Inhaltsverzeichnis

I Hinweise zu diesem Modulhandbuch .................. 9
Machine Learning for Finance and Data Science - M-WIWI-102753 ........................................... 9
Fundamentals of Digital Service Systems - M-WIWI-102752 ......................................................... 9
Basispraktikum Mobile Roboter - M-INFO-101184 ............................................................................ 9
IT-Sicherheitsmanagement für vernetzte Systeme - M-INFO-100786 ............................................... 9
Lego Mindstorms - Basispraktikum - M-INFO-102557 ..................................................................... 9
Mechano-Informatik in der Robotik - M-INFO-100757 ................................................................. 9

II Aufbau des Studiengangs Informationswirtschaft (B.Sc.) nach SPO 2015 ............................. 11

III Aufbau des Studiengangs Informationswirtschaft (B.Sc.) nach SPO 2009 ............................. 13

IV Das Modulhandbuch - Ein hilfreicher Begleiter im Studium .............................................. 16

V Module ........................................................................................................................................... 18

1 Überprüfungen .......................................................... 18
Orientierungsprüfung - M-WIWI-101528 ...................................................................................... 18

2 Bachelorarbeit .......................................................... 19
Modul Bachelorarbeit - M-WIWI-101611 ...................................................................................... 19

3 Berufspraktikum .......................................................... 20
Berufspraktikum - M-WIWI-101433 ............................................................................................... 20

4 Betriebswirtschaftslehre ........................................... 22
Betriebswirtschaftslehre - M-WIWI-101492 ................................................................................... 22
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre - M-WIWI-101491 ..................................................... 23

5 Volkswirtschaftslehre .................................................. 25
Volkswirtschaftslehre - M-WIWI-101431 ...................................................................................... 25

6 Informatik .................................................................................................................................. 26
Algorithmen I - M-INFO-100030 .................................................................................................... 26
Angewandte Informatik - M-WIWI-101430 .................................................................................... 27
Grundbegriffe der Informatik - M-INFO-101170 ............................................................................ 28
Programmieren - M-INFO-101174 ............................................................................................... 29
Softwaretechnik I - M-INFO-101175 ............................................................................................ 30
Theoretische Informatik - M-INFO-101189 .................................................................................... 31

7 Mathematik ................................................................................................................................. 32
Mathematik I - M-MATH-101311 .................................................................................................... 32
Mathematik II - M-MATH-101312 .................................................................................................. 34

8 Operations Research .................................................. 35
Einführung in das Operations Research - M-WIWI-101418 ....................................................... 35

9 Statistik ......................................................................................................................................... 36
Einführung in die Statistik - M-WIWI-101432 ................................................................................ 36

10 Recht ......................................................................................................................................... 37
Einführung in das Privatrecht - M-INFO-101190 ............................................................................ 37
Verfassungs- und Verwaltungsrecht - M-INFO-101192 ................................................................. 38
Wirtschaftspravatrecht - M-INFO-101191 ...................................................................................... 39
11 Vertiefungsfach Informatik

Algorithmen für planare Graphen - M-INFO-101220 ................................................. 40
Algorithmen II - M-INFO-101173 ............................................................. 41
Algorithmen und Anwendungen - M-WIWI-101441 ........................................... 42
Algorithmische Methoden für schwere Optimierungsprobleme - M-INFO-101237 .... 43
Basispraktikum Mobile Roboter - M-INFO-101184 ................................................. 44
Datenbanksysteme in Theorie und Praxis - M-INFO-101229 .................................. 45
Fortgeschrittene Objektorientierung - M-INFO-100809 ............................................ 46
Geschäftsprozesse und Informationssysteme - M-WIWI-101476 .............................. 47
Grundlagen des Daten- und Informationsmanagements - M-INFO-101235 .......... 49
Grundlagen von Informationssystemen - M-INFO-101193 ...................................... 50
Informations- und Datenbanksysteme - M-INFO-101232 ....................................... 51
Internetanwendungen - M-WIWI-101440 .......................................................... 52
IT-Sicherheitsmanagement für vernetzte Systeme - M-INFO-100786 .................... 53
Kommunikation und Datenhaltung - M-INFO-101178 ............................................. 55
Lego Mindstorms - Basispraktikum - M-INFO-102557 .......................................... 56
Mechano-Informatik in der Robotik - M-INFO-100757 ........................................... 57
Mobile Computing und Internet der Dinge - M-INFO-101249 ................................ 58
Rechnerstrukturen - M-INFO-100818 ................................................................. 59
Semantic Web und Anwendungen - M-WIWI-101439 ............................................ 60
Semantisches Wissensmanagement - M-WIWI-101438 .......................................... 61
Sicherheit - M-INFO-100834 ................................................................................. 63
Softwaretechnik II - M-INFO-100833 ................................................................. 64
Technische Informatik - M-INFO-101836 ............................................................. 66
Telematics - M-WIWI-101194 ............................................................................... 67
Telematics II - M-INFO-101221 .............................................................................. 68

12 Vertiefungsfach Wirtschaftswissenschaften .......................................................... 69

12.1 Betriebswirtschaftslehre Wahl ........................................................................ 69
Bauökologie - M-WIWI-101467 ............................................................................ 69
CRM und Servicemanagement - M-WIWI-101460 .............................................. 70
eBusiness und Service Management - M-WIWI-101434 .................................... 72
eFinance - M-WIWI-101402 ................................................................................. 74
Energiewirtschaft - M-WIWI-101464 ................................................................. 75
Essentials of Finance - M-WIWI-101435 ............................................................... 77
Fundamentals of Digital Service Systems - M-WIWI-102752 ............................... 78
Grundlagen des Marketing - M-WIWI-101424 ...................................................... 79
Industrielle Produktion I - M-WIWI-101437 ......................................................... 80
Machine Learning for Finance and Data Science - M-WIWI-102753 .................... 82
Personal und Organisation - M-WIWI-101513 ..................................................... 84
Real Estate Management - M-WIWI-101466 ......................................................... 86
Risk and Insurance Management - M-WIWI-101436 ............................................ 87
Strategie und Organisation - M-WIWI-101425 ....................................................... 88
Supply Chain Management - M-WIWI-101421 .................................................... 89
Topics in Finance I - M-WIWI-101465 ................................................................. 91
Vertiefung im Customer Relationship Management - M-WIWI-101422 ................ 92

12.2 Wirtschaftswissenschaften Wahl ...................................................................... 94
Angewandte Mikroökonomik - M-WIWI-101499 ..................................................... 94
Anwendungen des Operations Research - M-WIWI-101413 .................................... 96
Bauökologie - M-WIWI-101467 ............................................................................ 98
CRM und Servicemanagement - M-WIWI-101460 .............................................. 99
eBusiness und Service Management - M-WIWI-101434 .................................... 101
eFinance - M-WIWI-101402 ................................................................................. 103
Energiewirtschaft - M-WIWI-101464 ................................................................. 104
Essentials of Finance - M-WIWI-101435 ............................................................... 106
Fundamentals of Digital Service Systems - M-WIWI-102752 ............................... 107
Grundlagen des Marketing - M-WIWI-101424 ...................................................... 108
Industrielle Produktion I - M-WIWI-101437 ......................................................... 109
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbeschreibung</th>
<th>Seite</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Machine Learning for Finance and Data Science</td>
<td>111</td>
</tr>
<tr>
<td>Methodische Grundlagen des OR</td>
<td>113</td>
</tr>
<tr>
<td>Personal und Organisation</td>
<td>115</td>
</tr>
<tr>
<td>Real Estate Management</td>
<td>117</td>
</tr>
<tr>
<td>Risk and Insurance Management</td>
<td>118</td>
</tr>
<tr>
<td>Statistik und Ökonometrie</td>
<td>119</td>
</tr>
<tr>
<td>Stochastische Methoden und Simulation</td>
<td>120</td>
</tr>
<tr>
<td>Strategie und Organisation</td>
<td>121</td>
</tr>
<tr>
<td>Supply Chain Management</td>
<td>122</td>
</tr>
<tr>
<td>Topics in Finance I</td>
<td>124</td>
</tr>
<tr>
<td>Vertiefung im Customer Relationship Management</td>
<td>125</td>
</tr>
<tr>
<td>Wirtschaftstheorie</td>
<td>127</td>
</tr>
<tr>
<td>Vertiefungsfach Recht</td>
<td>128</td>
</tr>
<tr>
<td>Geistiges Eigentum und Datenschutz</td>
<td>128</td>
</tr>
<tr>
<td>Forschungsfach</td>
<td>129</td>
</tr>
<tr>
<td>Seminarmodul Informatik</td>
<td>129</td>
</tr>
<tr>
<td>Seminarmodul Recht</td>
<td>130</td>
</tr>
<tr>
<td>Seminarmodul Wirtschaftswissenschaften</td>
<td>131</td>
</tr>
<tr>
<td>Abweichende Modulbeschreibungen nach SPO 2009</td>
<td>132</td>
</tr>
<tr>
<td>Grundlagen der Informatik</td>
<td>132</td>
</tr>
<tr>
<td>Theoretische Informatik</td>
<td>134</td>
</tr>
<tr>
<td>Teilleistungen</td>
<td>135</td>
</tr>
<tr>
<td>Advanced Topics in Economic Theory</td>
<td>135</td>
</tr>
<tr>
<td>Algorithmen für planare Graphen</td>
<td>136</td>
</tr>
<tr>
<td>Algorithmen I</td>
<td>137</td>
</tr>
<tr>
<td>Algorithmen II</td>
<td>139</td>
</tr>
<tr>
<td>Algorithmische Methoden für schwere Optimierungsprobleme</td>
<td>140</td>
</tr>
<tr>
<td>Algorithms for Internet Applications</td>
<td>141</td>
</tr>
<tr>
<td>Analyse multivariater Daten</td>
<td>143</td>
</tr>
<tr>
<td>Analysetechniken für große Datenbestände</td>
<td>144</td>
</tr>
<tr>
<td>Analytisches CRM</td>
<td>145</td>
</tr>
<tr>
<td>Angewandte Informatik I - Modellierung</td>
<td>146</td>
</tr>
<tr>
<td>Angewandte Informatik II - Informatiksysteme für eCommerce</td>
<td>147</td>
</tr>
<tr>
<td>Asset Management</td>
<td>148</td>
</tr>
<tr>
<td>Auction &amp; Mechanism Design</td>
<td>149</td>
</tr>
<tr>
<td>Bachelorarbeit</td>
<td>150</td>
</tr>
<tr>
<td>Basispraktikum Mobile Roboter</td>
<td>151</td>
</tr>
<tr>
<td>Basispraktikum Protocol Engineering</td>
<td>152</td>
</tr>
<tr>
<td>Basispraktikum: Arbeiten mit Datenbanksystemen</td>
<td>153</td>
</tr>
<tr>
<td>Bauökologie I</td>
<td>154</td>
</tr>
<tr>
<td>Bauökologie II</td>
<td>155</td>
</tr>
<tr>
<td>Berufspraktikum</td>
<td>156</td>
</tr>
<tr>
<td>Betriebswirtschaftslehre: Finanzwirtschaft und Rechnungswesen</td>
<td>157</td>
</tr>
<tr>
<td>Betriebswirtschaftslehre: Produktionswirtschaft und Marketing</td>
<td>159</td>
</tr>
<tr>
<td>BGB für Anfänger</td>
<td>161</td>
</tr>
<tr>
<td>Börsen</td>
<td>162</td>
</tr>
<tr>
<td>Computational Economics</td>
<td>163</td>
</tr>
<tr>
<td>Customer Relationship Management</td>
<td>165</td>
</tr>
<tr>
<td>Data and Storage Management</td>
<td>167</td>
</tr>
<tr>
<td>Data Mining and Applications</td>
<td>168</td>
</tr>
<tr>
<td>Datenbankensatz</td>
<td>169</td>
</tr>
<tr>
<td>Datenbanksysteme</td>
<td>170</td>
</tr>
<tr>
<td>Datenschutzrecht</td>
<td>171</td>
</tr>
<tr>
<td>Kurs</td>
<td>ECTS</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
<td>------</td>
</tr>
<tr>
<td>Derivate - T-WIWI-102643</td>
<td>172</td>
</tr>
<tr>
<td>Dienstleistungs- und B2B Marketing - T-WIWI-102806</td>
<td>173</td>
</tr>
<tr>
<td>Economics and Behavior - T-WIWI-102892</td>
<td>174</td>
</tr>
<tr>
<td>Effiziente Algorithmen - T-WIWI-102655</td>
<td>175</td>
</tr>
<tr>
<td>eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel - T-WIWI-102600</td>
<td>176</td>
</tr>
<tr>
<td>Einführung in das Operations Research I und II - T-WIWI-102758</td>
<td>178</td>
</tr>
<tr>
<td>Einführung in die Energiewirtschaft - T-WIWI-102746</td>
<td>179</td>
</tr>
<tr>
<td>Einführung in die Informationswirtschaft - T-WIWI-102757</td>
<td>180</td>
</tr>
<tr>
<td>Einführung in die Spieltheorie - T-WIWI-102850</td>
<td>182</td>
</tr>
<tr>
<td>Einführung in Rechnernetze - T-INFO-102015</td>
<td>183</td>
</tr>
<tr>
<td>Energiepolitik - T-WIWI-102607</td>
<td>185</td>
</tr>
<tr>
<td>Enterprise Architecture Management - T-WIWI-102668</td>
<td>186</td>
</tr>
<tr>
<td>Enterprise Risk Management - T-WIWI-102608</td>
<td>187</td>
</tr>
<tr>
<td>Entscheidungstheorie - T-WIWI-102792</td>
<td>188</td>
</tr>
<tr>
<td>Financial Econometrics - T-WIWI-103064</td>
<td>189</td>
</tr>
<tr>
<td>Financial Management - T-WIWI-102605</td>
<td>190</td>
</tr>
<tr>
<td>Finanzintermediation - T-WIWI-102623</td>
<td>191</td>
</tr>
<tr>
<td>Fortgeschrittene Objektorientierung - T-INFO-101346</td>
<td>192</td>
</tr>
<tr>
<td>Foundations of Digital Services A - T-WIWI-105771</td>
<td>193</td>
</tr>
<tr>
<td>Foundations of Digital Services B - T-WIWI-105775</td>
<td>195</td>
</tr>
<tr>
<td>Geschäftspolitik der Kreditinstitute - T-WIWI-102626</td>
<td>196</td>
</tr>
<tr>
<td>Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht - T-INFO-101304</td>
<td>197</td>
</tr>
<tr>
<td>Globale Optimierung I - T-WIWI-102726</td>
<td>198</td>
</tr>
<tr>
<td>Globale Optimierung I und II - T-WIWI-103638</td>
<td>199</td>
</tr>
<tr>
<td>Globale Optimierung II - T-WIWI-102727</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>Grundbegriffe der Informatik - T-INFO-101964</td>
<td>201</td>
</tr>
<tr>
<td>Grundbegriffe der Informatik (Übungschein) - T-INFO-101965</td>
<td>202</td>
</tr>
<tr>
<td>Grundlagen der Produktionswirtschaft - T-WIWI-102606</td>
<td>203</td>
</tr>
<tr>
<td>Grundlagen für mobile Business - T-WIWI-104679</td>
<td>204</td>
</tr>
<tr>
<td>Industrieökonomie - T-WIWI-102844</td>
<td>205</td>
</tr>
<tr>
<td>Integriertes Netz- und Systemmanagement - T-INFO-101284</td>
<td>206</td>
</tr>
<tr>
<td>International Marketing - T-WIWI-102807</td>
<td>207</td>
</tr>
<tr>
<td>Internationale Finanzierung - T-WIWI-102646</td>
<td>209</td>
</tr>
<tr>
<td>Investments - T-WIWI-102604</td>
<td>210</td>
</tr>
<tr>
<td>IT-Sicherheitsmanagement für vernetzte Systeme - T-INFO-101323</td>
<td>211</td>
</tr>
<tr>
<td>Konzepte und Anwendungen von Workflowsystemen - T-INFO-101257</td>
<td>213</td>
</tr>
<tr>
<td>Logistics and Supply Chain Management - T-WIWI-102870</td>
<td>215</td>
</tr>
<tr>
<td>Logistik - Aufbau, Gestaltung und Steuerung von Logistiksystemen - T-MACH-102089</td>
<td>216</td>
</tr>
<tr>
<td>Management of Business Networks - T-WIWI-102598</td>
<td>218</td>
</tr>
<tr>
<td>Management of Business Networks (Introduction) - T-WIWI-102760</td>
<td>219</td>
</tr>
<tr>
<td>Markenmanagement - T-WIWI-102798</td>
<td>220</td>
</tr>
<tr>
<td>Marketing Mix - T-WIWI-102805</td>
<td>222</td>
</tr>
<tr>
<td>Mathematik I für Informationswirtschaft - Klausur - T-MATH-102266</td>
<td>223</td>
</tr>
<tr>
<td>Mathematik I für Informationswirtschaft - Übung - T-MATH-102267</td>
<td>224</td>
</tr>
<tr>
<td>Mathematik II für Informationswirtschaft - Klausur - T-MATH-102269</td>
<td>225</td>
</tr>
<tr>
<td>Mathematik II für Informationswirtschaft - Übung - T-MATH-102268</td>
<td>226</td>
</tr>
<tr>
<td>Mechanik-Informatik in der Robotik - T-INFO-101294</td>
<td>227</td>
</tr>
<tr>
<td>Mobile Computing und Internet der Dinge - T-INFO-102061</td>
<td>228</td>
</tr>
<tr>
<td>Mobilkommunikation - T-INFO-101322</td>
<td>230</td>
</tr>
<tr>
<td>Modellierung und Simulation von Netzen und Verteilten Systemen - T-INFO-101324</td>
<td>232</td>
</tr>
<tr>
<td>Modellierung von Geschäftsprozessen - T-WIWI-102697</td>
<td>234</td>
</tr>
<tr>
<td>Multimediakommunikation - T-INFO-101320</td>
<td>235</td>
</tr>
<tr>
<td>Naturinspirierte Optimierungsverfahren - T-WIWI-102679</td>
<td>237</td>
</tr>
<tr>
<td>Netz sicherheit: Architekturen und Protokolle - T-INFO-101319</td>
<td>238</td>
</tr>
<tr>
<td>Nichtlineare Optimierung I - T-WIWI-102724</td>
<td>240</td>
</tr>
<tr>
<td>Nichtlineare Optimierung I und II - T-WIWI-103637</td>
<td>241</td>
</tr>
<tr>
<td>Nichtlineare Optimierung II - T-WIWI-102725</td>
<td>242</td>
</tr>
<tr>
<td>Öffentliche Einnahmen - T-WIWI-102739</td>
<td>243</td>
</tr>
<tr>
<td>Kurs</td>
<td>Code</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------</td>
<td>-----------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Öffentliches Recht I - Grundlagen</td>
<td>T-INF-101963</td>
</tr>
<tr>
<td>Öffentliches Recht II - Öffentliches Wirtschaftsrecht</td>
<td>T-INF-102042</td>
</tr>
<tr>
<td>Operatives CRM - T-WIWI-102597</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Organic Computing - T-WIWI-102659</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Organisationsmanagement - T-WIWI-102630</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Personalmanagement - T-WIWI-102909</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Personalpolitik und Arbeitsmarktinstitutionen - T-WIWI-102908</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Praktikum Betriebliche Informationssysteme - T-WIWI-102675</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Praktikum Informatik - T-WIWI-103523</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Praktikum: Lego Mindstorms - T-INFO-105141</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Praxis der Unternehmensberatung - T-INFO-101975</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Praxis des Lösungsvertriebs - T-INFO-101977</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Principles of Insurance Management - T-WIWI-102603</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Probabilistic Machine Learning for Finance and Data Science - T-WIWI-105712</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Problemlösung, Kommunikation und Leadership - T-WIWI-102871</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Produktion und Nachhaltigkeit - T-WIWI-102820</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Programmieren - T-INFO-101531</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Programmieren Übungsschein - T-INFO-101967</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Projektmanagement aus der Praxis - T-INFO-101976</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Real Estate Management I - T-WIWI-102744</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Real Estate Management II - T-WIWI-102745</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rechnerorganisation - T-INFO-103531</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rechnerstrukturen - T-INFO-101355</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rechnungswesen - T-WIWI-102816</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Semantic Web Technologien - T-WIWI-102874</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar Angewandte Informatik (Bachelor) - T-WIWI-102701</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar aus Rechtswissenschaften I - T-INFO-101997</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) - T-WIWI-103486</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar Informatik (Bachelor) - T-WIWI-103485</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar Informatik A - T-INFO-104336</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar Operations Research (Bachelor) - T-WIWI-103488</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar Statistik (Bachelor) - T-WIWI-103489</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar Volkswirtschaftslehre (Bachelor) - T-WIWI-103487</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Seminarpraktikum Digital Services - T-WIWI-105711</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sicherheit - T-INFO-101371</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Simulation I - T-WIWI-102627</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Simulation II - T-WIWI-102703</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Software-Praktikum: OR-Modelle I - T-WIWI-102717</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Softwaretechnik I - T-INFO-101968</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Softwaretechnik I Übungsschein - T-INFO-101995</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Softwaretechnik II - T-INFO-101370</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Solving Finance Problems using Machine Learning - T-WIWI-105714</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Spezialveranstaltung Informationswirtschaft - T-WIWI-102706</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Spezialvorslesung Angewandte Informatik - T-WIWI-102910</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Spezialvorslesung Effiziente Algorithmen - T-WIWI-102657</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Spezialvorslesung Wissensmanagement - T-WIWI-102671</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Spezielle Steuerlehre - T-WIWI-102790</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Standortplanung und strategisches Supply Chain Management - T-WIWI-102704</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Statistik I - T-WIWI-102737</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Statistik II - T-WIWI-102738</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Statistische Modellierung von allgemeinen Regressionsmodellen - T-WIWI-103065</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Stochastische Entscheidungsmodelle II - T-WIWI-102711</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Taktisches und operatives Supply Chain Management - T-WIWI-102714</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Telematik - T-INFO-101338</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Theoretische Grundlagen der Informatik - T-INFO-103235</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Unternehmensführung und Strategisches Management - T-WIWI-102629</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Volkswirtschaftslehre I: Mikroökonomie - T-WIWI-102708</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modul</td>
<td>Code</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------------------------------</td>
<td>-----------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Volkswirtschaftslehre III: Einführung in die Ökonometrie</td>
<td>T-WIWI-102736</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorleistung zu Nichtlineare Optimierung I (Bachelor)</td>
<td>T-WIWI-103062</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorleistung zu Nichtlineare Optimierung II (Bachelor)</td>
<td>T-WIWI-103060</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorleistung zu Standortplanung und strategisches Supply Chain Management</td>
<td>T-WIWI-103061</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorleistung zu Taktisches und operatives Supply Chain Management</td>
<td>T-WIWI-105940</td>
</tr>
<tr>
<td>Wettbewerb in Netzen</td>
<td>T-WIWI-100005</td>
</tr>
<tr>
<td>Wirtschaftsprivatrecht</td>
<td>T-INFO-102013</td>
</tr>
<tr>
<td>Wissensmanagement</td>
<td>T-WIWI-102664</td>
</tr>
<tr>
<td>Wohlfahrtstheorie</td>
<td>T-WIWI-102610</td>
</tr>
<tr>
<td>Workflow-Management</td>
<td>T-WIWI-102662</td>
</tr>
</tbody>
</table>

VIII Anhang: Qualifikationsziele Informationswirtschaft (B.Sc.) 325

IX Anhang: Studien- und Prüfungsordnung vom 24.09.2015 (SPO 2015) 326

X Anhang: Studien- und Prüfungsordnung vom 15.04.2009 (SPO 2009) 343
Teil I

Hinweise zu diesem Modulhandbuch


**Neue Module**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Machine Learning for Finance and Data Science [M-WIWI-102753]</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Verantwortung: Maxim Ulrich</td>
</tr>
<tr>
<td>Leistungspunkte: 9</td>
</tr>
<tr>
<td>Zyklus</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Verantwortung: Christof Weinhardt, Gerhard Satzger</td>
</tr>
<tr>
<td>Leistungspunkte: 9</td>
</tr>
<tr>
<td>Zyklus</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Basispraktikum Mobile Roboter [M-INFO-101184]</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Verantwortung: Tamim Asfour</td>
</tr>
<tr>
<td>Leistungspunkte: 4</td>
</tr>
<tr>
<td>Zyklus</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: IT-Sicherheitsmanagement für vernetzte Systeme [M-INFO-100786]</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Verantwortung: Hannes Hartenstein</td>
</tr>
<tr>
<td>Leistungspunkte: 5</td>
</tr>
<tr>
<td>Zyklus</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Lego Mindstorms - Basispraktikum [M-INFO-102557]</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Verantwortung: N.N.</td>
</tr>
<tr>
<td>Leistungspunkte: 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Zyklus</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Mechano-Informatik in der Robotik [M-INFO-100757]</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Verantwortung: Tamim Asfour</td>
</tr>
<tr>
<td>Leistungspunkte</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Teil II
Aufbau des Studiengangs Informationswirtschaft (B.Sc.) nach SPO 2015

Gültig für Studierende ab dem Erstsemesterjahrgang WS 2015/16

Der Bachelorstudiengang Informationswirtschaft hat eine Regelstudienzeit von sechs Semestern und umfasst 180 Leistungspunkte. Der Grundlagenbereich in den ersten vier Semestern ist methodisch ausgerichtet. Im fünften und sechsten Semester findet eine Vertiefung des Fachwissens statt, die innerhalb des studienplanmäßigen Angebots nach persönlichen Interessen und Zielen gestaltet werden kann. Abbildung 1 zeigt die Fach- und Modulstruktur mit der Zuordnung der Leistungspunkte (LP) und exemplarisch eine mögliche Verteilung der Module sowie der Lehrveranstaltungen im Grundlagenbereich auf die Semester, die sich als sinnvoll herausgestellt hat.

Abbildung 1: Aufbau und Fachstruktur des Bachelorstudienganges Informationswirtschaft SPO2015 (Empfehlung)

Im **Grundlagenbereich** (blau) sind die abgebildeten Module aus den Fächern Informatik, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Operations Research, Statistik, Mathematik und Recht Pflicht.

Der **Vertiefungsbereich** (grün) umfasst die Vertiefungsfächer Informatik, Wirtschaftswissenschaften und Recht, das Forschungsfach und die Bachelorarbeit. Im Vertiefungsfach Informatik sind Module im Umfang von 18 LP zu wählen. Im Vertiefungsfach Wirtschaftswissenschaften sind zwei Module im Umfang von jeweils 9 LP zu belegen: ein BWL-Modul und ein Modul aus den Fächern Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre oder Operations Research. Im Vertiefungsfach Recht sind ein oder mehrere Module im Umfang von 6 LP zu wählen.

Im Rahmen des Forschungsfachs sind zwei Seminare mit jeweils 3 LP zu belegen. Die Bachelorarbeit umfasst 12 LP. Das Berufspraktikum kann vor oder während des Bachelorstudiums absolviert werden. Der Leistungsnachweis über das abgeleistete Berufspraktikum ist Zulassungsvoraussetzung für die Anmeldung zur letzten Modulprüfung im Studium. Es bleibt der individuellen Studienplanung (unter Berücksichtigung diesbezüglicher Vorgaben in der Studien- und Prüfungsordnung sowie etwaiger Modulregelungen) überlassen, in welchem der Fachsemester die gewählten Modulprüfungen

### Tabelle 1: Studienplan der Fachsemester 1-4

<table>
<thead>
<tr>
<th>ModulID</th>
<th>Lehrveranstaltung</th>
<th>SWS</th>
<th>LP</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IW1BWL1</td>
<td>Betriebswirtschaftslehre: Finanzwirtschaft und Rechnungswesen</td>
<td>2/0/2</td>
<td>4.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1VWL</td>
<td>Volkswirtschaftslehre I</td>
<td>3/0/2</td>
<td>5.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1MATH1</td>
<td>Mathematik I</td>
<td>4/2/2</td>
<td>8.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1INF1</td>
<td>Grundbegriffe der Informatik</td>
<td>3/1/3</td>
<td>6.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1INPROG</td>
<td>Programmieren</td>
<td>2/0/2</td>
<td>5.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1JURA1</td>
<td>BGB für Anfänger</td>
<td>4/0</td>
<td>4.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>32.0</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IW1BWL1</td>
<td>Einführung in die Informationswirtschaft</td>
<td>2/0/2</td>
<td>4.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1STAT</td>
<td>Statistik I</td>
<td>4/0/2</td>
<td>5.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1OR</td>
<td>Einführung in das OR I</td>
<td>2/2/2</td>
<td>4.5</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1MATH2</td>
<td>Mathematik II</td>
<td>4/2/2</td>
<td>8.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW2INF2</td>
<td>Algorithmen I</td>
<td>3/1/2</td>
<td>6.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1JURA2</td>
<td>BGB für Fortgeschrittene</td>
<td>2/0</td>
<td>3.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>30.5</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IW1BWL2</td>
<td>Rechnungswesen</td>
<td>2/2</td>
<td>4.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1STAT</td>
<td>Statistik II</td>
<td>4/0/2</td>
<td>5.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1OR</td>
<td>Einführung in das OR II</td>
<td>2/2/2</td>
<td>4.5</td>
</tr>
<tr>
<td>IW2INF3</td>
<td>Theoretische Grundlagen der Informatik</td>
<td>3/1/2</td>
<td>6.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1INF5</td>
<td>Angewandte Informatik I</td>
<td>2/1</td>
<td>4.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1JURA2</td>
<td>Handels- und Gesellschaftsrecht</td>
<td>2/0</td>
<td>3.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1JURA3</td>
<td>Öffentliches Recht I</td>
<td>2/0</td>
<td>3.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>29.5</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Semester</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IW1BWL2</td>
<td>Betriebswirtschaftslehre: Produktionswirtschaft und Marketing</td>
<td>2/0/2</td>
<td>4.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1INF5</td>
<td>Angewandte Informatik II</td>
<td>2/1/1</td>
<td>4.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW2INSWT1</td>
<td>Softwaretechnik I</td>
<td>3/1/2</td>
<td>6.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1JURA3</td>
<td>Öffentliches Recht II</td>
<td>2/0</td>
<td>3.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1JURA2</td>
<td>Privatrechtliche Übung</td>
<td>2/2/0</td>
<td>3.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1PRAK</td>
<td>Betriebspraktikum</td>
<td>8/0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>28.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>120.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Informationswirtschaft (B.Sc.)
Teil III

Aufbau des Studiengangs Informationswirtschaft (B.Sc.) nach SPO 2009

Der Aufbau des Studiengangs Informationswirtschaft (B.Sc.) nach SPO 2009 unterscheidet sich nur geringfügig von der Struktur des Studiengangs nach SPO 2015. Das Modul- und Teilleistungsangebot ist weitestgehend identisch und entspricht der Darstellung in diesem Modulhandbuch. Dennoch gibt es einige Besonderheiten, die in der folgenden Abbildung ersichtlich sind:

<table>
<thead>
<tr>
<th>SPO 2009</th>
<th>SPO 2015</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Begrifflichkeiten</strong></td>
<td><strong>Begrifflichkeiten</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Das Vertiefungsprogramm ist unterteilt in die Fächer Informatik, Wirtschaftswissenschaften und Recht.</td>
<td>Das Vertiefungsprogramm ist unterteilt in die Fächer Vertiefungsfach Informatik, Vertiefungsfach Wirtschaftswissenschaften, Vertiefungsfach Recht und Forschungsfach.</td>
</tr>
<tr>
<td>§4 (2) SPO 2009 unterscheidet zwischen schriftlichen und mündlichen Prüfungen sowie Erfolgskontrollen anderer Art (Seminare, Fallstudien...).</td>
<td>§4 SPO 2015 unterscheidet zwischen schriftlichen und mündlichen Prüfungen, Prüfungsleistungen anderer Art und Studienleistungen.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Module im Kern- und Grundlagenprogramm**

<table>
<thead>
<tr>
<th>SPO 2009</th>
<th>SPO 2015</th>
</tr>
</thead>
</table>

Abbildung 2: Unterschiede Informationswirtschaft B.Sc. SPO 2009 und SPO 2015

<table>
<thead>
<tr>
<th>ModulID</th>
<th>Lehrveranstaltung</th>
<th>SWS</th>
<th>LP</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>1. Semester</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IW1BWL1</td>
<td>Betriebswirtschaftslehre: Finanzwirtschaft und Rechnungswesen</td>
<td>2/0/2</td>
<td>4.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1VWL</td>
<td>Volkswirtschaftslehre I</td>
<td>3/0/2</td>
<td>5.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1MATH1</td>
<td>Mathematik I</td>
<td>4/2/2</td>
<td>8.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1INF1</td>
<td>Grundbegriffe der Informatik</td>
<td>2/1/2</td>
<td>5.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1INF1</td>
<td>Programmieren</td>
<td>2/0/2</td>
<td>5.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1JURA1</td>
<td>BGB für Anfänger</td>
<td>4/0</td>
<td>4.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>31.0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>2. Semester</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IW1BWL1</td>
<td>Einführung in die Informationswirtschaft</td>
<td>2/0/2</td>
<td>4.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1STAT</td>
<td>Statistik I</td>
<td>4/0/2</td>
<td>5.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1OR</td>
<td>Einführung in das OR I</td>
<td>2/2/2</td>
<td>4.5</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1MATH2</td>
<td>Mathematik II</td>
<td>4/2/2</td>
<td>8.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW2INF2</td>
<td>Algorithmen I</td>
<td>3/1/2</td>
<td>6.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1JURA2</td>
<td>BGB für Fortgeschrittene</td>
<td>2/0</td>
<td>3.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>30.5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>3. Semester</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IW1BWL2</td>
<td>Rechnungswesen</td>
<td>2/2</td>
<td>4.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1STAT</td>
<td>Statistik II</td>
<td>4/0/2</td>
<td>5.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1OR</td>
<td>Einführung in das OR II</td>
<td>2/2/2</td>
<td>4.5</td>
</tr>
<tr>
<td>IW2INF3</td>
<td>Theoretische Grundlagen der Informatik</td>
<td>3/1/2</td>
<td>7.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1INF5</td>
<td>Angewandte Informatik I</td>
<td>2/1</td>
<td>4.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1JURA2</td>
<td>Handels- und Gesellschaftsrecht</td>
<td>2/0</td>
<td>3.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1JURA3</td>
<td>Öffentliches Recht I</td>
<td>2/0</td>
<td>3.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>30.5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>4. Semester</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IW1BWL2</td>
<td>Betriebswirtschaftslehre: Produktionswirtschaft und Marketing</td>
<td>2/0/2</td>
<td>4.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1INF5</td>
<td>Angewandte Informatik II</td>
<td>2/1/1</td>
<td>4.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW2INF4/IW2INSWT1</td>
<td>Rechnerorganisation / Softwaretechnik I</td>
<td>3/1/2</td>
<td>6.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1JURA3</td>
<td>Öffentliches Recht II</td>
<td>2/0</td>
<td>3.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1JURA2</td>
<td>Privatrechtliche Übung</td>
<td>2/2/0</td>
<td>3.0</td>
</tr>
<tr>
<td>IW1PRAK</td>
<td>Betriebspraktikum</td>
<td></td>
<td>8.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>28.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>120.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 2: Studienplan der Fachsemester 1-4
Informationswirtschaft (B.Sc.)

**Semester Kernprogramm**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fach</th>
<th>INFO</th>
<th>BWL</th>
<th>VWL</th>
<th>OR</th>
<th>STAT</th>
<th>MATHE</th>
<th>RECHT</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Grundlagen der Informatik 10 LP</td>
<td>Grundlagen der BWL 8 LP</td>
<td>VWL 5 LP</td>
<td>Mathe I 8 LP</td>
<td>Einführung in das Privatrecht 4 LP</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Algorithmen I 6 LP</td>
<td>Angew. Inform. BWL 8 LP</td>
<td>OR 9 LP</td>
<td>Statistik 10 LP</td>
<td>Wirtschaftsprivatrecht 9 LP</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Theor. Inform. 7 LP</td>
<td>BWL 8 LP</td>
<td>Modul 9 LP</td>
<td>Seminar* 3 LP</td>
<td>Modul 6 LP</td>
<td>Seminar* 3 LP</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Techn. Inform./ Softwaretechnik I 6 LP</td>
<td>Modul 18 LP</td>
<td>Seminar* 3 LP</td>
<td>Bachelorarbeit 12 LP</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Vertiefungsprogramm**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fach</th>
<th>INFO</th>
<th>WIWI</th>
<th>RECHT</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5</td>
<td>Module 18 LP</td>
<td>Seminar* 3 LP</td>
<td>Bachelorarbeit 12 LP</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>BWL-Modul 9 LP</td>
<td>Modul 9 LP</td>
<td>Seminar* 3 LP</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**180 LP**

(Kernprogramm + Vertiefungsprogramm + Bachelorarbeit)

Seminar*: Es müssen 2 der 3 Seminare belegt werden.

Abbildung 3: Aufbau und Struktur des Bachelorstudiengangs Informationswirtschaft SPO 2009 (Empfehlung)
Teil IV

Das Modulhandbuch - Ein hilfreicher Begleiter im Studium


Das Modulhandbuch beschreibt die zum Studiengang gehörigen Module. Dabei geht es ein auf:

- die Zusammensetzung der Module,
- die Größe der Module (in LP),
- die Abhängigkeiten der Module untereinander,
- die Qualifikationsziele der Module,
- die Art der Erfolgskontrolle und
- die Bildung der Note eines Moduls.

Es gibt somit die notwendige Orientierung und ist ein hilfreicher Begleiter im Studium.

Das Modulhandbuch ersetzt aber nicht das Vorlesungsverzeichnis, das aktuell zu jedem Semester über die variablen Veranstaltungsdaten (z.B. Zeit und Ort der Lehrveranstaltung) informiert.

Beginn und Abschluss eines Moduls


Gesamt- oder Teilprüfungen


Die Anmeldung zu den jeweiligen Prüfungen erfolgt online über das Campus Management Portal unter https://campus.studium.kit.edu/.

Auf https://studium.kit.edu/meinsemester/Seiten/pruefungsanmeldung.aspx sind nach der Anmeldung folgende Funktionen möglich:

- Prüfung an-/abmelden
- Prüfungsergebnisse abfragen
- Notenauszüge erstellen

Arten von Prüfungen


Wiederholung von Prüfungen


Zusatzleistungen


Alles ganz genau . . .


Verwendete Abkürzungen

LP Leistungspunkte/ECTS
LV Lehrveranstaltung
RÄœ Rechnerübung
S Sommersemester
Sem. Semester
SPO Studien- und Prüfungsordnung
SQ Schlüsselqualifikationen
SWS Semesterwochenstunde
Âœ Äœbung
V Vorlesung
W Wintersemester
# Überprüfungen

## Modul: Orientierungsprüfung [M-WIWI-101528]

**Verantwortung:**
- Bestandteil von: Überprüfungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101964</td>
<td>Grundbegriffe der Informatik (S. 201)</td>
<td>6</td>
<td>Thomas Worsch</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101531</td>
<td>Programmieren (S. 262)</td>
<td>5</td>
<td>Ralf Reussner</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102708</td>
<td>Volkswirtschaftslehre I: Mikroökonomie (S. 311)</td>
<td>5</td>
<td>Clemens Puppe, Johannes Philipp Reiß</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101965</td>
<td>Grundbegriffe der Informatik (Übungsschein) (S. 202)</td>
<td></td>
<td>Thomas Worsch</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101967</td>
<td>Programmieren Übungsschein (S. 264)</td>
<td></td>
<td>Ralf Reussner</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Voraussetzungen**
- Keine
2 Bachelorarbeit

**Modul: Modul Bachelorarbeit [M-WIWI-101611]**

**Verantwortung:** Hagen Lindstädt, Sebastian Abeck

**Bestandteil von:** Bachelorarbeit

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-103095</td>
<td>Bachelorarbeit (S. 150)</td>
<td>12</td>
<td>Hagen Lindstädt, Sebastian Abeck</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**
Die Bachelorarbeit wird von einem Prüfer (i.S.d. SPO), der am Studiengang beteiligt ist, vergeben und betreut. Am Studiengang beteiligt sind die Personen, die für den Studiengang Module koordinieren und/oder Lehrveranstaltungen verantworten.

**Voraussetzungen**
Informationen insbesondere zu Voraussetzungen der Bachelor-Arbeit finden Sie in §14 der SPO.

**Modellierte Voraussetzungen**
Es müssen die folgenden Bestandteile erfüllt werden:

1. Das Modul kann erst dann begonnen werden, wenn zuvor der Bereich Betriebswirtschaftslehre erfolgreich abgeschlossen wurde.
2. Das Modul kann erst dann begonnen werden, wenn zuvor der Bereich Volkswirtschaftslehre erfolgreich abgeschlossen wurde.
3. Das Modul kann erst dann begonnen werden, wenn zuvor der Bereich Informatik erfolgreich abgeschlossen wurde.
4. Das Modul kann erst dann begonnen werden, wenn zuvor der Bereich Mathematik erfolgreich abgeschlossen wurde.
5. Das Modul kann erst dann begonnen werden, wenn zuvor der Bereich Operations Research erfolgreich abgeschlossen wurde.
6. Das Modul kann erst dann begonnen werden, wenn zuvor der Bereich Statistik erfolgreich abgeschlossen wurde.
7. Das Modul kann erst dann begonnen werden, wenn zuvor der Bereich Recht erfolgreich abgeschlossen wurde.

**Qualifikationsziele**
Der/die Studierende kann selbstständig ein abgegrenztes, fachrelevantes Thema in einem vorgegebenen Zeitrahmen nach wissenschaftlichen Kriterien bearbeiten.
Er/sie ist in der Lage zu recherchieren, die Informationen zu analysieren, zu abstrahieren sowie grundsätzliche Prinzipien und Zusammenhänge aus wenig strukturierten Informationen zusammenzutragen und zu erkennen.
Er/sie überblickt eine Fragestellung, kann wissenschaftliche Methoden und Verfahren auswählen und diese zur Problemlösung anwenden. Er/Sie ist in der Lage, weitere Perspektiven der Fragestellung aufzuzeigen. Dies erfolgt grundsätzlich auch unter Berücksichtigung von gesellschaftlichen und ethischen Aspekten.
Die gewonnenen Ergebnisse kann er/sie interpretieren, evaluieren, anschaulich darstellen sowie schriftlich und mündlich kommunizieren.
Er/sie ist in der Lage, eine wissenschaftliche Arbeit klar zu strukturieren und in schriftlicher Form unter Verwendung der Fachterminologie zu verfassen.

**Inhalt**

**Arbeitsaufwand**
3 Berufspraktikum

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul: Berufspraktikum [M-WWI-101433]</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Verantwortung: Hagen Lindstädt, Sebastian Abeck</td>
</tr>
<tr>
<td>Bestandteil von: Berufspraktikum</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zyklus</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Einmalig</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WWI-103093</td>
<td>Berufspraktikum (S. 156)</td>
<td>8</td>
<td>Hagen Lindstädt, Sebastian Abeck</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Erfolgskontrollen

Die Erfolgskontrolle erfolgt durch den Nachweis einer mindestens 6-wöchigen Tätigkeit, eines schriftlichen Berichts (maschinengeschrieben, nicht handschriftlich) und einer Kurzpräsentation.

### Voraussetzungen

Keine

### Qualifikationsziele

Der/die Studierende

- besitzt einen generellen Einblick in die wesentlichen Vorgänge in einem Unternehmen,
- ist in der Lage, betriebliche Zusammenhänge zu identifizieren und besitzt Kenntnisse und Fertigkeiten, die das Verständnis für die Vorgänge im Unternehmen erleichtern,
- besitzt neben den fachpraktischen Erfahrungen und Fähigkeiten Schlüsselqualifikationen wie Eigeninitiative, Team- und Kommunikationsfähigkeit sowie die Fähigkeit zur Integration in betriebliche Hierarchien und Abläufe,
- hat die Erfahrung, unter realistischen Bedingungen komplexe informationstechnische und betriebswirtschaftliche Aufgaben in Kenntnis der damit verbundenen rechtlichen Aspekte unter Einbeziehung und Verbindung des gesamten erworbenen Wissens (vernetztes Denken) zu erfüllen,
- hat eine Vorstellung vom beruflichen Entfaltungspotenzial in der Informationswirtschaft durch die Ausübung von studienbezogenen Tätigkeiten,
- kennt die fachlichen und überfachlichen Anforderungen im individuell angestrebten späteren Tätigkeitsbereich und kann dieses Wissen für die künftige Studien- und Berufsplanung berücksichtigen,
- kann anhand der Beurteilung durch das Unternehmen die eigenen fachlichen und überfachlichen Stärken und Schwächen einschätzen.

### Inhalt

Der Studierende setzt sich in eigener Verantwortung mit geeigneten privaten bzw. öffentlichen Einrichtungen in Verbindung, an denen das Praktikum abgeleistet werden kann.

Der Ablauf des Betriebspraktikums erfordert folgende Schritte:

1. **Wahl des Prüfers und des Unternehmens bzw. der Organisation durch den Studierenden**


2. **Betriebspraktikum.**

   Der Studierende legt das Betriebspraktikum im gewählten Unternehmen bzw. der Organisation ab.

3. **Vorbereitung Bericht und Präsentation.**

   Am Ende des Praktikums ist die Tätigkeit durch ein Arbeitszeugnis nachzuweisen, dem Prüfer ein Kurzbericht zur Tätigkeit (maximal 2 A4-Seiten) abzugeben und im Rahmen einer Kurzpräsentation (ungefähr 30 Minuten) mit anschließender Diskussion (ungefähr 15 Minuten) ein Feedback über das Betriebspraktikum zu leisten.

4. **Präsentation und Leistungsnachweis.**

   Die Kurzpräsentation kann im Rahmen eines Gespräches mit dem Prüfer, im Rahmen eines Kolloquiums oder eines Seminars gehalten werden. Dies wird bei der Anmeldung zum Betriebspraktikum beim Prüfer vereinbart.
Vor der Präsentation wird die Bestätigung des Unternehmens über die Ablegung des Betriebspraktikums und der Kurzbericht beim Prüfer abgegeben. Darüber wird ein Leistungsnachweis erstellt und an das Studienbüro weitergeleitet.

Empfehlungen
Es wird empfohlen, das Betriebspraktikum nach dem 4. Semester des Studiengangs Bachelor Informationswirtschaft abzulegen.

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 240 Stunden (8 Credits).
4 Betriebswirtschaftslehre

M Modul: Betriebswirtschaftslehre [M-WIWI-101492]

Verantwortung: Christof Weinhardt, Marliese Uhrig-Homburg

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre

Leistungspunkte: 8
Zyklus: Jedes Semester
Dauer: 2 Semester
Level: 1

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102816</td>
<td>Rechnungswesen (S. 271)</td>
<td>4</td>
<td>Jan-Oliver Strych</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102818</td>
<td>Betriebswirtschaftslehre: Produktionswirtschaft und Marketing (S. 159)</td>
<td>4</td>
<td>Frank Schultmann, Martin Klarmann, Martin Ruckes, Thomas Lützkendorf, Wolf Fichtner</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Voraussetzungen
Keine

Qualifikationsziele
Der/die Studierende
- kennt sich mit weiterführenden Themen des Rechnungswesens aus,
- beschreibt die Eigenschaften und Auswirkung marketingpolitischer Instrumente,
- kennt die Aufgaben, Theorien und löst Problemstellungen der Produktionswirtschaft, inklusive der Bereiche Energie-, Bau- und Immobilienwirtschaft sowie der Arbeitswissenschaften,
- wertet Information als Wettbewerbsfaktor und beherrscht Terminologie sowie Methoden zur Bewertung von Information.

Inhalt

Empfehlungen
Es wird dringend empfohlen, dieses Modul nach dem Besuch des Moduls Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre zu besuchen.

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 240 Stunden (8 Credits). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls.

Die Gesamtstundenzahl je Lehrveranstaltung ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie den Prüfungszeiten und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
Modul: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre [M-WIWI-101491]

Verantwortung: Christof Weinhardt, Marliese Uhrig-Homburg

Leistungspunkte | Zyklus | Dauer | Level
---|---|---|---
8 | Jedes Semester | 2 Semester | 1

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102819</td>
<td>Betriebswirtschaftslehre: Finanzwirtschaft und Rechnungswesen (S. 157)</td>
<td>4</td>
<td>Marliese Uhrig-Homburg, Martin Ruckes</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102757</td>
<td>Einführung in die Informationswirtschaft (S. 180)</td>
<td>4</td>
<td>Andreas Geyer-Schulz, Christof Weinhardt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Voraussetzungen
Keine

Qualifikationsziele
Der/die Studierende

- kennt die Grundlagen der Finanzwirtschaft und der Investitionsrechnung,
- beherrscht die Grundlagen, Instrumente und Methoden des betrieblichen Rechnungswesens insbesondere in Bezug auf den Jahresabschluss sowie das Instrument der Kostenrechnung,
- ist in der Lage, interdisziplinäre Fallstudien der Informationswirtschaft zu bearbeiten und dabei den Einfluss rechtlicher Rahmenbedingungen und von Informationstechnologien auf die Gestaltung betrieblicher Prozesse zu berücksichtigen,
- kennt die Grundlagen der Investitionsrechnung, der Entscheidungstheorie sowie der Netzwerkökonomie,
- gestaltet und entwickelt Geschäftspläne für Unternehmensgründungen im Bereich Informationsdienstleistungen,
- kennt die Grundlagen des strategischen und operativen Marketings und von logistischen Systemen,
- kennt die Grundlagen der Modellierung und Analyse dynamischer Systeme,
- wendet mit externer Anleitung kausale Schleifen-Diagramme und Methoden aus dem Gebiet System Dynamics auf ein wohldefiniertes betriebswirtschaftliches Problem an, beschreibt das Systemverhalten und reflektiert kritisch die Auswirkungen von Entscheidungen auf das Systemverhalten,
- arbeitet im Rahmen von Kleingruppentaufen teamorientiert sowie selbstständig und kann einschlägige Fachinformationen v.a. in der Wissenschaftsprache Englisch sammeln, lesen, und auf die Problemstellung anwenden.

Inhalt
Die Vorlesung Einführung in die Informationswirtschaft wendet sich Unternehmen zu, die sich mit der Generierung und Distribution von Informationen befassen. In diesen, wie in Unternehmen der Old Economy, spielen Informationen und Kommunikation, sowie die damit verbundenen Kosten eine zunehmend bedeutende Rolle. Einige dieser Problemstellungen werden in der Vorlesung aufgegriffen und vertieft.
Das Ziel der Vorlesung besteht darin, die Grundlagen der Informationswirtschaft zu erörtern und die notwendige Verzahnung der verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen in der heutigen Informationsgesellschaft darzustellen. Die gesamte Vorlesung wird durch authentische Beispiele aus der Praxis motiviert. Anhand dieser Beispiele werden Themenbereiche wie

- Unternehmensgründung: Rechtsformwahl und Finanzierung
- Information als Grundlage ökonomischer Entscheidungen
- Organisation von Informationsflüssen und Bewertung von Information
- Netzwerkökonomien
- Service Engineering
- Elektronische Märkte
- Logistik/ SCM
BETRIEBSWIRTSCHAFTSlehre

- Web/Internet-Marketing
- Produktion und Beschaffung

aufgegriffen und das notwendige Zusammenspiel von Wirtschaftswissenschaften, Informationstechnologie, und Rechtswissenschaften behandelt.

Arbeitsaufwand
5 Volkswirtschaftslehre

Modul: Volkswirtschaftslehre [M-WIWI-101431]

Verantwortung: Clemens Puppe
Bestandteil von: Volkswirtschaftslehre

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102708</td>
<td>Volkswirtschaftslehre I: Mikroökonomie (S. 311)</td>
<td>5</td>
<td>Clemens Puppe, Johannes Philipp Reiß</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen


Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Hauptziel des Moduls ist die Vermittlung der Grundlagen des Denkens in ökonomischen Modellen. Speziell soll der Studierende in die Lage versetzt werden, Gütermärkte und die Determinanten von Marktergebnissen zu analysieren. Im Einzelnen sollen die Studierenden lernen,

- einfache mikroökonomische Begriffe anzuwenden,
- die ökonomische Struktur von realen Phänomenen zu erkennen,
- die Wirkungen von wirtschaftspolitischen Massnahmen auf das Verhalten von Marktteilnehmern (in einfachen ökonomischen Entscheidungssituationen) zu beurteilen und
evtl. Alternativmaßnahmen vorzuschlagen,
- als Besucher eines Tutoriums einfache ökonomische Zusammenhänge anhand der Bearbeitung von Übungsaufgaben zu erläutern und durch eigene Diskussionsbeiträge zum Lernerfolg der Tutoriumsgruppe beizutragen,
- mit der mikroökonomischen Basisliteratur umzugehen.

Damit erwirbt der Studierende das notwendige Grundlagenwissen, um in der Praxis

- die Struktur ökonomischer Probleme auf mikroökonomischer Ebene zu erkennen und Lösungsvorschläge dafür zu präsentieren,
- aktive Entscheidungsunterstützung für einfache ökonomische Entscheidungsprobleme zu leisten.

Inhalt

In den beiden Hauptteilen der Vorlesung werden Fragen der mikroökonomischen Entscheidungstheorie (Haushalts- und Firmenentscheidungen) sowie Fragen der Markttheorie (Gleichgewichte und Effizienz auf Konkurrenzmärkten) behandelt. Im letzten Teil der Vorlesung werden Probleme des unvollständigen Wettbewerbs (Oligopolmärkte) sowie Grundzüge der Spieltheorie und der Wohlfahrtsrechnung vermittelt.

Arbeitsaufwand

Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 150 Stunden (5 Credits). Die Gesamtstundenzahl ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie den Prüfungszeiten und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.

Informationswirtschaft (B.Sc.)

25
Modul: Algorithmen I [M-INFO-100030]

**Verantwortung:** Peter Sanders

**Bestandteil von:** Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Sprache</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td>Jedes 2. Semester, Sommersemester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Pflichtbestandteile**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-100001</td>
<td>Algorithmen I (S. 137)</td>
<td>6</td>
<td>Peter Sanders</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**

Siehe Teilleistung

**Voraussetzungen**

Siehe Teilleistung

**Qualifikationsziele**

Der/die Studierende

- kennt und versteht grundlegende, häufig benötigte Algorithmen, ihren Entwurf, Korrektheits- und Effizienzanalyse, Implementierung, Dokumentierung und Anwendung,
- kann mit diesem Verständnis auch neue algorithmische Fragestellungen bearbeiten,
- wendet die im Modul Grundlagen der Informatik (Bachelor Informationswirtschaft) erworbenen Programmierkenntnisse auf nichttriviale Algorithmen an,
- wendet die in Grundbegriffe der Informatik und den Mathematikvorlesungen erworbenen mathematischen Herangehensweise an die Lösung von Problemen an. Schwerpunkte sind hier formale Korrektheitsargumente und eine mathematische Effizienzanalyse.

**Inhalt**

Dieses Modul soll Studierenden grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen vermitteln.

Die Vorlesung behandelt unter anderem:

- Grundbegriffe des Algorithm Engineering
- Asymptotische Algorithmenanalyse (worst case, average case, probabilistisch, amortisiert)
- Datenstrukturen z.B. Arrays, Stapel, Warteschlangen und Verkettete Listen
- Hashtabellen
- Sortieren: vergleichsbasierte Algorithmen (z.B. quicksort, insertionsort), untere Schranken, Linearzeitalgorithmen (z.B. radixsort)
- Prioritätslisten
- Sortierte Folgen, Suchbäume und Selektion
- Graphen (Repräsentation, Breiten-/Tiefensuche, Kürzeste Wege, Minimale Spannbäume)
- Generische Optimierungsalgorithmen (Greedy, Dynamische Programmierung, systematische Suche, Lokale Suche)
- Geometrische Algorithmen

**Empfehlungen**

Siehe Teilleistung

**Arbeitsaufwand**

Modul: Angewandte Informatik [M-WIWI-101430]

Verantwortung: Andreas Oberweis

Bestandteil von: Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>8</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>2 Semester</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

Kennung | Teilleistung | LP | Verantwortung |
---------|--------------|----|---------------|
T-WIWI-102651 | Angewandte Informatik II - Informatiksysteme für eCom-merce (S. 147) | 4 | Johann Marius Zöllner |
T-WIWI-102652 | Angewandte Informatik I - Modellierung (S. 146) | 4 | Andreas Oberweis, York Sure-Vetter |

Erfolgskontrollen

Die Modulnote besteht aus dem mit Leistungspunkten gewichteten Durchschnitt der Note der Erfolgskontrolle für Angewandte Informatik I [2511030] und der Note für Angewandte Informatik II [2511032].

Voraussetzungen
Keine.

Qualifikationsziele
Der/die Studierende

- kennt die gängigen Modellierungssprachen zur Beschreibung von Anwendungsdomenen und frühen Softwaresystementwurfsspekten,
- besitzt grundlegende Kenntnisse in den Methoden und Systeme der Informatik für Entwurf und Implementierung verteilter Informationssysteme (und somit zur Unterstützung des Electronic Business),
- wählt diese Methoden und Systeme situationsangemessen aus, gestaltet sie und setzt sie ein.

Inhalt


Empfehlungen
Vorkenntnisse aus dem Modul Grundbegriffe der Informatik und Algorithmen I werden erwartet.

Arbeitsaufwand
Modul: Grundbegriffe der Informatik [M-INFO-101170]

Verantwortung: Thomas Worsch
Bestandteil von: Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Sprache</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td>Jedes 2. Semester, Wintersemester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101965</td>
<td>Grundbegriffe der Informatik (Übungsschein) (S. 202)</td>
<td>6</td>
<td>Thomas Worsch</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101964</td>
<td>Grundbegriffe der Informatik (S. 201)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Siehe Teilleistung

Modulnote
Die Modulnote ist die Note der Klausur.

Voraussetzungen
Siehe Teilleistung

Qualifikationsziele
- Die Studierenden kennen grundlegende Definitions methoden und sind in der Lage, entsprechende Definitionen zu lesen und zu verstehen.
- Sie kennen den Unterschied zwischen Syntax und Semantik.
- Die Studierenden kennen die grundlegenden Begriffe aus diskreter Mathematik und Informatik und sind in der Lage sie richtig zu benutzen, sowohl bei der Beschreibung von Problemen als auch bei Beweisen.

Inhalt
- Algorithmen informell, Grundlagen des Nachweises ihrer Korrektheit
- Berechnungskomplexität, „schwere“ Probleme
- O-Notation, Mastertheorem
- Alphabete, Wörter, formale Sprachen
- endliche Akzeptoren, kontextfreie Grammatiken
- inductive/rekursive Definitionen, vollständige und strukturelle Induktion
- Hüllenbildung
- Relationen und Funktionen
- Graphen
- Syntax für Aussagenlogik und Prädikatenlogik, Grundlagen ihrer Semantik

Arbeitsaufwand
Vorlesung: 22.5 h = 15 x 1.5 h
Nachbereitung: 18.75 h = 15 x 1.25 h
Uebung: 11.25 h = 15 x 0.75 h
Tutorium: 22.5 h = 15 x 1.5
Bearbeitung von Aufgaben 14 h = 14 x 1 h
Klausurvorbereitung: 29 h = 29 x 1 h
Klausur: 2 h
Summe: 120 h
Modul: Programmieren [M-INFO-101174]

Verantwortung: Gregor Snelting, Ralf Reussner

Bestandteil von: Informatik

Leistungspunkte | Zyklus | Dauer
---|---|---
5 | Jedes 2. Semester, Wintersemester | 1 Semester

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101967</td>
<td>Programmieren Übungsschein (S. 264)</td>
<td></td>
<td>Ralf Reussner</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101531</td>
<td>Programmieren (S. 262)</td>
<td>5</td>
<td>Ralf Reussner</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Siehe Teilleistung.

Voraussetzungen
Siehe Teilleistung.

Qualifikationsziele

Studierende
- beherrschen grundlegende Strukturen und Details der Programmiersprache Java, insbesondere Kontrollstrukturen, einfache Datenstrukturen, Umgang mit Objekten;
- beherrschen die Implementierung nichttrivialer Algorithmen sowie grundlegende Programmiermethodik und elementare Soft-
waretechnik;
- haben die Fähigkeit zur eigenständigen Erstellung mittelgroßer, lauffähiger Java-Programme, die einer automatisierten Quali-
itätssicherung (automatisches Testen anhand einer Sammlung geheimer Testfälle, Einhaltung der Java Code Conventions, Plagiatsprüfung) standhalten.


Inhalt
- Objekte und Klassen
- Typen, Werte und Variablen
- Methoden
- Kontrollstrukturen
- Rekursion
- Referenzen, Listen
- Vererbung
- Ein-/Ausgabe
- Exceptions
- Programmiermethodik
- Implementierung elementarer Algorithmen (z.B. Sortierverfahren) in Java

Arbeitsaufwand
Vorlesung mit 2 SWS und Übung 2 SWS, plus zwei Abschlussaufgaben, 5 LP.
5 LP entspricht ca. 150 Arbeitsstunden, davon
c. 30 Std. Vorlesungsbesuch,
c. 30 Std. Übungsbesuch,
c. 30 Std. Bearbeitung der Übungsaufgaben,
c. 30 Std. für jede der beiden Abschlussaufgaben.
**M** **Modul:** Softwaretechnik I [M-INFO-101175]

**Verantwortung:** Ralf Reussner, Walter Tichy

**Bestandteil von:** Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Sprache</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td>Jedes 2. Semester, Sommersemester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>Deutsch</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Pflichtbestandteile**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101968</td>
<td>Softwaretechnik I (S. 289)</td>
<td>6</td>
<td>Walter Tichy</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101995</td>
<td>Softwaretechnik I Übungsschein (S. 290)</td>
<td></td>
<td>Walter Tichy</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**

Siehe Teilleistung

**Modulnote**

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

**Voraussetzungen**

Keine

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen die folgenden Bestandteile erfüllt werden:


**Qualifikationsziele**

Der/die Studierende

- definiert und vergleicht die in der Vorlesung besprochenen Konzepte und Methoden und wendet diese erfolgreich an.

**Inhalt**


**Arbeitsaufwand**

Modul: Theoretische Informatik [M-INFO-101189]

Verantwortung: Dorothea Wagner, Jörn Müller-Quade

Bestandteil von: Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td>Einmalig</td>
<td>1 Semester</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-103235</td>
<td>Theoretische Grundlagen der Informatik (S. 308)</td>
<td>6</td>
<td>Jörn Müller-Quade, Peter Sanders</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
siehe Teilleistung

Voraussetzungen
s. Teilleistung

Qualifikationsziele

Der/die Studierende

- besitzt einen vertieften Einblick in die Grundlagen der Theoretischen Informatik und beherrscht deren Berechnungsmodelle und Beweistechniken,
- versteht die Grenzen und Möglichkeiten der Informatik in Bezug auf die Lösung von definierbaren aber nur bedingt berechenbaren Problemen,
- abstrahiert grundlegende Aspekte der Informatik von konkreten Gegebenheiten wie konkreten Rechnern oder Programmiersprachen und formuliert darüber allgemeingültige Aussagen über die Lösbarkeit von Problemen,

Inhalt


Das Modul gibt einen vertieften Einblick in die Grundlagen und Methoden der Theoretischen Informatik. Insbesondere wird dabei eingegangen auf grundlegende Eigenschaften Formaler Sprachen als Grundlagen von Programmiersprachen und Kommunikationsprotokollen (regulär, kontextfrei, Chomsky-Hierarchie), Maschinenmodelle (endliche Automaten, Kellerautomaten, Turingmaschinen, Nichtdeterminismus, Bezug zu Familien formaler Sprachen), Äquivalenz aller hinreichend mächtigen Berechnungsmodelle (Churchsche These), Nichtberechenbarkeit wichtiger Funktionen (Halteproblem,….), Gödels Unvollständigkeitssatz und Einführung in die Komplexitätstheorie (NP-vollständige Probleme und polynomial reduzierte Probleme).

Arbeitsaufwand

7 Mathematik

Modul: Mathematik I [M-MATH-101311]

Verantwortung: Andreas Rieder, Christian Wieners

Leistungspunkte: 8
Zyklus: Einmalig
Dauer: 1 Semester
Level: 1

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-MATH-102266</td>
<td>Mathematik I für Informationswirtschaft - Klausur</td>
<td>7</td>
<td>Andreas Rieder, Christian Wieners,</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(S. 223)</td>
<td></td>
<td>Daniel Weiß</td>
</tr>
<tr>
<td>T-MATH-102267</td>
<td>Mathematik I für Informationswirtschaft - Übung (S. 224)</td>
<td>1</td>
<td>Andreas Rieder, Christian Wieners,</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Daniel Weiß</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle in diesem Modul umfasst

1. einen benoteten Leistungsnachweis (nach §4(2), 3 SPO) aus der Übung zu Mathematik I, für welchen 1 LP angerechnet wird, und
2. eine schriftliche Prüfung im Umfang von 60 min über die Vorlesungen Mathematik I (nach §4(2), 1 SPO), für welche 7 LP angerechnet werden.

Die Modulnote setzt sich zu 80% aus der schriftlichen Prüfung und zu 20% aus dem Leistungsnachweis zusammen.

Voraussetzungen
Keine

Qualifikationsziele
Mathematische Modelle sind ein wichtiger Bestandteil von Informatik und Wirtschaftswissenschaften. Daher sollen in den Modulen Mathematik 1+2 die Grundlagen der Mathematik erarbeitet werden. Das Ziel ist die Vermittlung eines mathematischen Verständnisses für Vorgehensweisen der Linearen Algebra und der Analysis.

Der/die Studierende lernt

- einfache Begriffe und Strukturen der Mathematik anzuwenden,
- die mathematische Struktur von Praxisaufgaben zu erkennen und in einfachen Fällen mathematische Aufgaben lösen,
- die mathematische Struktur von komplexeren Anwendungen nachzuvollziehen,
- mathematische Grundlagen zu verstehen, um in Anwendungen in der Zusammenarbeit mit Fachleuten mathematische Modelle zu entwickeln,
- als Gruppenmitglied im Tutorium einfache mathematische Zusammenhänge zu erläutern und innerhalb der Gruppe durch eigene Beiträge bei der Diskussion von Beispielen zum Gruppenerfolg beizutragen,
- terminliche Verpflichtungen im Rahmen ihrer Tutoriumsgruppen einzuhalten und ihre Übungsleistungen termingerecht zu erbringen,
- mit mathematischer Basisliteratur umzugehen.

Damit werden die Grundlagen erworben, um in der Praxis

- die mathematische Stuktur von komplexeren Anwendungen nachzuvollziehen,
- für Anwendungen in der Zusammenarbeit mit Fachleuten mathematische Modelle zu entwickeln,
- in der Zusammenarbeit mit Fachleuten mathematische Modelle für Anwendungsaufgaben algorithmisch umzusetzen.

Inhalt
Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 240 Stunden (8 Credits). Die Gesamtstundenzahl ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie der Prüfungszeit und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
**Modul: Mathematik II [M-MATH-101312]**

**Verantwortung:** Andreas Rieder, Christian Wieners

**Bestandteil von:** Mathematik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>8</td>
<td>Einmalig</td>
<td>1 Semester</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Pflichtbestandteile**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-MATH-102269</td>
<td>Mathematik II für Informationswirtschaft - Klausur</td>
<td>7</td>
<td>Andreas Rieder, Christian Wieners, Daniel Weiß</td>
</tr>
<tr>
<td>(S. 225)</td>
<td>(S. 226)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>T-MATH-102268</td>
<td>Mathematik II für Informationswirtschaft - Übung</td>
<td>1</td>
<td>Andreas Rieder, Christian Wieners, Daniel Weiß</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**

Die Erfolgskontrolle in diesem Modul umfasst

1. einen benoteten Leistungsnachweis (nach §4(2), 3 SPO) aus der Übung zu Mathematik II, für welchen 1 LP angerechnet wird, und
2. eine schriftliche Prüfung im Umfang von 60 min über die Vorlesungen Mathematik II (nach §4(2), 1 SPO), für welche 7 LP angerechnet werden.

Die Modulnote setzt sich zu 80% aus der schriftlichen Prüfung und zu 20% aus dem Leistungsnachweis zusammen.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Qualifikationsziele**

Mathematische Modelle sind ein wichtiger Bestandteil von Informatik und Wirtschaftswissenschaften. Daher sollen in den Modulen Mathematik 1+2 die Grundlagen der Mathematik erarbeitet werden. Das Ziel ist die Vermittlung eines mathematischen Verständnisses für Vorgehensweisen der Linearen Algebra und der Analysis.

Der/die Studierende lernt

- einfache Begriffe und Strukturen der Mathematik anzuwenden,
- die mathematische Struktur von Praxisaufgaben zu erkennen und in einfachen Fällen mathematische Aufgaben lösen,
- die mathematische Struktur von komplexeren Anwendungen nachvollziehen,
- mathematischen Grundlagen zu verstehen um in Anwendungen in der Zusammenarbeit mit Fachleuten mathematische Modelle zu entwickeln,
- als Gruppenmitglied im Tutorium einfache mathematische Zusammenhänge zu erläutern und innerhalb der Gruppe durch eigene Beiträge bei der Diskussion von Beispielen zum Gruppenerfolg beizutragen,
- terminliche Verpflichtungen im Rahmen ihrer Tutoriumsgruppen einzuhalten und ihre Übungsleistungen termingerecht zu erbringen,
- mit mathematischer Basisliteratur umzugehen.

Damit werden die Grundlagen erworben, um in der Praxis

- die mathematische Stuktur von komplexeren Anwendungen nachzuvollziehen,
- für Anwendungen in der Zusammenarbeit mit Fachleuten mathematische Modelle zu entwickeln,
- in der Zusammenarbeit mit Fachleuten mathematische Modelle für Anwendungsaufgaben algorithmisch umzusetzen.

**Inhalt**


**Arbeitsaufwand**

Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 240 Stunden (8 Credits). Die Gesamtstundenzahl ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie der Prüfungszeit und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
8 Operations Research

M Modul: Einführung in das Operations Research [M-WIWI-101418]

Verantwortung: Karl-Heinz Waldmann, Oliver Stein, Stefan Nickel
Bestandteil von: Operations Research

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes 2. Semester, Sommersemester</td>
<td>2 Semester</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102758</td>
<td>Einführung in das Operations Research I und II (S. 178)</td>
<td>9</td>
<td>Karl-Heinz Waldmann, Oliver Stein, Stefan Nickel</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Modulprüfung erfolgt in Form einer schriftlichen Gesamtklausur (120 min.) (nach §4(2), 1 SPO). Die Klausur wird in jedem Semester (in der Regel im März und Juli) angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiedergewählt werden.

Modulnote
Die Modulnote entspricht der Klausurnote.

Voraussetzungen
Keine

Qualifikationsziele
Der/die Studierende
- benennt und beschreibt die Grundbegriffe der entscheidenden Teilbereiche im Fach Operations Research (Lineare Optimierung, Graphen und Netzwerke, Ganzzahlige und kombinatorische Optimierung, Nichtlineare Optimierung, Dynamische Optimierung und stochastische Modelle),
- kennt die für eine quantitative Analyse unverzichtbaren Methoden und Modelle,
- modelliert und klassifiziert Optimierungsprobleme und wählt geeignete Lösungsverfahren aus, um einfache Optimierungsprobleme selbständig zu lösen,
- validiert, illustriert und interpretiert erhaltene Lösungen.

Inhalt
Nach einer einführenden Thematisierung der Grundbegriffe des Operations Research werden insbesondere die lineare Optimierung, die Graphentheorie und Netzplantechnik, die ganzzahlige und kombinatorische Optimierung, die nichtlineare Optimierung, die deterministische und stochastische dynamische Optimierung, die Warteschlangentheorie sowie Heuristiken behandelt. Dieses Modul bildet die Basis einer Reihe weiterführender Veranstaltungen zu theoretischen und praktischen Aspekten des Operations Research.
9 Statistik

Modul: Einführung in die Statistik [M-WIWI-101432]

Verantwortung: Melanie Schienle
Bestandteil von: Statistik

Leistungspunkte: 10
Zyklus: Jedes Semester
Dauer: 2 Semester
Level: 1

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102737</td>
<td>Statistik I (S. 301)</td>
<td>5</td>
<td>Melanie Schienle</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102738</td>
<td>Statistik II (S. 302)</td>
<td>5</td>
<td>Melanie Schienle</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Voraussetzungen
Keine

Qualifikationsziele
Der/die Studierende
• kennt und versteht die grundlegende Konzepte der statistischen Datenauswertung und wendet diese eigenständig auf begrenzte Untersuchungsgegenstände an,
• kennt und versteht die grundlegenden Definitionen und Aussagen der Wahrscheinlichkeitsstheorie wendet diese selbstständig an,
• überträgt die theoretischen Grundlagen der statistischen Datenauswertung und der Wahrscheinlichkeitsstheorie auf die Fragestellungen der parametrischen Schätz- und Testtheorie.

Inhalt
Das Modul umfasst die wesentlichen, grundlegenden Bereiche und Methoden der Statistik.
A. Deskriptive Statistik: Univariate und Bivariate Analyse
B. Wahrscheinlichkeitsstheorie: Wahrscheinlichkeitsraum, bedingte Wahrscheinlichkeiten, Produktwahrscheinlichkeiten, Transformation von Wahrscheinlichkeitsmaßen, Lage- und Formparameter, wichtigste diskrete und kontinuierliche Verteilungen, Kovarianz und Korrelation, Grenzwertsätze
C. Elemente der Schätz- und Testtheorie: Punktschätzer (Optimalität, ML-Methode), Konfidenzintervalle, Lineare Regression univariat und multivariat, Güte, Signifikanz

Empfehlungen
Es wird dringend empfohlen, die Lehrveranstaltung Statistik I [25008/25009] vor der Lehrveranstaltung Statistik II [25020/25021] zu absolvieren.
Zur Vorlesung wird eine Übung gehalten und ein Tutorium sowie ein Rechnerpraktikum gehalten, deren Besuch empfohlen wird.

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 300 Stunden (10 Credits). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls.

Die Gesamtstundenzahl je Lehrveranstaltung ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie der Prüfungszeit und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
10 Recht

Modul: Einführung in das Privatrecht [M-INFO-101190]

Verantwortung: Thomas Dreier
Bestandteil von: Recht

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Sprache</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4</td>
<td>Jedes 2. Semester Wintersemester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>Deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-103339</td>
<td>BGB für Anfänger (S. 161)</td>
<td>4</td>
<td>Thomas Dreier</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Siehe Teilleistung.

Voraussetzungen
Siehe Teilleistung.

Qualifikationsziele

Inhalt

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für diese Lerneinheit beträgt ca. 120 Stunden (4.0 Credits) davon 45 h Präsenz, 45 h Vor- und Nachbereitungszeit sowie 30 h für die Klausurvorbereitung.
**Modul: Verfassungs- und Verwaltungsrecht [M-INFO-101192]**

**Verantwortung:** Matthias Bäcker

**Bestandteil von:** Recht

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Sprache</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>2 Semester</td>
<td>Deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Pflichtbestandteile**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101963</td>
<td>Öffentliches Recht I - Grundlagen (S. 244)</td>
<td>3</td>
<td>Matthias Bäcker</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-102042</td>
<td>Öffentliches Recht II - Öffentliches Wirtschaftsrecht (S. 245)</td>
<td>3</td>
<td>Matthias Bäcker</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**
Siehe Teilleistung.

**Voraussetzungen**
Siehe Teilleistung.

**Qualifikationsziele**

Der/die Studierende

- ordnet Probleme im öffentlichen Recht ein und löst einfache Fälle mit Bezug zum öffentlichen Recht,
- bearbeitet einen aktuellen Fall aufbautechnisch,
- zieht Vergleiche zwischen verschiedenen Rechtsproblemen im Öffentlichen Recht,
- kennt die methodischen Grundlagen des Öffentlichen Rechts,
- kennt den Unterschied zwischen Privatrecht und dem öffentlichen Recht,
- kennt die Rechtsschutzmöglichkeiten mit Blick auf das behördliche Handeln,
- kann mit verfassungsrechtlichen und spezialgesetzlichen Rechtsnormen umgehen.

**Inhalt**


**Arbeitsaufwand**

Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 180 Stunden (6 Credits). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls.

Die Gesamtstundenzahl je Lehrveranstaltung ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie der Prüfungszeit und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
Modul: Wirtschaftsprivatrecht [M-INFO-101191]

Verantwortung:
Recht

Leistungspunkte | Zyklus | Dauer | Level
---|---|---|---
9 | Jedes Semester | 2 Semester | 1

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-102013</td>
<td>Wirtschaftsprivatrecht (S. 319)</td>
<td>9</td>
<td>Thomas Dreier, Yvonne Matz</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Siehe Teilleistung.

Voraussetzungen
Siehe Teilleistung.

Qualifikationsziele
Der/die Studierende

- besitzt vertiefte Kenntnisse des allgemeinen und des besonderen Schuldrechts sowie des Sachenrechts,
- ist in der Lage, das Zusammenwirken der gesetzlichen Regelungen im BGB (betreffend die verschiedenen Vertragstypen und die dazugehörigen Haftungsfragen, Leistungabwicklung, Leistungsstörungen, verschiedene Übereignungsarten sowie die dinglichen Sicherungsrechte) und im Handels- und Gesellschaftsrecht (hier insbesondere betreffend die Besonderheiten der Handelsgeschäfte, die handelsrechtliche Stellvertretung und das Kaufmannsrecht sowie die Organisationsformen, die das deutsche Gesellschaftsrecht für unternehmerische Aktivität zur Verfügung stellt) zu durchschauen,
- erwirbt in der Privatrechtlichen Übung die Fähigkeit, juristische Problemfälle mit juristischen Mitteln methodisch sauber zu lösen.

Inhalt

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 270 Stunden (9 Credits). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls.
Die Gesamtstundenzahl je Lehrveranstaltung ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie der Prüfungszeit und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
Vertiefungsfach Informatik

Modul: Algorithmen für planare Graphen [M-INFO-101220]

Verantwortung: Dorothea Wagner
Bestandteil von: Vertiefungsfach Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Sprache</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5</td>
<td>Jedes 2. Semester Wintersemester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101986</td>
<td>Algorithmen für planare Graphen (S. 136)</td>
<td>5</td>
<td>Dorothea Wagner</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Siehe Teilleistung

Voraussetzungen
Siehe Teilleistung

Qualifikationsziele

Studierende sind außerdem in der Lage die besonderen strukturellen Unterschiede zwischen allgemeinen Graphen und planaren Graphen zu erörtern. Sie können weiterhin erläutern wie sich diese speziellen Eigenschaften planarer Graphen auf die Laufzeit von Algorithmen auswirken. Insbesondere ist es ihm/ihr möglich zu erläutern warum einige Algorithmen für planaren Graphen korrekt sind und eine polynomielle Laufzeit haben, während sie für allgemeine Graphen entweder nicht das korrekte Ergebnis produzieren oder eine deutlich schlechtere Laufzeit haben. Das gilt im Besonderen für Probleme für die kein Algorithmus mit polynomieller Laufzeit für allgemeine Graphen bekannt ist, die aber auf planaren Graphen in Polynomialzeit lösbar sind. Dieses Wissen können die Teilnehmer nutzen um algorithmische Probleme für planare Graphen zu identifizieren, auf ihren algorithmischen Kern reduzieren und anschließend formal formulieren.

Inhalt
Ein planarer Graph ist ein Graph, der in der Ebene gezeichnet werden, ohne dass die Kanten sich kreuzen. Planare Graphen haben viele schöne Eigenschaften, die benutzt werden können um für zahlreiche Probleme besonders einfache, schnelle und schöne Algorithmen zu entwerfen. Oft können sogar Probleme, die auf allgemeinen Graphen (NP-)schwer sind auf planaren Graphen sehr effizient gelöst werden. In dieser Vorlesung werden einige dieser Probleme und Algorithmen zu ihrer Lösung vorgestellt.

Arbeitsaufwand
ca. 150 Stunden
Modul: Algorithmen II [M-INFO-101173]

Verantwortung: Dorothea Wagner, Hartmut Prautzsch, Peter Sanders

Bestandteil von: Vertiefungsfach Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Sprache</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td>Jedes 2. Semester, Wintersemester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>Deutsch</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-102020</td>
<td>Algorithmen II (S. 139)</td>
<td>6</td>
<td>Hartmut Prautzsch</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Siehe Teilleistung.

Voraussetzungen
Erfolgreicher Abschluss der Module der Semester 1–4 bis auf maximal zwei Module. Das Modul Berufspraktikum [IW1PRAK] sowie die Module des Fach Rechts [IW1JURA1,2,3] werden hierbei nicht betrachtet.

Qualifikationsziele

Inhalt

Arbeitsaufwand
Vorlesung mit 3 SWS + 1 SWS Übung,
6 LP entspricht ca. 180 Stunden
ca. 45 Std. Vorlesungsbesuch,
ca. 15 Std. Übungsbesuch,
ca. 90 Std. Nachbearbeitung und Bearbeitung der Übungsblätter
ca. 30 Std. Prüfungsvorbereitung
Modul: Algorithmen und Anwendungen [M-WIWI-101441]

Verantwortung: Hartmut Schmeck
Bestandteil von: Vertiefungsfach Informatik

**Leistungspunkte** 9  |  **Zyklus** Jedes Semester  |  **Dauer** 1 Semester  |  **Level** 3

**Wahlpflichtangebot**
Wahlpflichtblock; min. 9, max. 10 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102658</td>
<td>Algorithms for Internet Applications (S. 141)</td>
<td>5</td>
<td>Hartmut Schmeck</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102680</td>
<td>Computational Economics (S. 163)</td>
<td>5</td>
<td>Pradyumn Kumar Shukla, Simon Caton</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102655</td>
<td>Effiziente Algorithmen (S. 175)</td>
<td>5</td>
<td>Hartmut Schmeck</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102679</td>
<td>Naturinspirierte Optimierungsverfahren (S. 237)</td>
<td>5</td>
<td>Pradyumn Kumar Shukla</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102659</td>
<td>Organic Computing (S. 247)</td>
<td>5</td>
<td>Hartmut Schmeck</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-103523</td>
<td>Praktikum Informatik (S. 253)</td>
<td>4</td>
<td>Andreas Oberweis, Hartmut Schmeck, Johann Marius Zöllner, Rudi Studer, York Sure-Vetter</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102657</td>
<td>Spezialvorlesung Effiziente Algorithmen (S. 296)</td>
<td>5</td>
<td>Hartmut Schmeck</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**
Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen die Mindestanforderung an LP erfüllt wird. Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung beschrieben.
Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Teilnoten gebildet und nach der ersten Kommastelle abgeschnitten.

**Voraussetzungen**
Keine

**Qualifikationsziele**
Die/der Studierende

- erhält umfassende Kenntnisse über die verschiedenen Einsatzgebiete und Anwendungen von Algorithmen,
- erweitert Kenntnisse um selbstständig Algorithmen in unterschiedlichen wissenschaftlichen und technischen Kontexten und unter sinnvoller Nutzung der verfügbaren Rechnerressourcen systematisch zu evaluieren, zu verbessern und zu entwerfen,
- kann sein erlerntes Wissen über Algorithmen von ihren ursprünglichen Anwendungsgebieten auf andere Kontexte übertragen.

**Inhalt**

**Arbeitsaufwand**
Modul: Algorithmische Methoden für schwere Optimierungsprobleme [M-INFO-101237]

Verantwortung: Dorothea Wagner
Bestandteil von: Vertiefungsfach Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5</td>
<td>Unregelmäßig</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-103334</td>
<td>Algorithmische Methoden für schwere Optimierungsprobleme (S. 140)</td>
<td>5</td>
<td>Dorothea Wagner</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Siehe Teilleistung.

Voraussetzungen
Siehe Teilleistung

Qualifikationsziele
Der/die Studierende
• identifiziert algorithmische Optimierungsprobleme aus unterschiedlichen Bereichen und kann diese entsprechend formal beschreiben,
• kann sich qualifiziert und in strukturierter Form zu verschiedenen Aspekten der Optimierung äußern,
• kann einfache Algorithmen exemplarisch ausführen und ihre Eigenschaften erklären,
• kennt methodische Ansätze für den Entwurf und die Beurteilung von Optimierungs-Algorithmen und weiß diese geeignet anzuwenden,
• kann die Berechnungskomplexität algorithmischer Probleme aus unterschiedlichen Bereichen herleiten und einschätzen,
• kann geeignete algorithmische Lösungstechniken erkennen und auf verwandte unbekannte Probleme anwenden.

Inhalt
Es gibt viele praktische Probleme, die nicht perfekt gelöst werden können oder bei denen es sehr lange dauern würde, eine optimale Lösung zu finden. Ein Beispiel dafür ist Bin-Packing, wo Objekte in Behältern ("bins") einzupacken sind, wobei man möglichst wenige Behälter benutzen will. Manchmal gibt es auch Probleme, bei denen man Entscheidungen treffen muss, ohne vollständige Kenntnis über die Zukunft oder die Gegenwart zu haben (Online-Probleme). Man möchte etwa beim Bin-Packing irgendwann auch Bins abschließen und wegsschicken, während vielleicht noch neue Objekte ankommen. Für verschiedene NP-schwere Problemstellungen behandelt die Vorlesung neben Approximationsalgorithmen und Online-Verfahren auch Lösungstechniken, die der menschlichen Intuition oder natürlichen Vorgängen nachempfunden sind (Heuristiken und Metaheuristiken).

Empfehlungen
Siehe Teilleistungen

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für diese Lerneinheit beträgt ca. 150 Stunden (5.0 Credits).
Modul: Basispraktikum Mobile Roboter [M-INFO-101184]

Verantwortung: Tamim Asfour
Bestandteil von: Vertiefungsfach Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Sprache</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4</td>
<td>Jedes 2. Semester Sommersemester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101992</td>
<td>Basispraktikum Mobile Roboter (S. 151)</td>
<td>4</td>
<td>Tamim Asfour</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Siehe Teilleistung.

Voraussetzungen
Siehe Teilleistung.

Qualifikationsziele

Inhalt

Empfehlungen
Siehe Teilleistung.

Arbeitsaufwand
150h
Modul: Datenbanksysteme in Theorie und Praxis [M-INFO-101229]

Verantwortung: Klemens Böhm

Bestandteil von: Vertiefungsfach Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>2 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Datenbanksysteme in Theorie und Praxis
Wahlpflichtblock; min. 1 Teilleistungen, min. 9 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101317</td>
<td>Datenbankeinsatz (S. 169)</td>
<td>5</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-103552</td>
<td>Basispraktikum: Arbeiten mit Datenbanksystemen (S. 153)</td>
<td>4</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101305</td>
<td>Analysetechniken für große Datenbestände (S. 144)</td>
<td>5</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Siehe Teilleistung.

Voraussetzungen
Siehe Teilleistung.

Modellierte Voraussetzungen
Es müssen die folgenden Bestandteile erfüllt werden:

- Das Modul kann erst dann begonnen werden, wenn zuvor die Teilleistung [T-INFO-101497] Datenbanksysteme erfolgreich abgeschlossen wurde.

Qualifikationsziele

Inhalt

Arbeitsaufwand
120 h
Modul: Fortgeschrittene Objektorientierung [M-INFO-100809]

Verantwortung: Gregor Snelting
Bestandteil von: Vertiefungsfach Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Sprache</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5</td>
<td>Jedes 2. Semester, Sommersemester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>Deutsch</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101346</td>
<td>Fortgeschrittene Objektorientierung (S. 192)</td>
<td>5</td>
<td>Gregor Snelting</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Siehe Teilleistung.

Voraussetzungen
Siehe Teilleistung.

Qualifikationsziele


Die Teilnehmer haben einen Überblick über das Spektrum objektorientierter Sprachen und können aktuelle Entwicklungen beurteilen.

Inhalt
- Verhalten und Semantik von dynamischer Bindung
- Implementierung von Einfach- und Mehrfachvererbung
- Generizität, Refaktorisierung
- Traits und Mixins, Virtuelle Klassen
- Cardelli-Typsystem
- Call-Graph Analysen, Points-to Analysen
- operationale Semantik, Typsicherheit
- Bytecode, JVM, Bytecode Verifier, dynamische Compilierung

Empfehlungen
Siehe Teilleistung.

Arbeitsaufwand
Vorlesung 2 SWS und Übung 2 SWS, plus Nachbereitung/Prüfungsvorbereitung, 5 LP.
5 LP entspricht ca. 150 Arbeitsstunden, davon
ca. 30 Std. Vorlesungsbesuch
ca. 15 Std. Nachbearbeitung
ca. 30 Std. Übungsbesuch
ca. 43 Std. Bearbeitung Übungsaufgaben
ca. 1,5 Std schriftliche Prüfung (90 Min)
ca. 30 Std. Prüfungsvorbereitung
Modul: Geschäftsprozesse und Informationssysteme [M-WIWI-101476]

Verantwortung: Andreas Oberweis
Bestandteil von: Vertiefungsfach Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Wahlpflichtangebot
Wahlpflichtblock; min. 5, max. 5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102697</td>
<td>Modellierung von Geschäftsprozessen (S. 234)</td>
<td>5</td>
<td>Andreas Oberweis</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102662</td>
<td>Workflow-Management (S. 324)</td>
<td>5</td>
<td>Andreas Oberweis</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ergänzungsangebot
Wahlpflichtblock; min. 4, max. 5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102662</td>
<td>Workflow-Management (S. 324)</td>
<td>5</td>
<td>Andreas Oberweis</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102697</td>
<td>Modellierung von Geschäftsprozessen (S. 234)</td>
<td>5</td>
<td>Andreas Oberweis</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102668</td>
<td>Enterprise Architecture Management (S. 186)</td>
<td>5</td>
<td>Thomas Wolf</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102675</td>
<td>Praktikum Betriebliche Informationssysteme (S. 252)</td>
<td>4</td>
<td>Andreas Oberweis, Rudi Studer</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102910</td>
<td>Spezialvorlesung Angewandte Informatik (S. 295)</td>
<td>5</td>
<td>Andreas Oberweis, Hartmut Schmeck, Rudi Studer</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-104679</td>
<td>Grundlagen für mobile Business (S. 204)</td>
<td>5</td>
<td>Andreas Oberweis, Gunther Schiefer</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen die Mindestanforderung an LP erfüllt wird.

Voraussetzungen

Qualifikationsziele
Die Studierenden
- entwerfen Architekturen Betrieblicher Informationssysteme und vergleichen Entwurfsalternativen systematisch,
- erklären grundlegende Begriffe und Prinzipien von Prozessmodellierungssprachen und –methoden, setzen diese Methoden in konkreten Anwendungssituationen ein und beurteilen die Ergebnisse,
- wählen in einem Anwendungskontext eine geeignete Modellierungssprache aus, um selbständig die Geschäftsprozesse im unternehmerischen Umfeld zu analysieren und zu modellieren sowie Verbesserungen zu empfehlen.

Inhalt
Die adäquate Modellierung der relevanten Aspekte von Geschäftsprozessen ist eine wichtige Voraussetzung für eine effiziente und effektive Gestaltung und rechnergestützte Ausführung von Geschäftsprozessen in einem Unternehmen.
In diesem Modul werden vertiefte Kenntnisse der wichtigsten Sprachen, Methoden und Softwarewerkzeuge zur Unterstützung der Modellierung von Geschäftsprozessen vermittelt.
Das Modul behandelt darüber hinaus Grundlagen zum Software-Qualitätsmanagement. Reifegradmodelle, wie z.B. CMMI oder SPICE, werden als wichtige Hilfsmittel zur Bewertung und Verbesserung des Softwareentwicklungsprozesses vorgestellt.

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 270 Stunden (9 Credits). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls.

Die Gesamtstundenzahl je Lehrveranstaltung ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen,
sowie den Prüfungszeiten und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
### Modul: Grundlagen des Daten- und Informationsmanagements [M-INFO-101235]

**Verantwortung:** Klemens Böhm

**Bestandteil von:** Vertiefungsfach Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Einmalig</td>
<td>1 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101497</td>
<td>Datenbanksysteme (S. 170)</td>
<td>4</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Wahlpflichtblock; min. 1 Teilleistungen, min. 5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101305</td>
<td>Analysetechniken für große Datenbestände (S. 144)</td>
<td>5</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101317</td>
<td>Datenbankeinsatz (S. 169)</td>
<td>5</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101977</td>
<td>Praxis des Lösungsvertriebs (S. 257)</td>
<td>1,5</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101975</td>
<td>Praxis der Unternehmensberatung (S. 256)</td>
<td>1,5</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101976</td>
<td>Projektmanagement aus der Praxis (S. 266)</td>
<td>1,5</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101257</td>
<td>Konzepte und Anwendungen von Workflowsystemen (S. 213)</td>
<td>5</td>
<td>Jutta Mülle</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-103552</td>
<td>Basispraktikum: Arbeiten mit Datenbanksystemen (S. 153)</td>
<td>4</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Erfolgskontrollen

siehe Teilleistung

### Voraussetzungen

siehe Teilleistung

### Qualifikationsziele

Der/die Studierende

- ist in der Lage, die Notwendigkeit spezialisierter Systeme für die Informationsverwaltung sowie Datenbanksysteme zu erkennen und Entscheidungskriterien bei der Beschaffung entsprechender Software festlegen und anwenden können,
- kennt die wesentlichen Ansätze von Informations- und Datenbanksystemen und beurteilt ihre Einsatzmöglichkeiten,
- ist in der Lage, Datenbank-Anwendungen zu verstehen und kann einfache Anwendungen selbstständig entwickeln,
- äußert sich qualifiziert und in strukturierter Form zu technischen Aspekten von Informations- und Datenbanksystemen.

### Inhalt

Dieses Modul soll Studierende an moderne Informations- und Datenbanksysteme heranführen. Dabei geht es sowohl um die zugrun- delloge Theorie und wichtige Konzepte, aber auch um die Anwendbarkeit der unterschiedlichen Ausprägungen entsprechender Technologie.

### Arbeitsaufwand

250h
**Modul: Grundlagen von Informationssystemen [M-INFO-101193]**

**Verantwortung:** Klemens Böhm

**Bestandteil von:** Vertiefungsfach Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>9</strong></td>
<td>Jedes Semester</td>
<td><strong>1 Semester</strong></td>
<td><strong>3</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Grundlagen von Informationssystemen**
Wahlpflichtblock; min. 1 Teilleistungen, min. 4 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101305</td>
<td>Analysetechniken für große Datenbestände (S. 144)</td>
<td>5</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101317</td>
<td>Datenbankeinsatz (S. 169)</td>
<td>5</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101977</td>
<td>Praxis des Lösungsvertriebs (S. 257)</td>
<td>1,5</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101975</td>
<td>Praxis der Unternehmensberatung (S. 256)</td>
<td>1,5</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101976</td>
<td>Projektmanagement aus der Praxis (S. 266)</td>
<td>1,5</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101257</td>
<td>Konzepte und Anwendungen von Workflowsystemen (S. 213)</td>
<td>5</td>
<td>Jutta Mülle</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-103552</td>
<td>Basispraktikum: Arbeiten mit Datenbanksystemen (S. 153)</td>
<td>4</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Grundlagen von Informationssystemen – Pflichtblock**
Wahlpflichtblock; min. 1 Teilleistungen, min. 5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101305</td>
<td>Analysetechniken für große Datenbestände (S. 144)</td>
<td>5</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101317</td>
<td>Datenbankeinsatz (S. 169)</td>
<td>5</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101257</td>
<td>Konzepte und Anwendungen von Workflowsystemen (S. 213)</td>
<td>5</td>
<td>Jutta Mülle</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**
siehe Teilleistung

**Voraussetzungen**
siehe Teilleistung

**Qualifikationsziele**

Der/die Studierende

- ist in der Lage, die Notwendigkeit spezialisierter Systeme für die Informationsverwaltung erkennen und Entscheidungskriterien bei der Beschaffung entsprechender Software festlegen und anwenden können,
- kennt die wesentlichen Ansätze von Informationssystemen und beurteilt ihre Einsatzmöglichkeiten,
- ist in der Lage, Datenbank-Anwendungen zu verstehen und kann einfache Anwendungen selbstständig entwickeln,
- äußert sich qualifiziert und in strukturierter Form zu technischen Aspekten von Informationssystemen.

**Inhalt**
Dieses Modul soll Studierende an moderne Informationssysteme heranführen. Dabei geht es sowohl um die zugrundeliegende Theorie und wichtige Konzepte, aber auch um die Anwendbarkeit der unterschiedlichen Ausprägungen entsprechender Technologie.

**Empfehlungen**
Es wird empfohlen, dieses Modul nach Abschluss des Moduls Kommunikation und Datenhaltung [IW3INKD] zu wählen.

**Arbeitsaufwand**
Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 270 Stunden (9 Credits). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls. Dabei beträgt der Arbeitsaufwand für Lehrveranstaltungen mit 1 Credit ca. 30h, für Lehrveranstaltungen mit 3 Credits ca. 90h und für Lehrveranstaltungen mit 5 Credits ca. 150h. Die Gesamtstundenzahl je Lehrveranstaltung ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie den Prüfungszeiten und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
Modul: Informations- und Datenbanksysteme [M-INFO-101232]

Verantwortung: Klemens Böhm
Bestandteil von: Vertiefungsfach Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>8</td>
<td>Einmalig</td>
<td>2 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Praxis der Informations- und Datenbanksysteme
Wahlpflichtblock; min. 1 Teilleistungen, min. 4 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101975</td>
<td>Praxis der Unternehmensberatung (S. 256)</td>
<td>1,5</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101976</td>
<td>Projektmanagement aus der Praxis (S. 266)</td>
<td>1,5</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101977</td>
<td>Praxis des Lösungsvertriebs (S. 257)</td>
<td>1,5</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Informations- und Datenbanksysteme
Wahlpflichtblock; min. 1 Teilleistungen, min. 5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101257</td>
<td>Konzepte und Anwendungen von Workflowsystemen (S. 213)</td>
<td>5</td>
<td>Jutta Mülle</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-103552</td>
<td>Basispraktikum: Arbeiten mit Datenbanksystemen (S. 153)</td>
<td>4</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-102015</td>
<td>Einführung in Rechnernetze (S. 183)</td>
<td>4</td>
<td>Martina Zitterbart</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Voraussetzungen
siehe Teilleistung

Qualifikationsziele
Der/die Studierende

- ist in der Lage, die Notwendigkeit spezialisierter Systeme für die Informationsverwaltung erkennen und Entscheidungskriterien bei der Beschaffung entsprechender Software festlegen und anwenden können,
- kennt die wesentlichen Ansätze von Informationssystemen und beurteilt ihre Einsatzmöglichkeiten,
- ist in der Lage, Datenbank-Anwendungen zu verstehen und kann einfache Anwendungen selbstständig entwickeln,
- äußert sich qualifiziert und in strukturierter Form zu technischen Aspekten von Informationssystemen.

Inhalt
Verteilte Informationssysteme sind nichts anderes als zu jeder Zeit von jedem Ort durch jedermann zugängliche, weltweite Informationsbestände. Den räumlich verteilten Zugang regelt die Telekommunikation, die Bestandsführung über beliebige Zeiträume und das koordinierte Zusammenführen besorgt die Datenhaltung. Wer global ablaufende Prozesse verstehen will, muss also sowohl die Datenübertragungstechnik als auch die Datenbanktechnik beherrschen, und dies sowohl einzeln als auch in ihrem Zusammenspiel.

Arbeitsaufwand
260h
Modul: Internetanwendungen [M-WIWI-101440]

Verantwortung: Hartmut Schmeck

Bestandteil von: Vertiefungsfach Informatik

Leistungspunkte: 9
Zyklus: Jedes Semester
Dauer: 1 Semester
Level: 3

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102658</td>
<td>Algorithms for Internet Applications (S. 141)</td>
<td>5</td>
<td>Hartmut Schmeck</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ergänzungsangebot

Wahlpflichtblock; min. 4, max. 5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102874</td>
<td>Semantic Web Technologien (S. 273)</td>
<td>5</td>
<td>Andreas Harth, Rudi Studer</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101324</td>
<td>Modellierung und Simulation von Netzen und Verteilten Systemen (S. 232)</td>
<td>4</td>
<td>Hannes Hartenstein</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-103523</td>
<td>Praktikum Informatik (S. 253)</td>
<td>4</td>
<td>Andreas Oberweis, Hartmut Schmeck, Johann Marius Zöllner, Rudi Studer, York Sure-Vetter</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101284</td>
<td>Integriertes Netz- und Systemmanagement (S. 206)</td>
<td>4</td>
<td>Bernhard Neumair</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101276</td>
<td>Data and Storage Management (S. 167)</td>
<td>4</td>
<td>Bernhard Neumair</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen


Voraussetzungen


Qualifikationsziele

Die/der Studierende

- kennt Technologien und Anwendungen des Internet und World Wide Web,
- kennt Verfahren zur Gewährleistung von Sicherheit in Netzen und gestaltet und setzt diese anwendungsspezifisch ein,
- gestaltet und setzt Anwendungen im Internet angemessen ein.

Inhalt

Die Gestaltung von Dienstleistungen im WWW zählt zu den Kernaufgaben der Informationswirtschaft. Die Lehrveranstaltungen dieses Moduls liefern die Grundlagen dafür, die Anforderungen an Anwendungen und Dienstleistungen im Internet geeignet zu spezifizieren und sie gemäß den Möglichkeiten der Web-Technologien effizient zu gestalten und einzusetzen.

Arbeitsaufwand

Modul: IT-Sicherheitsmanagement für vernetzte Systeme [M-INFO-100786]

Verantwortung: Hannes Hartenstein

Bestandteil von: Vertiefungsfach Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Sprache</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5</td>
<td>Jedes 2. Semester Wintersemester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101323</td>
<td>IT-Sicherheitsmanagement für vernetzte Systeme (S. 211)</td>
<td>5</td>
<td>Hannes Hartenstein</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Siehe Teilleistung

Voraussetzungen
Siehe Teilleistung

Qualifikationsziele

der/Die Studierende kennt die wesentlichen technischen, organisatorischen und rechtlichen Bausteine eines professionellen IT-Sicherheitsmanagements und kann nicht nur ihre Funktionsweise beschreiben, sondern sie auch selbst in der Praxis anwenden und Vor- und Nachteile alternativer Ansätze analysieren. Weiterhin kann er/sie die Eignung bestehender IT-Sicherheitkonzepte beurteilen. Zudem kennt der/die Studierende den Stand aktueller Forschungsfragen im Bereich des IT-Sicherheitsmanagements sowie zugehörige Lösungsansätze. Die Lernziele sind im Einzelnen:

1. Der/Die Studierende kennt die wesentlichen Schutzziele der IT-Sicherheit und kann ihre Bedeutung und Zielsetzung wiedergeben.
2. Der/Die Studierende versteht Aufbau, Phasen und wichtige Standards des IT-Sicherheitsprozesses und kann seine Anwendung beschreiben.
3. Der/Die Studierende kennt die Bedeutung des Risikomanagements für Unternehmen, kann dessen wesentliche Bestandteile verdeutlichen, und kann die Risikoanalyse auf exemplarische Bedrohungen anwenden.
4. Der/Die Studierende kennt zentrale Gesetze aus dem rechtlichen Umfeld der IT-Sicherheit und kann ihre Anwendung erläutern.
5. Der/Die Studierende versteht die Funktionsweise elementarer kryptographischer Bausteine und kann deren Eignung für spezifische Fälle bewerten.
6. Der/Die Studierende kennt alternative Schlüsselmanagement-Architekturen und kann ihre Vor- und Nachteile beurteilen.
7. Der/Die Studierende versteht den Begriff der digitalen Identität und kann verschiedene Authentifikationsstrategien anwenden.

Inhalt


Im dritten Teil der Vorlesung werden aktuelle Forschungsbeiträge diskutiert. Um sicherheitsrelevante Problemstellungen zu beleuchten, die in Cloud-Computing Szenarien auftreten, werden aktuelle Ansätze zum sicheren Auslagern und Teilen von Daten vorgestellt. Des Weiteren werden Peer-to-Peer-basierte Anonymisierungsdienste erläutert und unerwünschte Informationsflüsse in Online Social Networks wie etwa Facebook untersucht. Unterstützt wird die Vorlesung durch Vorträge eines Referenten der Fiducia IT AG, der als Sicherheitsexperte seine Erfahrung aus der Praxis eines großen IT-Dienstleisters im Finanzsektor einbringt.

Empfehlungen
Siehe Teilleistung

Arbeitsaufwand
Präsenzzeit: 45h (3 SWS * 15 Vorlesungswochen)
Vor- und Nachbereitungszeit: 67.5h (3 SWS * 1.5h/SWS * 15 Vorlesungswochen)
Klausurvorbereitung: 37.5h
Gesamt: 150h ( = 5 ECTS Punkte)
**Modul: Kommunikation und Datenhaltung [M-INFO-101178]**

**Verantwortung:** Klemens Böhm, Martina Zitterbart

**Bestandteil von:** Vertiefungsfach Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Sprache</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>8</td>
<td>Jedes 2. Semester, Sommersemester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>Deutsch</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101497</td>
<td>Datenbanksysteme (S. 170)</td>
<td>4</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-102015</td>
<td>Einführung in Rechnernetze (S. 183)</td>
<td>4</td>
<td>Martina Zitterbart</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**

Siehe Teilleistung

**Voraussetzungen**

Siehe Teilleistung

**Qualifikationsziele**

Der/die Studierende
- kennt die Grundlagen der Datenübertragung sowie den Aufbau von Kommunikationssystemen,
- ist mit der Zusammensetzung von Protokollen aus einzelnen Protokollmechanismen vertraut und konzipiert einfache Protokolle eigenständig,
- kennt und versteht das Zusammenspiel einzelner Kommunikationsschichten und Anwendungen,
- stellt den Nutzen von Datenbank-Technologie dar,
- deiniert die Modelle und Methoden bei der Entwicklung von funktionalen Datenbank-Anwendungen, legt selbstständig einfache Datenbanken an und tätigt Zugriffe auf diese,
- kennt und versteht die entsprechenden Begrifflichkeiten und die Grundlagen der zugrundeliegenden Theorie.

**Inhalt**

Verteilte Informationssysteme sind nichts anderes als zu jeder Zeit von jedem Ort durch jedermann zugängliche, weltweite Informationsbestände. Den räumlich verteilten Zugang regelt die Telekommunikation, die Bestandsführung über beliebige Zeiträume und das koordinierte Zusammenführen besorgt die Datenhaltung. Wer global ablaufende Prozesse verstehen will, muss also sowohl die Datenübertragungstechnik als auch die Datenbanktechnik beherrschen, und dies sowohl einzeln als auch in ihrem Zusammenspiel.

**Empfehlungen**

Kenntnisse aus der Vorlesung *Softwaretechnik I* werden empfohlen.

**Arbeitsaufwand**

Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 240 Stunden (8 Credits). Die Gesamtstundenzahl ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie der Prüfungszeit und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
Modul: Lego Mindstorms - Basispraktikum [M-INFO-102557]

Verantwortung: Vertiefungsfach Informatik

Bestandteil von: Vertiefungsfach Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Sprache</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3</td>
<td>Jedes 2. Semester Wintersemester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

Kennung | Teilleistung | LP | Verantwortung |
---------|--------------|----|---------------|
T-INFO-105141 Praktikum: Lego Mindstorms (S. 255) | 3 |

Erfolgskontrollen
Siehe Teilleistung.

Voraussetzungen
Siehe Teilleistung.

Qualifikationsziele

Inhalt

Arbeitsaufwand
90 h
**Modul: Mechano-Informatik in der Robotik [M-INFO-100757]**

**Verantwortung:** Tamim Asfour  

**Bestandteil von:** Vertiefungsfach Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Sprache</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4</td>
<td>Jedes 2. Semester Wintersemester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>Deutsch/Englisch</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Pflichtbestandteile**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101294</td>
<td>Mechano-Informatik in der Robotik (S. 227)</td>
<td>4</td>
<td>Tamim Asfour</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**  
Siehe Teilleistung.

**Voraussetzungen**  
Siehe Teilleistung.

**Qualifikationsziele**


**Inhalt**


**Arbeitsaufwand**

120h
Modul: Mobile Computing und Internet der Dinge [M-INFO-101249]

Verantwortung: Michael Beigl
Bestandteil von: Vertiefungsfach Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Sprache</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5</td>
<td>Jedes 2. Semester Wintersemester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>Deutsch</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-102061</td>
<td>Mobile Computing und Internet der Dinge (S. 228)</td>
<td>5</td>
<td>Michael Beigl</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Siehe Teilleistung

Voraussetzungen
siehe Teilleistung

Qualifikationsziele
Ziel der Vorlesung ist es, Kenntnisse über Grundlagen, weitergehende Methoden und Techniken des Mobile Computing und des Internet der Dinge zu erwerben.
Nach Abschluss der Vorlesung können die Studierenden
- Techniken zur Gestaltung von Mobile Computing Software und Benutzerschnittstellen für Mobile Computing Anwendungen benennen, beschreiben und erklären und bewerten
- Software- und Kommunikationsschnittstellen für das Internet der Dinge und Basiskenntnisse zu Personal Area Networks (PAN) benennen, beschreiben, vergleichen und bewerten
- selbständig Systeme für Mobile Computing und das Internet der Dinge entwerfen, Entwürfe analysieren und bewerten
- eine adaptive Webseite entwerfen, implementieren und auf ihre Usability hin untersuchen
- eine eigene App konzipieren und implementieren, die über Bluetooth mit einem Gerät kommuniziert

Inhalt
Die Vorlesung gliedert sich in folgende Themenbereiche:
- Mobile Computing:
  - Plattformen: SmartPhones, Tablets, Glasses
  - Mensch-Maschine-Interaktion für Mobile Computing
  - Software Engineering, -Projekte und Programmierung für mobile Plattformen (native Apps, HTML5)
  - Sensoren und deren Einsatz
  - Plattformen und Software Engineering für das Internet der Dinge: Raspberry Pi und Arduino
  - Personal Area Networks: Bluetooth (4.0), ANT
  - Home Networks: ZigBee/IEEE 802.15.4, CEBus, m-bus
  - Technologien des Internet der Dinge, IoT: RFID, NFC, Auto-ID, EPC, Web of Things
Modul: Rechnerstrukturen [M-INFO-100818]

Verantwortung: Jörg Henkel, Wolfgang Karl
Bestandteil von: Vertiefungsfach Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Sprache</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td>Jedes 2. Semester Sommersemester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>Deutsch</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

Kennen | Teilleistung | LP | Verantwortung |
---|---|---|---|
T-INFO-101355 | Rechnerstrukturen (S. 270) | 6 | Jörg Henkel, Wolfgang Karl |

Erfolgskontrollen
Siehe Teilleistung

Voraussetzungen
Siehe Teilleistung

Qualifikationsziele
Der/die Studierende ist in der Lage,

- grundlegendes Verständnis über den Aufbau, die Organisation und das Operationsprinzip von Rechnersystemen zu erwerben,
- aus dem Verständnis über die Wechselwirkungen von Technologie, Rechnerkonzepten und Anwendungen die grundlegenden Prinzipien des Entwurfs nachvollziehen und anwenden zu können,
- Verfahren und Methoden zur Bewertung und Vergleich von Rechensystemen anwenden zu können,
- grundlegendes Verständnis über die verschiedenen Formen der Parallelverarbeitung in Rechnerstrukturen zu erwerben.

Insbesondere soll die Lehrveranstaltung die Voraussetzung liefern, vertiefende Veranstaltungen über eingebettete Systeme, moderne Mikroprozessorarchitekturen, Parallelrechner, Fehlertoleranz und Leistungsbewertung zu besuchen und aktuelle Forschungsthemen zu verstehen.

Inhalt
Der Inhalt umfasst:

- Einführung in die Rechnerarchitektur
- Grundprinzipien des Rechnerentwurfs: Kompromissfindung zwischen Zielsetzungen, Randbedingungen, Gestaltungsgrundsätzen und Anforderungen
- Leistungsbewertung von Rechensystemen
- Parallelismus auf Maschinenbefehlsebene: Superskalartechnik, spekulative Ausführung, Sprungvorhersage, VLIW-Prinzip, mehrfädige Befehlsausführung
- Parallelrechnerkonzepte, speichergekoppelte Parallelrechner (symmetrische Multiprozessoren, Multiprozessoren mit verteilt gemeinsamem Speicher), nachrichtenorientierte Parallelrechner, Multicore-Architekturen, parallele Programmiermodelle
- Verbindungsnetze (Topologien, Routing)
- Grundlagen der Vektorverarbeitung, SIMD, Multimedia-Verarbeitung
- Energie-effizienter Entwurf
- Grundlagen der Fehlertoleranz, Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Sicherheit

Empfehlungen
Siehe Teilleistung
Modul: Semantic Web und Anwendungen [M-WIWI-101439]

Verantwortung: Rudi Studer
Bestandteil von: Vertiefungsfach Informatik

Leistungspunkte: 8
Zyklus: Jedes Semester
Dauer: 1 Semester
Level: 3

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102874</td>
<td>Semantic Web Technologien (S. 273)</td>
<td>5</td>
<td>Andreas Harth, Rudi Studer</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102701</td>
<td>Seminar Angewandte Informatik (Bachelor) (S. 274)</td>
<td>3</td>
<td>Andreas Oberweis, Hartmut Schmeck, Rudi Studer</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen die Mindestanforderung an LP erfüllt wird.
Die Erfolgskontrolle zu den Vorlesungen erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung im Umfang von 60 Minuten nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO.
Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Teilnoten gebildet und nach der ersten Kommastelle abgeschnitten.

Voraussetzungen
Keine

Qualifikationsziele
Der/die Studierende

- versteht die Konzepte zur Realisierung von Semantic Web Technologien, inklusive Linked Data
- entwickelt Ontologien für den Einsatz in semantischen webbasierten Applikationen und wählt dazu geeignete Repräsentationssprachen aus,
- ist vertraut mit Verfahren zur Repräsentation und Modellierung von Wissen,
- ist in der Lage die Methoden und Technologien semantischer Webtechnologien auf andere Anwendungsgebiete zu übertragen,
- bewertet das Potential semantischer Webtechnologien für neue Anwendungsbereiche,
- versteht die Herausforderungen in den Bereichen der Daten- und Systemintegration im Web und kann selbstständig Lösungen erarbeiten.

Arbeitsaufwand
**M**

**Modul: Semantisches Wissensmanagement [M-WIWI-101438]**

**Verantwortung:** Rudi Studer

**Bestandteil von:** Vertiefungsfach Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>10</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Pflichtbestandteile**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102874</td>
<td>Semantic Web Technologien (S. 273)</td>
<td>5</td>
<td>Andreas Harth, Rudi Studer</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Ergänzungsangebot**

Wahlpflichtblock; min. 5, max. 8 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102664</td>
<td>Wissensmanagement (S. 321)</td>
<td>4</td>
<td>Rudi Studer</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102671</td>
<td>Spezialvorlesung Wissensmanagement (S. 297)</td>
<td>5</td>
<td>Rudi Studer</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102697</td>
<td>Modellierung von Geschäftsprozessen (S. 234)</td>
<td>5</td>
<td>Andreas Oberweis</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-103523</td>
<td>Praktikum Informatik (S. 253)</td>
<td>4</td>
<td>Andreas Oberweis, Hartmut Schmeck, Johann Marius Zöllner, Rudi Studer, York Sure-Vetter</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102701</td>
<td>Seminar Angewandte Informatik (Bachelor) (S. 274)</td>
<td>3</td>
<td>Andreas Oberweis, Hartmut Schmeck, Rudi Studer</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen die Mindestanforderung an LP erfüllt wird.

Die Erfolgskontrolle zu den Vorlesungen erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung im Umfang von 60 Minuten nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Teilnoten gebildet und nach der ersten Kommastelle abgeschnitten.

**Voraussetzungen**

Die Lehrveranstaltung *Semantic Web Technologien [2511310]* muss geprüft werden.

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden

- kennen die Beweggründe für den Einsatz von Wissensmanagement in Organisationen
- kennen die grundlegenden Gestaltungsdimensionen von ganzheitlichem Wissensmanagement (Organisation, Mensch, Informationstechnologie, Unternehmenskultur)
- kennen die wesentlichen Gruppen von IT-Systemen für das Wissensmanagement und können einschlägige Einsatzszenarien und grundlegende Funktionsweisen dieser Systeme beschreiben
- können einzelne IT-Systeme für das Wissensmanagement praktisch einsetzen
- kennen die wesentlichen Standards zur Modellierung von Informationen bzw. Prozessen und können ihre formalen Grundlagen beschreiben.
- können einzelne Modellierungssprachen praktisch anwenden
- kennen Kriterien zur Messung des Erfolgs von Wissensmanagementsystemen und können diese zur Beurteilung konkreter Wissensmanagementszenarien anwenden

**Inhalt**


Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 270 Stunden (9 Credits). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls. Dabei beträgt der Arbeitsaufwand für Lehrveranstaltungen mit 4 Credits ca. 120h, für Lehrveranstaltungen mit 5 Credits ca. 150h.
Die Gesamtstundenzahl je Lehrveranstaltung ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie den Prüfungszeiten und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
Modul: Sicherheit [M-INFO-100834]

Verantwortung: Jörn Müller-Quade
Bestandteil von: Vertiefungsfach Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Sprache</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td>Jedes 2. Semester Sommersemester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>Deutsch</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

Kennung | Teilleistung | LP | Verantwortung
---------|--------------|----|-----------------
T-INFO-101371 | Sicherheit (S. 285) | 6  | Dennis Hofheinz, Jörn Müller-Quade

Erfolgskontrollen
Siehe Teilleistung.

Voraussetzungen
Siehe Teilleistung.

Qualifikationsziele
Der /die Studierende
- kennt die theoretischen Grundlagen sowie grundlegende Sicherheitsmechanismen aus der Computersicherheit und der Kryptographie,
- versteht die Mechanismen der Computersicherheit und kann sie erklären,
- liest und versteht aktuelle wissenschaftliche Artikel,
- beurteilt die Sicherheit gegebener Verfahren und erkennt Gefahren,
- wendet Mechanismen der Computersicherheit in neuem Umfeld an.

Inhalt
- Theoretische und praktische Aspekte der Computersicherheit
- Erarbeitung von Schutzzzielen und Klassifikation von Bedrohungen
- Vorstellung und Vergleich verschiedener formaler Access-Control-Modelle
- Formale Beschreibung von Authentifizierungssystemen, Vorstellung und Vergleich verschiedener Authentifikationsmethoden (Kennworte, Biometrie, Challenge-Response-Protokolle)
- Analyse typischer Schwachstellen in Programmen und Web-Applikationen sowie Erarbeitung geeigneter Schutzmassnahmen/Vermeidungsstrategien
- Einführung in Schlüsselmanagement und Public-Key-Infrastrukturen
- Vorstellung und Vergleich gängiger Sicherheitszertifizierungen
- Blockchiffren, Hashfunktionen, elektronische Signatur, Public-Key-Verschlüsselung bzw. digitale Signatur (RSA, ElGamal) sowie verschiedene Methoden des Schlüsselaustauschs (z.B. Diffie-Hellman)
- Einführung in beweisbare Sicherheit mit einer Vorstellung der grundlegenden Sicherheitsbegriffe (wie IND-CCA)
- Darstellung von Kombinationen kryptographischer Bausteine anhand aktuell eingesetzter Protokolle wie Secure Shell (SSH) und Transport Layer Security (TLS)

Arbeitsaufwand
Modul: Softwaretechnik II [M-INFO-100833]

Verantwortung: Anne Koziolek, Ralf Reussner, Walter Tichy

Bestandteil von: Vertiefungsfach Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Sprache</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td>Jedes 2. Semester, Wintersemester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>Deutsch</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101370</td>
<td>Softwaretechnik II (S. 291)</td>
<td>6</td>
<td>Anne Koziolek, Ralf Reussner, Walter Tichy</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Siehe Teilleistung

Voraussetzungen
Siehe Teilleistung

Qualifikationsziele


Enterprise Software Patterns: Die Studierenden können Unternehmensanwendungen charakterisieren und für eine beschriebene Anwendung entscheiden, welche Eigenschaften sie erfüllt. Sie müssen Kriterien für die Strukturierung der Ähnlichkeiten, architekturelle Muster für den Datenaustausch und objektorientierte Strukturelemente kennen. Sie können für ein Entwurfssystem ein geeignetes Muster auswählen und die Auswahl anhand der Vor- und Nachteile der Muster begründen.

Software-Entwicklung: Die Studierenden können die Verantwortlichkeiten, die sich aus Systemoperationen ergeben, den Klassen bzw. Objekten im objektorientierten Entwurf anhand der GRASP-Muster zuweisen und damit objektorientierte Software entwerfen.

Software-Qualität: Die Studierenden kennen die Prinzipien für gut lesbaren Programmcode, können Verletzungen dieser Prinzipien identifizieren und Vorschläge zur Verbesserung entwickeln.


Inhalt

Die Studierenden erlernen Vorgehensweisen und Techniken für systematische Softwareentwicklung, indem fortgeschrittene Themen...
der Softwaretechnik behandelt werden. Themen sind Requirements Engineering, Softwareprozesse, Software-Qualität, Software-Architekturen, MDD, Enterprise Software Patterns, Software-Entwurf, Software-Wartbarkeit, Sicherheit, Verlässlichkeit (Dependability), eingebettete Software, Middleware, und statistisches Testen

**Empfehlungen**
Siehe Teilleistung

**Arbeitsaufwand**
Vor- und Nachbereitungszeiten 1,5 h / 1 SWS
Gesamtaufwand:
(4 SWS + 1,5 x 4 SWS) x 15 + 30 h Klausurvorbereitung = 180 h = 6 ECTS
**M** Modul: Technische Informatik [M-INFO-101836]

**Verantwortung:** Wolfgang Karl

**Bestandteil von:** Vertiefungsfach Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Sprache</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td>Jedes 2. Semester Wintersemester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Pflichtbestandteile**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-103531</td>
<td>Rechnerorganisation (S. 269)</td>
<td>6</td>
<td>Wolfgang Karl</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**

Siehe Teilleistung

**Voraussetzungen**

Siehe Teilleistung

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden,

- grundlegendes Verständnis über den Aufbau, die Organisation und das Operationsprinzip von Rechnersystemen zu erwerben,
- den Zusammenhang zwischen Hardware-Konzepten und den Auswirkungen auf die Software zu verstehen, um effiziente Programme erstellen zu können,
- aus dem Verständnis über die Wechselwirkungen von Technologie, Rechnerkonzepten und Anwendungen die grundlegenden Prinzipien des Entwurfs nachvollziehen und anwenden zu können
- einen Rechner aus Grundkomponenten aufbauen zu können.

**Inhalt**

Der Inhalt der Lehrveranstaltung umfasst die Grundlagen des Aufbaus und der Organisation von Rechnern; die Befehlssatzarchitektur verbunden mit der Diskussion RISC – CISC; Pipelining des Maschinenbefehlszyklus, Pipeline-Hemmnisse und Methoden zur Auflösung von Pipeline-Konflikten; Speicherkomponenten, Speicherorganisation, Cache-Speicher; Ein-/Ausgabe-System und Schnittstellenbausteine; Interrupt-Verarbeitung; Bus-Systeme; Unterstützung von Betriebssystemfunktionen: virtuelle Speicherverwaltung, Schutzfunktionen.

**Arbeitsaufwand**

Der Gesamtarbeitsaufwand für dieser Lehrveranstaltung beträgt ca. 180 Stunden (6 Credits). Die Gesamtstundenzahl ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie den Prüfungszeiten und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
**Modul: Telematics [M-INFO-101194]**

**Verantwortung:** Martina Zitterbart

**Bestandteil von:** Vertiefungsfach Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>10</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Pflichtbestandteile**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-102015</td>
<td>Einführung in Rechnernetze (S. 183)</td>
<td>4</td>
<td>Martina Zitterbart</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101338</td>
<td>Telematik (S. 306)</td>
<td>6</td>
<td>Martina Zitterbart</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**

siehe Teilleistung

**Voraussetzungen**

siehe Teilleistung

**Qualifikationsziele**

Der Studierende setzt sich zunächst mit der generellen Architektur und den zugrundeliegenden Mechanismen in Rechnernetzen auseinander. Darauf aufbauend sollen die Teilnehmer ausgewählte Protokolle, Architekturen, sowie Verfahren und Algorithmen im Detail kennenlernen. Den Teilnehmern soll dabei ein Systemverständnis sowie das Verständnis der in einem weltumspannenden, dynamischen Netz auftretenden Probleme und der zur Abhilfe eingesetzten Protokollmechanismen vermittelt werden.

**Inhalt**


**Empfehlungen**

Die Vorlesung *Telematik* [24128] baut auf den Inhalten der Vorlesung *Einführung in Rechnernetze* [24519] auf und sollte daher erst nach Abschluss der Vorlesung *Einführung in Rechnernetze* [24519] gehört und geprüft werden.

**Arbeitsaufwand**

Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 300 Stunden (10 Credits). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls. Dabei beträgt der Arbeitsaufwand für Lehrveranstaltungen mit 5 Credits ca. 150h und für Lehrveranstaltungen mit 6 Credits ca. 180h.

Die Gesamtstundenzahl je Lehrveranstaltung ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie den Prüfungszeiten und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
M Modul: Telematics II [M-INFO-101221]

Verantwortung: Martina Zitterbart
Bestandteil von: Vertiefungsfach Informatik

Leistungspunkte | Zyklus | Dauer | Level
--- | --- | --- | ---
8 | Jedes Semester | 2 Semester | 3

Telematics II
Wahlpflichtblock; min. 1 Teilleistungen, min. 8 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101322</td>
<td>Mobilkommunikation (S. 230)</td>
<td>4</td>
<td>Martina Zitterbart, Oliver Waldhorst</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101320</td>
<td>Multimedikommunikation (S. 235)</td>
<td>4</td>
<td>Martina Zitterbart, Roland Bless</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101319</td>
<td>Netzsicherheit: Architekturen und Protokolle (S. 238)</td>
<td>4</td>
<td>Martina Zitterbart</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-102066</td>
<td>Basispraktikum Protocol Engineering (S. 152)</td>
<td>4</td>
<td>Martina Zitterbart</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
siehe Teilleistung

Voraussetzungen
siehe Teilleistung

Qualifikationsziele

Inhalt

Empfehlungen
Der Stoff der Lehrveranstaltungen des Moduls Telematics [IW3INTM] bildet die Grundlage zu den Lehrveranstaltungen dieses Moduls und sollte daher im Vorfeld bekannt sein.
12 Vertiefungsfach Wirtschaftswissenschaften

12.1 Betriebswirtschaftslehre Wahl

Modul: Bauökologie [M-WIWI-101467]

Verantwortung: Thomas Lützkendorf

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre Wahl

Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>2 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102742</td>
<td>Bauökologie I (S. 154)</td>
<td>4,5</td>
<td>Thomas Lützkendorf</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102743</td>
<td>Bauökologie II (S. 155)</td>
<td>4,5</td>
<td>Thomas Lützkendorf</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1-3 SPO) über die Kernveranstaltung und weitere Lehrveranstaltungen des Moduls im Umfang von insgesamt mindestens 9 LP. Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Der/die Studierende

- kennt die Grundlagen des nachhaltigen Planens, Bauens und Betreibens von Gebäuden mit einem Schwerpunkt im Themenbereich Bauökologie
- besitzt Kenntnisse über die bauökologischen Bewertungsmethoden sowie Hilfsmittel zur Planung und Bewertung von Gebäuden
- ist in der Lage, diese Kenntnisse zur Beurteilung der ökologischen Vorteilhaftigkeit sowie des Beitrages zu einer nachhaltigen Entwicklung von Immobilien einzusetzen.

Inhalt


Empfehlungen

Es wird eine Kombination mit dem Modul Real Estate Management empfohlen. Weiterhin empfehlenswert ist die Kombination mit Lehrveranstaltungen aus den Bereichen

- Industrielle Produktion (Stoff- und Energieflüsse in der Ökonomie, Stoff- und Energiepolitik, Emissionen in die Umwelt)
- Bauingenieurwesen und Architektur (Bauphysik, Baukonstruktion)

Arbeitsaufwand

Gesamtaufwand bei 9 Leistungspunkten: ca. 270 Stunden

Die genaue Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls.
Modul: CRM und Servicemanagement [M-WIWI-101460]

Verantwortung: Andreas Geyer-Schulz

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

Leistungspunkte
Zyklus
Dauer
Level
9
Jedes Semester
1 Semester
3

Wahlpflichtangebot

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102596</td>
<td>Analytisches CRM (S. 145)</td>
<td>4,5</td>
<td>Andreas Geyer-Schulz</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102597</td>
<td>Operatives CRM (S. 246)</td>
<td>4,5</td>
<td>Andreas Geyer-Schulz</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102595</td>
<td>Customer Relationship Management (S. 165)</td>
<td>4,5</td>
<td>Andreas Geyer-Schulz</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen


Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Der/die Studierende

- versteht Servicemanagement als betriebswirtschaftliche Grundlage für Customer Relationship Management und kennt die sich daraus ergebenden Konsequenzen für die Unternehmensführung, Organisation und die einzelnen betrieblichen Teilbereiche,
- entwickelt und gestaltet Servicekonzepte und Servicesysteme auf konzeptueller Ebene,
- bearbeitet Fallstudien im Team unter Einhaltung von Zeitvorgaben und zieht dabei internationale Literatur aus dem Bereich heran,
- kennt die aktuellen Entwicklungen im CRM-Bereich in Wissenschaft und Praxis,
- versteht die wichtigsten wissenschaftlichen Methoden (BWL, Statistik, Informatik) des analytischen CRM und kann diese Methoden selbständig auf Standardfälle anwenden,
- gestaltet, implementiert und analysiert operative CRM-Prozesse in konkreten Anwendungsbereichen (wie Marketing Kampagnen Management, Call Center Management, ...).

Inhalt

Im Modul CRM und Servicemanagement werden die Grundlagen moderner kunden- und serviceorientierter Unternehmensführung und ihre praktische Unterstützung durch Systemarchitekturen und CRM-Softwarepakete vermittelt. Customer Relationship Management (CRM) als Unternehmensstrategie erfordert Servicemanagement und dessen konsequente Umsetzung in allen Unternehmensbereichen. Im operativen CRM [2540520] wird die Gestaltung kundenorientierter IT-gestützter Geschäftsprozesse auf der Basis der Geschäftsprozessmodellierung an konkreten Anwendungsszenarien erläutert (z.B. Kampagnenmanagement, Call Center Management, Sales Force Management, Field Services, ... ).

Im analytischen CRM [2540522] wird Wissen über Kunden auf aggregierter Ebene für betriebliche Entscheidungen (z.B. Sortimentsplanung, Kundenloyalität, Kundennetw., ...) und zur Verbesserung von Services nutzbar gemacht. Voraussetzung dafür ist die enge Integration der operativen Systeme mit einem Datawarehouse, die Entwicklung eines kundenorientierten und flexiblen Reportings, sowie die Anwendung statistischer Analysemethoden (z.B. Clustering, Regression, stochastische Modelle, ...).

Arbeitsaufwand

Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 270 Stunden (9 Credits). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls. Dabei beträgt der Arbeitsaufwand für Lehrveranstaltungen mit 4,5 Credits ca. 135h.
Die Gesamtstundenzahl je Lehrveranstaltung ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie den Prüfungszeiten und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
Modul: eBusiness und Service Management [M-WIWI-101434]

Verantwortung: Christof Weinhardt

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Deutsch</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Wahlpflichtangebot
Wahlpflichtblock; min. 9, max. 9 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-105771</td>
<td>Foundations of Digital Services A (S. 193)</td>
<td>4,5</td>
<td>Christof Weinhardt, Gerhard Satzger</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102598</td>
<td>Management of Business Networks (S. 218)</td>
<td>4,5</td>
<td>Christof Weinhardt</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102600</td>
<td>eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel (S. 176)</td>
<td>4,5</td>
<td>Christof Weinhardt</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102706</td>
<td>Spezialveranstaltung Informationswirtschaft (S. 294)</td>
<td>4,5</td>
<td>Christof Weinhardt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1-3 SPO) über die Lehrveranstaltungen des Moduls im Umfang von insgesamt 9 LP. Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Voraussetzungen
Nur prüfbar in Kombination mit dem Modul Grundlagen der BWL.

- Das Modul ist nur zusammen mit dem Pflichtmodul Grundlagen der BWL [IN3WWWBWL] prüfbar.

Qualifikationsziele
Die Studierenden

- verstehen die strategischen und operativen Gestaltungen von Informationen und Informationsprodukten,
- analysieren die Rolle von Informationen auf Märkten,
- evaluieren Fallbeispiele bzgl. Informationsprodukte,
- erarbeiten Lösungen in Teams.

Inhalt


Informationswirtschaft (B.Sc.)
Die Veranstaltung “Spezialveranstaltung Informationswirtschaft” festigt die theoretischen Grundlagen und ermöglicht weitergehende praktische Erfahrungen im Bereich der Informationswirtschaft. Seminarpraktika des IM können als Spezialveranstaltung Informationswirtschaft belegt werden.
**Modul: eFinance [M-WIWI-101402]**

**Verantwortung:** Christof Weinhardt

**Bestandteil von:**
Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>2 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Pflichtbestandteile**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102600</td>
<td>eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel (S. 176)</td>
<td>4,5</td>
<td>Christof Weinhardt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Ergänzungsangebot**

Wahlpflichtblock; min. 4,5, max. 4,5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102643</td>
<td>Derivate (S. 172)</td>
<td>4,5</td>
<td>Marliese Uhrig-Homburg</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102646</td>
<td>Internationale Finanzierung (S. 209)</td>
<td>3</td>
<td>Marliese Uhrig-Homburg</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102625</td>
<td>Börsen (S. 162)</td>
<td>1,5</td>
<td>Jörg Franke</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1-3 SPO) über die Kernveranstaltung und weitere Lehrveranstaltungen des Moduls im Umfang von insgesamt 9 LP. Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

**Voraussetzungen**

Die Lehrveranstaltung eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel [2540454] muss im Modul erfolgreich geprüft werden.

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden

- verstehen und analysieren die Wertschöpfungskette im Wertpapierhandel,
- bestimmen und gestalten Methoden und Systeme situationsangemessen und wenden diese zur Problemlösung im Bereich Finance an,
- beurteilen und kritisieren die Investitionsentscheidungen von Händlern,
- wenden theoretische Methoden aus der Ökonometrie an,
- erarbeiten Lösungen in Teams.

**Inhalt**


Die Vorlesung wird durch Praxisbeiträge (und ggf. Exkursionen) aus dem Hause der Deutschen und der Stuttgarter Börse ergänzt.
Modul: Energiewirtschaft [M-WIWI-101464]

Verantwortung: Wolf Fichtner

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

Kennung | Teilleistung | LP | Verantwortung |
---------|--------------|----|--------------|
T-WIWI-102746 | Einführung in die Energiewirtschaft (S. 179) | 5,5 | Wolf Fichtner |

Ergänzungsangebot

Wahlpflichtblock; min. 3,5, max. 3,5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-100806</td>
<td>Renewable Energy-Resources, Technologies and Economics (S. 272)</td>
<td>3,5</td>
<td>Russell McKenna</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102607</td>
<td>Energiepolitik (S. 185)</td>
<td>3,5</td>
<td>Martin Wietschel</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen


Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Voraussetzungen


Qualifikationsziele

Der/die Studierende

- ist in der Lage, energiewirtschaftliche Zusammenhänge zu benennen und ökologische Auswirkungen der Energieversorgung zu beurteilen,
- kann die verschiedenen Energieträger und deren Eigenheiten bewerten,
- kennt die energiepolitischen Rahmenvorgaben,
- besitzt Kenntnisse hinsichtlich der neuen marktwirtschaftlichen Gegebenheiten der Energiewirtschaft und insbesondere der Kosten und Potenziale Erneuerbarer Energien.

Inhalt

Einführung in die Energiewirtschaft: Charakterisierung (Reserven, Anbieter, Kosten, Technologien) verschiedener Energieträger (Kohle, Gas, Erdöl, Elektrizität, Wärme etc.)

Renewable Energy - Resources, Technology and Economics: Charakterisierung der verschiedenen erneuerbaren Energieträger (Wind, Sonne, Wasser, Erdwärme etc.)

Unternehmensführung in der Energiewirtschaft: Fragestellungen des Managements eines großen Unternehmens der Energiewirtschaft in Deutschland (übergeordnete Leitungsfunktionen, Strukturen, Prozesse und Projekte aus der Führungsperspektive etc.)

Energiepolitik: Energietrommanagement, energiepolitische Ziele und Instrumente (Emissionshandel etc.)

Empfehlungen

Die Lehrveranstaltungen sind so konzipiert, dass sie unabhängig voneinander gehört werden können. Daher kann sowohl im Winter- als auch im Sommersemester mit dem Modul begonnen werden.

Arbeitsaufwand

Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 270 Stunden (9 Credits). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls. Dabei beträgt der Arbeitsaufwand für Lehrveranstaltungen mit 3,5 Credits ca. 105h, für Lehrveranstaltungen mit 5,5 Credits ca. 165h.
Die Gesamtstundenzahl je Lehrveranstaltung ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie den Prüfungszeiten und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
M Modul: Essentials of Finance [M-WIWI-101435]

Verantwortung: Marliese Uhrig-Homburg, Martin Ruckes

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes 2. Semester, Sommersemester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102604</td>
<td>Investments (S. 210)</td>
<td>4,5</td>
<td>Marliese Uhrig-Homburg</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102605</td>
<td>Financial Management (S. 190)</td>
<td>4,5</td>
<td>Martin Ruckes</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen


Voraussetzungen
Keine

Qualifikationsziele

Der/die Studierende

- besitzt grundlegende Kenntnisse in moderner Finanzwirtschaft,
- besitzt grundlegende Kenntnisse zur Fundierung von Investitionsentscheidungen auf Aktien-, Renten- und Derivatemärkten,
- wendet konkrete Modelle zur Beurteilung von Investitionsentscheidungen auf Finanzmärkten sowie für Investitions- und Finanzierungsempfehlungen von Unternehmen an.

Inhalt


Verantwortung: Christof Weinhardt, Gerhard Satzger

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Deutsch</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Wahlpflichtangebot

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-105771</td>
<td>Foundations of Digital Services A (S. 193)</td>
<td>4,5</td>
<td>Christof Weinhardt, Gerhard Satzger</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-105775</td>
<td>Foundations of Digital Services B (S. 195)</td>
<td>4,5</td>
<td>Alexander Mädche, Stefan Nickel</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-105711</td>
<td>Seminarpraktikum Digital Services (S. 284)</td>
<td>4,5</td>
<td>Alexander Mädche, Christof Weinhardt, Gerhard Satzger, Rudi Studer, Stefan Nickel, Wolf Fichtner, York Sure-Vetter</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1-3 SPO) im Umfang von insgesamt mindestens 9 LP. Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Der/die Studierende

• versteht die unterschiedlichen Perspektiven auf Dienstleistungen und das Konzept der Wertschöpfung in Service-Netzwerken,
• kennt Konzepte, Methoden und Werkzeuge für das Design, die Modellierung, Entwicklung und das Management von digitalisierten Dienstleistungen und kann diese anwenden,
• erlangt Erfahrung in Gruppenarbeit sowie im Lösen von Fallstudien und der professionellen Präsentation von Arbeitsergebnissen,
• übt den Umgang mit der englischen Sprache als Vorbereitung auf die Arbeit in einem internationalen Umfeld.

Inhalt


Empfehlungen

Keine

Arbeitsaufwand

**Modul: Grundlagen des Marketing [M-WIWI-101424]**

**Verantwortung:** Martin Klarmann

**Bestandteil von:**
- Betriebswirtschaftslehre Wahl
- Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Pflichtbestandteile**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102805</td>
<td>Marketing Mix (S. 222)</td>
<td>4,5</td>
<td>Martin Klarmann</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Ergänzungsangebot**

Wahlpflichtblock; min. 4,5, max. 4,5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102798</td>
<td>Markenmanagement (S. 220)</td>
<td>4,5</td>
<td>Bruno Neibecker</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102806</td>
<td>Dienstleistungs- und B2B Marketing (S. 173)</td>
<td>3</td>
<td>Ju-Young Kim, Martin Klarmann</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102807</td>
<td>International Marketing (S. 207)</td>
<td>1,5</td>
<td>Martin Klarmann</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1-3 SPO) über die Kernveranstaltung und weitere Lehrveranstaltungen des Moduls im Umfang von insgesamt mindestens 9 LP. Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

**Voraussetzungen**

Die Lehrveranstaltung *Marketing Mix* [2571152] (Kernveranstaltung) muss besucht werden.

**Qualifikationsziele**

Der/die Studierende
- soll grundlegende, fundierte Kenntnisse des Marketing und der Marktforschung erlangen,
- soll in die Lage versetzt werden, Marktdaten zu interpretieren und die Auswirkungen von Marketingentscheidungen zu beurteilen,
- kennt und versteht die typischen Marketingprobleme,
- ist in der Lage, Standard-Marketing Fragestellungen im beruflichen Umfeld bearbeiten zu können.

Die im Modul vermittelten Kenntnisse bieten eine gute Grundlage für weitergehende Studien mit Marketingbezug im Masterstudiengang.

**Inhalt**

Kernelement des Moduls ist die Veranstaltung “Marketing Mix”, die als Pflichtelement auch immer absolviert werden muss. In dieser Veranstaltung werden Instrumente und Methoden vermittelt, die es Ihnen erlauben, zügig Verantwortung im operativen Marketingmanagement (Produktmanagement, Pricing, Kommunikationsmanagement und Vertrieb) zu übernehmen.


**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand bei 9 Leistungspunkten: ca. 270 Stunden

Die genaue Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls.
**Modul: Industrielle Produktion I [M-WIWI-101437]**

**Verantwortung:** Frank Schultmann

**Bestandteil von:** Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>2 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Pflichtbestandteile**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102606</td>
<td>Grundlagen der Produktionswirtschaft (S. 203)</td>
<td>5,5</td>
<td>Frank Schultmann</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Ergänzungsangebot**

Wahlpflichtblock; min. 3,5, max. 3,5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102820</td>
<td>Produktion und Nachhaltigkeit (S. 261)</td>
<td>3,5</td>
<td>Magnus Fröhling</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102870</td>
<td>Logistics and Supply Chain Management (S. 215)</td>
<td>3,5</td>
<td>Marcus Wiens</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**


**Voraussetzungen**


**Qualifikationsziele**

- Die Studierenden beschreiben das Gebiet der industriellen Produktion und Logistik und erkennen deren Bedeutung für Industriebetriebe und die darin tätigen Wirtschaftsingenieure/Informationswissenschaftler und Volkswirtschaftler.
- Die Studierenden verwenden wesentliche Begriffe aus der Produktionswirtschaft und Logistik korrekt.
- Die Studierenden geben produktionswirtschaftlich relevante Entscheidungen im Unternehmen und dafür wesentliche Rahmenbedingungen wieder.
- Die Studierenden kennen die wesentlichen Planungsaufgaben, -probleme und Lösungsstrategien des strategischen Produktionsmanagements sowie der Logistik.
- Die Studierenden kennen wesentliche Ansätze zur Modellierung von Produktions- und Logistiksystemen.
- Die Studierenden kennen die Bedeutung von Stoff- und Energieflüssen in der Produktion.
- Die Studierenden wenden exemplarische Methoden zur Lösung ausgewählter Problemstellungen an.

**Inhalt**


**Empfehlungen**

Die Lehrveranstaltungen sind so konzipiert, dass sie voneinander unabhängig gehörten werden können. Mit Blick auf den konsekutiven Masterstudiengang empfiehlt es sich, das Modul mit den Modulen Industrielle Produktion II und/oder Industrielle Produktion III zu kombinieren.

**Arbeitsaufwand**

Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 270 Stunden (9 LP). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der
Modul: Machine Learning for Finance and Data Science [M-WIWI-102753]

Verantwortung: Maxim Ulrich

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

Leistungspunkte: 9
Sprache: Englisch
Level: 3

Pflichtbestandteile

Kennung | Teilleistung | LP | Verantwortung
--- | --- | --- | ---
T-WIWI-105712 | Probabilistic Machine Learning for Finance and Data Science (S. 259) | 4,5 | Maxim Ulrich
T-WIWI-105714 | Solving Finance Problems using Machine Learning (S. 293) | 4,5 | Maxim Ulrich

Erfolgskontrollen


Voraussetzungen

Eine formale Voraussetzung für die Teilnahme an diesem Modul ist, dass Studenten alle Teilprüfungen der modulweiten Gesamtprüfung im selben Semester absolvieren. Ein Aufspalten auf verschiedene Semester ist explizit nicht erlaubt.

Qualifikationsziele


1. Risiko- und Asset Management
   A.1 Portfolio Management
      - Markowitz
      - Black-Litterman
   A.2 Vorhersage von Renditen
      - CAPM, Fama-French, lineare Faktormodelle
      - Fama-MacBeth
      - ARMA Modellierung
      - State Space Modellierung
   A.3 Vorhersage von Risiken
      - ARCH/GARCH
      - State Space Modellierung

2. Maschinelles Lernen
   B.1 ‘Supervised learning’ in linearen und nicht-linearen Modellen (z.B. Regression, Maximum Likelihood, Kalman Filter, MCMC)
   B.2 ‘Unsupervised learning’ (z.B. Hauptkomponentenanalyse, SVD)

Inhalt


Empfehlungen
Das Modul bildet eine in sich abgeschlossene Einheit. Der erfolgreiche Besuch von anderen Finanzvorlesungen wird empfohlen, ist aber nicht zwingend erforderlich. Es wird vorausgesetzt, dass Studenten dieses Modules in den KIT Bachelor Kursen für Mathematik, Statistik, OR und Informatik gute bis sehr gute Noten erzielt haben.

Arbeitsaufwand
Modul: Personal und Organisation [M-WIWI-101513]

Verantwortung: Petra Nieken

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>2 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102909</td>
<td>Personalmanagement (S. 250)</td>
<td>4,5</td>
<td>Petra Nieken</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ergänzungsangebot

Wahlpflichtblock; min. 4,5, max. 5,5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102908</td>
<td>Personalpolitik und Arbeitsmarktinstitutionen (S. 251)</td>
<td>4,5</td>
<td>Petra Nieken</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102630</td>
<td>Organisationsmanagement (S. 249)</td>
<td>3,5</td>
<td>Hagen Lindstädt</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102871</td>
<td>Problemlösung, Kommunikation und Leadership (S. 260)</td>
<td>2</td>
<td>Hagen Lindstädt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen


Voraussetzungen

Die Lehrveranstaltung Personalmanagement muss im Modul erfolgreich geprüft werden.

Qualifikationsziele

Der/ die Studierende

- kennt und analysiert grundlegende Prozesse, Instrumente und Herausforderungen des heutigen Personal- und Organisationsmanagements.
- wendet die erlernten Analysetechniken zur Beurteilung von strategischen Situationen im Personal- und Organisationsmanagement an.
- bewertet die Stärken und Schwächen existierender Strukturen und Regelungen anhand systematischer Kriterien.
- diskutiert und beurteilt die praktische Anwendbarkeit von Modellen und Methoden anhand von Fallstudien.
- besitzt grundlegende Kenntnisse zur Anwendbarkeit und Problematik unterschiedlicher wissenschaftlicher Untersuchungsmethoden im personal- und organisationsökonomischen Kontext.

Inhalt


Empfehlungen

Vorheriger Besuch des Moduls Betriebswirtschaftslehre wird empfohlen. Es werden Grundkenntnisse in Mikroökonomie, Spieltheorie sowie Statistik empfohlen.

Arbeitsaufwand

Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 270 Stunden (9 Credits). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls. Dabei beträgt der Arbeitsaufwand für Lehrveranstaltungen mit 4,5 Credits ca. 135h.
Die Gesamtstundenzahl je Lehrveranstaltung ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen, sowie den Prüfungszeiten und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
Modul: Real Estate Management [M-WIWI-101466]

Verantwortung: Thomas Lützkendorf

Bestandteil von: 
- Betriebswirtschaftslehre Wahl
- Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>2 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102744</td>
<td>Real Estate Management I (S. 267)</td>
<td>4.5</td>
<td>Thomas Lützkendorf</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102745</td>
<td>Real Estate Management II (S. 268)</td>
<td>4.5</td>
<td>Thomas Lützkendorf</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1-3 SPO) über die Kernveranstaltung und weitere Lehrveranstaltungen des Moduls im Umfang von insgesamt mindestens 9 LP. Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Voraussetzungen
Keine

Qualifikationsziele
Der/die Studierende
- besitzt einen Überblick über die verschiedenen Facetten und Zusammenhänge innerhalb der Immobilienwirtschaft, über die wesentlichen Entscheidungen im Lebenszyklus von Immobilien und über die Sichten und Interessen der am Bau Beteiligten,
- kann die im bisherigen Studium erlernten Verfahren und Methoden der Betriebswirtschaftslehre auf Problemstellungen aus dem Bereich der Immobilienwirtschaft übertragen und anwenden.

Inhalt

Empfehlungen
Es wird eine Kombination mit dem Modul Bauökologie empfohlen. Weiterhin empfehlenswert ist die Kombination mit Lehrveranstaltungen aus den Bereichen
- Finanzwirtschaft und Banken
- Versicherungen
- Bauingenieurwesen und Architektur (Bauphysik, Baukonstruktion, Facility Management)

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 9 Leistungspunkten: ca. 270 Stunden
Die genaue Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls.
Modul: Risk and Insurance Management [M-WIWI-101436]

Verantwortung:  Ute Werner

Bestandteil von:  Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>2 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Leistungspunkte

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102603</td>
<td>Principles of Insurance Management (S. 258)</td>
<td>4,5</td>
<td>Ute Werner</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102608</td>
<td>Enterprise Risk Management (S. 187)</td>
<td>4,5</td>
<td>Ute Werner</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen


Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Der/die Studierende

- kann unternehmerische Risiken identifizieren, analysieren und bewerten.
- ist in der Lage, geeignete Strategien und Maßnahmenbündel für das operationale Risikomanagement zu entwerfen
- kann die Funktion von Versicherungsschutz als risikopolitisches Mittel auf einzel- und gesamtwirtschaftlicher Ebene einschätzen,
- kennt und versteht die rechtlichen Rahmenbedingungen und Techniken der Produktion von Versicherungsschutz sowie weiterer Leistungen von Versicherungsunternehmen (Risikoberatung, Schadenmanagement).

Inhalt

Modul: Strategie und Organisation [M-WIWI-101425]

Verantwortung: Hagen Lindstädt

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

Leistungspunkte: 9
Zyklus: Jedes Semester
Dauer: 2 Semester
Level: 3

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102629</td>
<td>Unternehmensführung und Strategisches Management (S. 310)</td>
<td>3,5</td>
<td>Hagen Lindstädt</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102630</td>
<td>Organisationsmanagement (S. 249)</td>
<td>3,5</td>
<td>Hagen Lindstädt</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102871</td>
<td>Problemlösung, Kommunikation und Leadership (S. 260)</td>
<td>2</td>
<td>Hagen Lindstädt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen


Qualifikationsziele

- Der/die Studierende beschreibt sowohl zentrale Konzepte des strategischen Managements als auch Konzepte und Modelle für die Gestaltung organisationaler Strukturen.
- Er/sie bewertet die Stärken und Schwächen existierender organisationaler Strukturen und Regelungen anhand systematischer Kriterien.
- Die Steuerung organisationaler Veränderungen diskutieren und überprüfen die Studierenden anhand von Fallbeispielen, inwieweit sich die Modelle in der Praxis einsetzen lassen und welche Bedingungen dafür gelten müssen.
- Zudem planen die Studierenden den Einsatz von IT zur Unterstützung der Unternehmensführung.

Inhalt


Arbeitsaufwand

Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 270 Stunden (9 Credits). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls. Dabei beträgt der Arbeitsaufwand für Lehrveranstaltungen mit 2 Credits ca. 60h, für Lehrveranstaltungen mit 3,5 Credits ca. 105h.

Die Gesamtstundenzahl je Lehrveranstaltung ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie den Prüfungszeiten und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
Modul: Supply Chain Management [M-WIWI-101421]

Verantwortung: Stefan Nickel

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Wahlpflichtangebot
Wahlpflichtblock; min. 3, max. 4,5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102598</td>
<td>Management of Business Networks (S. 218)</td>
<td>4,5</td>
<td>Christof Weinhardt</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102760</td>
<td>Management of Business Networks (Introduction) (S. 219)</td>
<td>3</td>
<td>Christof Weinhardt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ergänzungsangebot
Wahlpflichtblock; min. 4,5, max. 6 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-103061</td>
<td>Vorleistung zu Standortplanung und strategisches Supply Chain Management (S. 316)</td>
<td></td>
<td>Stefan Nickel</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102704</td>
<td>Standortplanung und strategisches Supply Chain Management (S. 299)</td>
<td>4,5</td>
<td>Stefan Nickel</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102598</td>
<td>Management of Business Networks (S. 218)</td>
<td>4,5</td>
<td>Christof Weinhardt</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102760</td>
<td>Management of Business Networks (Introduction) (S. 219)</td>
<td>3</td>
<td>Christof Weinhardt</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-105940</td>
<td>Vorleistung zu Taktisches und operatives Supply Chain Management (S. 317)</td>
<td></td>
<td>Stefan Nickel</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102714</td>
<td>Taktisches und operatives Supply Chain Management (S. 305)</td>
<td>4,5</td>
<td>Stefan Nickel</td>
</tr>
<tr>
<td>T-MACH-102089</td>
<td>Logistik - Aufbau, Gestaltung und Steuerung von Logistiksystemen (S. 216)</td>
<td>6</td>
<td>Kai Furmans</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Voraussetzungen

Qualifikationsziele
Die Studierenden

- verstehen und bewerten aus strategischer und operativer Sicht die Steuerung von unternehmensübergreifenden Lieferketten,
- analysieren die Koordinationsprobleme innerhalb der Lieferketten,
- identifizieren und integrieren geeignete Informationssystemlandschaften zur Unterstützung der Lieferketten,
- wenden theoretische Methoden aus dem Operations Research und dem Informationsmanagement an,
- erarbeiten Lösungen in Teams.

Inhalt
Zusammenarbeit mit Professor Gregory Kersten an der Concordia University in Montreal, Kanada, ausgearbeitet wurde. Die Veranstaltung MBN Introduction behandelt nur den ersten Teil der regulären MBN und wird ohne die Bearbeitung der Fallstudie gewertet. In der vollständigen Version der Vorlesung hingegen wird weiterhin Wert auf die individuell betreute und interdisziplinäre Fallstudie gelegt. Das Teilmodul wird durch ein Wahlfach abgerundet, welches geeignete Optimierungsmethoden für das Supply Chain Management bzw. moderne Logistikansätze adressiert.
Modul: Topics in Finance I [M-WIWI-101465]

Verantwortung: Marliese Uhrig-Homburg, Martin Ruckes

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Wahlpfslichtangebot
Wahlpflichtblock; min. 9, max. 9 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102623</td>
<td>Finanzintermediation (S. 191)</td>
<td>4,5</td>
<td>Martin Ruckes</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102643</td>
<td>Derivate (S. 172)</td>
<td>4,5</td>
<td>Marliese Uhrig-Homburg</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102625</td>
<td>Börsen (S. 162)</td>
<td>1,5</td>
<td>Jörg Franke</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102626</td>
<td>Geschäftspolitik der Kreditinstitute (S. 196)</td>
<td>3</td>
<td>Wolfgang Müller</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102646</td>
<td>Internationale Finanzierung (S. 209)</td>
<td>3</td>
<td>Marliese Uhrig-Homburg</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102600</td>
<td>eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel (S. 176)</td>
<td>4,5</td>
<td>Christof Weinhardt</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102790</td>
<td>Spezielle Steuerlehre (S. 298)</td>
<td>4,5</td>
<td>Armin Bader, Berthold Wigger</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102879</td>
<td>Asset Management (S. 148)</td>
<td>3</td>
<td>Andreas Sauer</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Voraussetzungen
Das Modul ist außerdem erst dann bestanden, wenn zusätzlich das Modul Essentials in Finance zuvor erfolgreich mit der letzten Teilprüfung abgeschlossen wurde.

Modellierte Voraussetzungen
Es müssen die folgenden Bestandteile erfüllt werden:

Qualifikationsziele
Der/die Studierende
- besitzt weiterführende Kenntnisse in moderner Finanzwirtschaft
- wendet diese Kenntnisse in den Bereichen Finanz- und Rechnungswesen, Finanzmärkte und Banken in der beruflichen Praxis an.

Inhalt
Das Modul Topics in Finance I baut inhaltlich auf dem Modul Essentials of Finance auf. In den Veranstaltungen werden weiterführende Fragestellungen aus den Bereichen Finanz- und Rechnungswesen, Finanzmärkte und Banken aus theoretischer und praktischer Sicht behandelt.

Empfehlungen
Keine
### Modul: Vertiefung im Customer Relationship Management [M-WIWI-101422]

**Verantwortung:** Andreas Geyer-Schulz

**Bestandteil von:** Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Level</th>
<th>Modul: Vertiefung im Customer Relationship Management [M-WIWI-101422]</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Deutsch</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Wahlpflichtangebot
Wahlpflichtblock; min. 4,5, max. 4,5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102596</td>
<td>Analytisches CRM (S. 145)</td>
<td>4,5</td>
<td>Andreas Geyer-Schulz</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102597</td>
<td>Operatives CRM (S. 246)</td>
<td>4,5</td>
<td>Andreas Geyer-Schulz</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Ergänzungsangebot
Wahlpflichtblock; min. 4,5, max. 4,5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-100005</td>
<td>Wettbewerb in Netzen (S. 318)</td>
<td>4,5</td>
<td>Kay Mitsusch</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-105771</td>
<td>Foundations of Digital Services A (S. 193)</td>
<td>4,5</td>
<td>Christof Weinhardt, Gerhard Satzger</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102596</td>
<td>Analytisches CRM (S. 145)</td>
<td>4,5</td>
<td>Andreas Geyer-Schulz</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102597</td>
<td>Operatives CRM (S. 246)</td>
<td>4,5</td>
<td>Andreas Geyer-Schulz</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Erfolgskontrollen

#### Voraussetzungen
Das Modul ist außerdem erst dann bestanden, wenn zusätzlich das Modul CRM und Servicemanagement zuvor erfolgreich mit der letzten Teilprüfung abgeschlossen wurde.
Es muss mindestens eine der Veranstaltungen Analytisches CRM [2540522] und Operatives CRM [2540520] belegt werden.

#### Modellierte Voraussetzungen
Es müssen die folgenden Bestandteile erfüllt werden:
- Das Modul kann erst dann begonnen werden, wenn zuvor das Modul [M-WIWI-101460] CRM und Servicemanagement erfolgreich mit der letzten Teilprüfung abgeschlossen wurde.

#### Qualifikationsziele
Der/die Studierende
- versteht die wichtigsten wissenschaftlichen Methoden (BWL, Statistik, Informatik) des analytischen CRM und kann diese Methoden selbständig auf Standardfälle anwenden,
- überblickt den Markt für CRM-Software,
- gestaltet, implementiert und analysiert operative CRM-Prozesse in konkreten Anwendungsbereichen (wie Marketing Kampagnen Management, Call Center Management, ...),
- kennt die Problematik des Schutzes der Privatsphäre von Kunden und ihre datenschutzrechtlichen Implikationen.

#### Inhalt
Im Modul Vertiefung im CRM werden sowohl Analysemethoden und -techniken, die zur Verwaltung und Verbesserung von Kundenbeziehungen verwendet werden können, vorgestellt als auch die Modellierung, Implementierung, Einführung, Änderung, Analyse und Bewertung operativer CRM-Prozesse behandelt.
Im Hinblick auf die Analysemethoden werden zum einen die Grundlagen einer kunden- und serviceorientierten Unternehmensführung für erfolgreiches Customer Relationship Management behandelt. Im weiteren geht es darum, wie Wissen über Kunden auf aggregierter Ebene für betriebliche Entscheidungen (z.B. Sortimentsplanung, Kundenloyalität, ...) nutzbar gemacht werden kann. Voraussetzung dafür ist die Überführung der in den operativen Systemen erzeugten Daten in ein einheitliches Datawarehouse, das der Sammlung aller...


- Strategische Marketing Prozesse
- Operative Marketing Prozesse (Kampagnenmanagement, Permission Marketing, ...)
- Customer Service Prozesse (Sales Force Management, Field Services, Call Center Management, ...)

**Arbeitsaufwand**

Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 270 Stunden (9 Credits). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls. Dabei beträgt der Arbeitsaufwand für Lehrveranstaltungen mit 4,5 Credits ca. 135h, für Lehrveranstaltungen mit 5 Credits ca. 150h und für Lehrveranstaltungen mit 6 Credits ca. 180h.

Die Gesamtstundenzahl je Lehrveranstaltung ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie den Prüfungszeiten und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
12.2 Wirtschaftswissenschaften Wahl

M Modul: Angewandte Mikroökonomik [M-WIWI-101499]

Verantwortung: Johannes Philipp Reiß
Bestandteil von: Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Sprache</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>Deutsch</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Wahlpflichtangebot
Wahlpflichtblock; min. 9, max. 9 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102850</td>
<td>Einführung in die Spieltheorie (S. 182)</td>
<td>4,5</td>
<td>Clemens Puppe, Johannes Philipp Reiß</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102844</td>
<td>Industrieökonomie (S. 205)</td>
<td>4,5</td>
<td>Johannes Philipp Reiß</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-100005</td>
<td>Wettbewerb in Netzen (S. 318)</td>
<td>4,5</td>
<td>Kay Mitusch</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102739</td>
<td>Öffentliche Einnahmen (S. 243)</td>
<td>4,5</td>
<td>Berthold Wigger</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102876</td>
<td>Auction &amp; Mechanism Design (S. 149)</td>
<td>4,5</td>
<td>Nora Szech</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102892</td>
<td>Economics and Behavior (S. 174)</td>
<td>4,5</td>
<td>Nora Szech</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102792</td>
<td>Entscheidungstheorie (S. 188)</td>
<td>4,5</td>
<td>Karl-Martin Ehrhart</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102736</td>
<td>Volkswirtschaftslehre III: Einführung in die Ökonometrie</td>
<td>5</td>
<td>Melanie Schienle</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1-3 SPO) über die Lehrveranstaltungen des Moduls im Umfang von insgesamt mindestens 9 LP. Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Voraussetzungen
Keine.

Qualifikationsziele
Der/die Studierende
- besitzt fundierte Kenntnisse in der Theorie strategischer Entscheidungen. Ein Hörer der Vorlesung “Einführung in die Spieltheorie” ist in der Lage, allgemeine strategische Fragestellungen systematisch zu analysieren und gegebenenfalls Handlungsempfehlungen für konkrete volkswirtschaftliche Entscheidungssituationen (wie kooperatives vs. egoistisches Verhalten) zu geben, (Lehrveranstaltung “Einführung in die Spieltheorie”);
- erkennt die Grundprobleme des unvollkommenen Wettbewerbs und deren wirtschaftspolitische Implikationen und kann Lösungsmöglichkeiten anbieten, (Lehrveranstaltung “Industrieökonomik”);
- besitzt weiterführende Kenntnisse in der Theorie und Politik der Besteuerung und der Staatsverschuldung, beurteilt die allokativen und distributiven Effekte verschiedener Besteuerungsarten und kennt Umfang, Struktur und Formen der staatlichen Kreditaufnahme und kann mögliche Langzeitfolgen und Nachhaltigkeit der öffentlichen Kreditaufnahme benennen.

Inhalt
Hauptziel des Moduls ist die Vertiefung der Kenntnisse in verschiedenen Anwendungsgebieten der mikroökonomischen Theorie. Die Teilnehmer sollen die Konzepte und Methoden der mikroökonomischen Analyse zu beherrschen lernen und in die Lage versetzt werden, diese auf reale Probleme anzuwenden.

Empfehlungen
Keine.

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 9 Leistungspunkten: ca. 270 Stunden.
Die genaue Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls.
**Modul: Anwendungen des Operations Research [M-WIWI-101413]**

**Verantwortung:** Stefan Nickel

**Bestandteil von:** Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Wahlpflichtangebot**

Wahlpflichtblock; min. 4,5, max. 4,5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-103061</td>
<td>Vorleistung zu Standortplanung und strategisches Supply Chain Management (S. 316)</td>
<td>4,5</td>
<td>Stefan Nickel</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102704</td>
<td>Standortplanung und strategisches Supply Chain Management (S. 299)</td>
<td>4,5</td>
<td>Stefan Nickel</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-105940</td>
<td>Vorleistung zu Taktisches und operatives Supply Chain Management (S. 317)</td>
<td>4,5</td>
<td>Stefan Nickel</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102714</td>
<td>Taktisches und operatives Supply Chain Management (S. 305)</td>
<td>4,5</td>
<td>Stefan Nickel</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Ergänzungsangebot**

Wahlpflichtblock; min. 4,5, max. 4,5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102717</td>
<td>Software-Praktikum: OR-Modelle I (S. 288)</td>
<td>4,5</td>
<td>Stefan Nickel</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102726</td>
<td>Globale Optimierung I (S. 198)</td>
<td>4,5</td>
<td>Karl-Heinz Waldmann</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102627</td>
<td>Simulation I (S. 286)</td>
<td>4,5</td>
<td>Karl-Heinz Waldmann</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-103061</td>
<td>Vorleistung zu Standortplanung und strategisches Supply Chain Management (S. 316)</td>
<td>4,5</td>
<td>Stefan Nickel</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102704</td>
<td>Standortplanung und strategisches Supply Chain Management (S. 299)</td>
<td>4,5</td>
<td>Stefan Nickel</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-105940</td>
<td>Vorleistung zu Taktisches und operatives Supply Chain Management (S. 317)</td>
<td>4,5</td>
<td>Stefan Nickel</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102714</td>
<td>Taktisches und operatives Supply Chain Management (S. 305)</td>
<td>4,5</td>
<td>Stefan Nickel</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach § 4(2), 1 SPO) über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderungen an Leistungspunkten erfüllt ist.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung beschrieben.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

**Voraussetzungen**

Mindestens eine der Veranstaltungen **Standortplanung und strategisches Supply Chain Management** [2550486] und **Taktisches und operatives Supply Chain Management** [2550488] muss absolviert werden.

**Qualifikationsziele**

Der/ die Studierende

- ist vertraut mit wesentlichen Konzepten und Begriffen des Supply Chain Managements,
- kennt die verschiedenen Teilgebiete des Supply Chain Managements und die zugrunde liegenden Optimierungsprobleme,
- ist mit den klassischen Standortmodellen (in der Ebene, auf Netzwerken und diskret), sowie mit den grundlegenden Methoden zur Ausliefer- und Transportplanung, Warenlagerplanung und Lagermanagement vertraut,
- ist in der Lage praktische Problemstellungen mathematisch zu modellieren und kann deren Komplexität abschätzen sowie geeignete Lösungsverfahren auswählen und anpassen.

**Inhalt**

Supply Chain Management befasst sich mit der Planung und Optimierung des gesamten, unternehmensübergreifenden Beschaffungs-
Herstellungs- und Distributionsprozesses mehrerer Produkte zwischen allen beteiligten Geschäftspartnern (Lieferanten, Logistikdienstleistern, Händlern). Ziel ist es, unter Berücksichtigung verschiedenster Rahmenbedingungen die Befriedigung der (Kunden-) Bedarfe, so dass die Gesamtkosten minimiert werden.


Modul: Bauökologie [M-WIWI-101467]

Verantwortung: Thomas Lützkendorf

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>2 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102742</td>
<td>Bauökologie I  (S. 154)</td>
<td>4,5</td>
<td>Thomas Lützkendorf</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102743</td>
<td>Bauökologie II (S. 155)</td>
<td>4,5</td>
<td>Thomas Lützkendorf</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1-3 SPO) über die Kernveranstaltung und weitere Lehrveranstaltungen des Moduls im Umfang von insgesamt mindestens 9 LP. Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Voraussetzungen
Keine

Qualifikationsziele
Der/die Studierende

- kennt die Grundlagen des nachhaltigen Planens, Bauens und Betreibens von Gebäuden mit einem Schwerpunkt im Themenbereich Bauökologie
- besitzt Kenntnisse über die bauökologischen Bewertungsmethoden sowie Hilfsmittel zur Planung und Bewertung von Gebäuden
- ist in der Lage, diese Kenntnisse zur Beurteilung der ökologischen Vorteilhaftigkeit sowie des Beitrages zu einer nachhaltigen Entwicklung von Immobilien einzusetzen.

Inhalt


Zur Veranschaulichung der Lehrinhalte des Moduls werden Videos und Simulationstools eingesetzt.

Empfehlungen
Es wird eine Kombination mit dem Modul Real Estate Management empfohlen.

Weiterhin empfehlenswert ist die Kombination mit Lehrveranstaltungen aus den Bereichen

- Industrielle Produktion (Stoff- und Energieflüsse in der Ökonomie, Stoff- und Energiepolitik, Emissionen in die Umwelt)
- Bauingenieurwesen und Architektur (Bauphysik, Baukonstruktion)

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 9 Leistungspunkten: ca. 270 Stunden

Die genaue Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls.
Modul: CRM und Servicemanagement [M-WIWI-101460]

Verantwortung: Andreas Geyer-Schulz

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Wahlpflichtangebot

Wahlpflichtblock; min. 2, max. 2 Teilleistungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102596</td>
<td>Analytisches CRM (S. 145)</td>
<td>4,5</td>
<td>Andreas Geyer-Schulz</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102597</td>
<td>Operatives CRM (S. 246)</td>
<td>4,5</td>
<td>Andreas Geyer-Schulz</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102595</td>
<td>Customer Relationship Management (S. 165)</td>
<td>4,5</td>
<td>Andreas Geyer-Schulz</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen


Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Der/die Studierende

- versteht Servicemanagement als betriebswirtschaftliche Grundlage für Customer Relationship Management und kennt die sich daraus ergebenden Konsequenzen für die Unternehmensführung, Organisation und die einzelnen betrieblichen Teilbereiche,
- entwickelt und gestaltet Servicekonzepte und Servicesysteme auf konzeptueller Ebene,
- bearbeitet Fallstudien im Team unter Einhaltung von Zeitvorgaben und zieht dabei internationale Literatur aus dem Bereich heran,
- kennt die aktuellen Entwicklungen im CRM-Bereich in Wissenschaft und Praxis,
- versteht die wichtigsten wissenschaftlichen Methoden (BWL, Statistik, Informatik) des analytischen CRM und kann diese Methoden selbständig auf Standardfälle anwenden,
- gestaltet, implementiert und analysiert operative CRM-Prozesse in konkreten Anwendungsbereichen (wie Marketing Kampagnen Management, Call Center Management, ...).

Inhalt

Im Modul CRM und Servicemanagement werden die Grundlagen moderner kunden- und serviceorientierter Unternehmensführung und ihre praktische Unterstützung durch Systemarchitekturen und CRM-Softwarepakete vermittelt. Customer Relationship Management (CRM) als Unternehmensstrategie erfordert Servicemanagement und dessen konsequente Umsetzung in allen Unternehmensbereichen. Im operativen CRM [2540520] wird die Gestaltung kundenorientierter IT-gestützter Geschäftsprozesse auf der Basis der Geschäftsprozessmodellierung an konkreten Anwendungsszenarien erläutert (z.B. Kampagnenmanagement, Call Center Management, Sales Force Management, Field Services, ...).

Im analytischen CRM [2540522] wird Wissen über Kunden auf aggregierter Ebene für betriebliche Entscheidungen (z.B. Sortimentsplanung, Kundenloyalität, Kundenwert, ...) und zur Verbesserung von Services nutzbar gemacht. Voraussetzung dafür ist die enge Integration der operativen Systeme mit einem Datawarehouse, die Entwicklung eines kundenorientierten und flexiblen Reportings, sowie die Anwendung statistischer Analysemethoden (z.B. Clustering, Regression, stochastische Modelle, ...).

Arbeitsaufwand

Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 270 Stunden (9 Credits). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls. Dabei beträgt der Arbeitsaufwand für Lehrveranstaltungen mit 4,5 Credits ca. 135h.
Die Gesamtstundenzahl je Lehrveranstaltung ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie den Prüfungszeiten und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
Modul: eBusiness und Service Management [M-WIWI-101434]

Verantwortung: Christof Weinhardt

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

Leistungspunkte 9 Sprache Deutsch Level 3

Wahlpflichtangebot
Wahlpflichtblock; min. 9, max. 9 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-105771</td>
<td>Foundations of Digital Services A (S. 193)</td>
<td>4,5</td>
<td>Christof Weinhardt, Gerhard Satzger</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102598</td>
<td>Management of Business Networks (S. 218)</td>
<td>4,5</td>
<td>Christof Weinhardt</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102600</td>
<td>eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel (S. 176)</td>
<td>4,5</td>
<td>Christof Weinhardt</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102706</td>
<td>Spezialveranstaltung Informationswirtschaft (S. 294)</td>
<td>4,5</td>
<td>Christof Weinhardt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1-3 SPO) über die Lehrveranstaltungen des Moduls im Umfang von insgesamt 9 LP. Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Voraussetzungen
Nur prüfbar in Kombination mit dem Modul Grundlagen der BWL.
- Das Modul ist nur zusammen mit dem Pflichtmodul Grundlagen der BWL [IN3WWBWBL] prüfbar.

Qualifikationsziele
Die Studierenden
- verstehen die strategischen und operativen Gestaltungen von Informationen und Informationsprodukten,
- analysieren die Rolle von Informationen auf Märkten,
- evaluieren Fallbeispiele bzgl. Informationsprodukte,
- erarbeiten Lösungen in Teams.

Inhalt


In "eServices" wird die zunehmende Entwicklung von elektronischen Dienstleistungen im Gegensatz zu den klassischen Dienstleistungen hervorgehoben. Die Informations- und Kommunikationstechnologie ermöglicht die Bereitstellung von Diensten, die durch Interaktivität und Individualität gekennzeichnet sind. In dieser Veranstaltung werden die Grundlagen für die Entwicklung und das Management IT-basierter Dienstleistungen gelegt.
Die Veranstaltung “Spezialveranstaltung Informationswirtschaft” festigt die theoretischen Grundlagen und ermöglicht weitergehende praktische Erfahrungen im Bereich der Informationswirtschaft. Seminarpraktika des IM können als Spezialveranstaltung Informationswirtschaft belegt werden.
Modul: eFinance [M-WIWI-101402]

Verantwortung: Christof Weinhardt

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

Leistungspunkte: 9
Zyklus: Jedes Semester
Dauer: 2 Semester
Level: 3

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102600</td>
<td>eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel (S. 176)</td>
<td>4,5</td>
<td>Christof Weinhardt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ergänzungsangebot

Wahlpflichtblock; min. 4,5, max. 4,5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102643</td>
<td>Derivate (S. 172)</td>
<td>4,5</td>
<td>Marliese Uhrig-Homburg</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102646</td>
<td>Internationale Finanzierung (S. 209)</td>
<td>3</td>
<td>Marliese Uhrig-Homburg</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102625</td>
<td>Börsen (S. 162)</td>
<td>1,5</td>
<td>Jörg Franke</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1-3 SPO) über die Kernveranstaltung und weitere Lehrveranstaltungen des Moduls im Umfang von insgesamt 9 LP. Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Voraussetzungen

Die Lehrveranstaltung eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel [2540454] muss im Modul erfolgreich geprüft werden.

Qualifikationsziele

Die Studierenden

- verstehen und analysieren die Wertschöpfungskette im Wertpapierhandel,
- bestimmen und gestalten Methoden und Systeme situationsangemessen und wenden diese zur Problemlösung im Bereich Finance an,
- beurteilen und kritisieren die Investitionsentscheidungen von Händlern,
- wenden theoretische Methoden aus der Ökonometrie an,
- erarbeiten Lösungen in Teams.

Inhalt


**Modul: Energiewirtschaft [M-WIWI-101464]**

**Verantwortung:** Wolf Fichtner

**Bestandteil von:** Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Pflichtbestandteile**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102746</td>
<td>Einführung in die Energiewirtschaft (S. 179)</td>
<td>5,5</td>
<td>Wolf Fichtner</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Ergänzungsangebot**

Wahlpflichtblock; min. 3,5, max. 3,5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-100806</td>
<td>Renewable Energy-Resources, Technologies and Economics (S. 272)</td>
<td>3,5</td>
<td>Russell McKenna</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102607</td>
<td>Energiepolitik (S. 185)</td>
<td>3,5</td>
<td>Martin Wietschel</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**


Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

**Voraussetzungen**


**Qualifikationsziele**

Der/die Studierende

- ist in der Lage, energiewirtschaftliche Zusammenhänge zu benennen und ökologische Auswirkungen der Energieversorgung zu beurteilen,
- kann die verschiedenen Energieträger und deren Eigenheiten bewerten,
- kennt die energiepolitischen Rahmenvorgaben,
- besitzt Kenntnisse hinsichtlich der neuen marktwirtschaftlichen Gegebenheiten der Energiewirtschaft und insbesondere der Kosten und Potenziale Erneuerbarer Energien.

**Inhalt**

*Einführung in die Energiewirtschaft*: Charakterisierung (Reserven, Anbieter, Kosten, Technologien) verschiedener Energieträger (Kohle, Gas, Erdöl, Elektrizität, Wärme etc.)

*Renewable Energy - Resources, Technology and Economics*: Charakterisierung der verschiedenen erneuerbaren Energieträger (Wind, Sonne, Wasser, Erdwärme etc.)

*Unternehmensführung in der Energiewirtschaft*: Fragestellungen des Managements eines großen Unternehmens der Energiewirtschaft in Deutschland (übergeordnete Leitungsfunktionen, Strukturen, Prozesse und Projekte aus der Führungsperspektive etc.)

*Energiepolitik*: Energiestrommanagement, energiepolitische Ziele und Instrumente (Emissionshandel etc.)

**Empfehlungen**

Die Lehrveranstaltungen sind so konzipiert, dass sie unabhängig voneinander gehört werden können. Daher kann sowohl im Winter als auch im Sommersemester mit dem Modul begonnen werden.

**Arbeitsaufwand**

Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 270 Stunden (9 Credits). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls. Dabei beträgt der Arbeitsaufwand für Lehrveranstaltungen mit 3,5 Credits ca. 105h, für Lehrveranstaltungen mit 5,5 Credits ca. 165h.
Die Gesamtstundenzahl je Lehrveranstaltung ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie den Prüfungszeiten und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
**Modul: Essentials of Finance [M-WIWI-101435]**

**Verantwortung:** Marliese Uhrig-Homburg, Martin Ruckes

**Bestandteil von:** Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes 2. Semester, Sommersemester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Pflichtbestandteile**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102604</td>
<td>Investments (S. 210)</td>
<td>4,5</td>
<td>Marliese Uhrig-Homburg</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102605</td>
<td>Financial Management (S. 190)</td>
<td>4,5</td>
<td>Martin Ruckes</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**


Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

**Voraussetzungen**

Keine

**Qualifikationsziele**

Der/die Studierende

- besitzt grundlegende Kenntnisse in moderner Finanzwirtschaft,
- besitzt grundlegende Kenntnisse zur Fundierung von Investitionsentscheidungen auf Aktien-, Renten- und Derivatemärkten,
- wendet konkrete Modelle zur Beurteilung von Investitionsentscheidungen auf Finanzmärkten sowie für Investitions- und Finanzierungsentscheidungen von Unternehmen an.

**Inhalt**


**Verantwortung:** Christof Weinhardt, Gerhard Satzger

**Bestandteil von:**
- Betriebswirtschaftslehre Wahl
- Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Deutsch 3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Wahlpflichtangebot**
Wahlpflichtblock; min. 9, max. 9 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-105771</td>
<td>Foundations of Digital Services A (S. 193)</td>
<td>4,5</td>
<td>Christof Weinhardt, Gerhard Satzger</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-105775</td>
<td>Foundations of Digital Services B (S. 195)</td>
<td>4,5</td>
<td>Alexander Mächde, Stefan Nickel</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-105711</td>
<td>Seminarpraktikum Digital Services (S. 284)</td>
<td>4,5</td>
<td>Alexander Mächde, Christof Weinhardt, Gerhard Satzger, Rudi Studer, Stefan Nickel, Wolf Fichtner, York Sure-Vetter</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**
Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1-3 SPO) im Umfang von insgesamt mindestens 9 LP. Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

**Voraussetzungen**
Keine

**Qualifikationsziele**
Der/die Studierende
- versteht die unterschiedlichen Perspektiven auf Dienstleistungen und das Konzept der Wertschöpfung in Service-Netzwerken,
- kennt Konzepte, Methoden und Werkzeuge für das Design, die Modellierung, Entwicklung und das Management von digitalisierten Dienstleistungen und kann diese anwenden,
- erlangt Erfahrung in Gruppenarbeit sowie im Lösung von Fallstudien und der professionellen Präsentation von Arbeitsergebnissen,
- übt den Umgang mit der englischen Sprache als Vorbereitung auf die Arbeit in einem internationalen Umfeld.

**Inhalt**


**Empfehlungen**
Keine

**Arbeitsaufwand**
### Modul: Grundlagen des Marketing [M-WIWI-101424]

**Verantwortung:** Martin Klarmann

**Bestandteil von:**
- Betriebswirtschaftslehre Wahl
- Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Pflichtbestandteile**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102805</td>
<td>Marketing Mix (S. 222)</td>
<td>4,5</td>
<td>Martin Klarmann</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Ergänzungsangebot**

Wahlpflichtblock; min. 4,5, max. 4,5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102798</td>
<td>Markenmanagement (S. 220)</td>
<td>4,5</td>
<td>Bruno Neibecker</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102806</td>
<td>Dienstleistungs- und B2B Marketing (S. 173)</td>
<td>3</td>
<td>Ju-Young Kim, Martin Klarmann</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102807</td>
<td>International Marketing (S. 207)</td>
<td>1,5</td>
<td>Martin Klarmann</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1-3 SPO) über die Kernveranstaltung und weitere Lehrveranstaltungen des Moduls im Umfang von insgesamt mindestens 9 LP. Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

**Voraussetzungen**

Die Lehrveranstaltung *Marketing Mix* [2571152] (Kernveranstaltung) muss besucht werden.

**Qualifikationsziele**

Der/die Studierende
- soll grundlegende, fundierte Kenntnisse des Marketing und der Marktforschung erlangen,
- soll in die Lage versetzt werden, Marktdaten zu interpretieren und die Auswirkungen von Marketingentscheidungen zu beurteilen,
- kennt und versteht die typischen Marketingprobleme,
- ist in der Lage, Standard-Marketing Fragestellungen im beruflichen Umfeld bearbeiten zu können.

Die im Modul vermittelten Kenntnisse bieten eine gute Grundlage für weitergehende Studien mit Marketingbezug im Masterstudiengang.

**Inhalt**

Kernelement des Moduls ist die Veranstaltung “Marketing Mix”, die als Pflichtelement auch immer absolviert werden muss. In dieser Veranstaltung werden Instrumente und Methoden vermittelt, die es Ihnen erlauben, zügig Verantwortung im operativen Marketingmanagement (Produktmanagement, Pricing, Kommunikationsmanagement und Vertrieb) zu übernehmen.


**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand bei 9 Leistungspunkten: ca. 270 Stunden

Die genaue Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls.
**Modul: Industrielle Produktion I [M-WIWI-101437]**

**Verantwortung:** Frank Schultmann

**Bestandteil von:**
- Betriebswirtschaftslehre Wahl
- Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>2 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Pflichtbestandteile**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102606</td>
<td>Grundlagen der Produktionswirtschaft (S. 203)</td>
<td>5,5</td>
<td>Frank Schultmann</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Ergänzungsangebot**

Wahlpflichtblock; min. 3,5, max. 3,5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102820</td>
<td>Produktion und Nachhaltigkeit (S. 261)</td>
<td>3,5</td>
<td>Magnus Fröhling</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102870</td>
<td>Logistics and Supply Chain Management (S. 215)</td>
<td>3,5</td>
<td>Marcus Wiens</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**


**Voraussetzungen**


**Qualifikationsziele**

- Die Studierenden beschreiben das Gebiet der industriellen Produktion und Logistik und erkennen deren Bedeutung für Industriebetriebe und die darin tätigen Wirtschaftsingenieure/Informationswirtschaftler und Volkswirtschaftler.
- Die Studierenden verwenden wesentliche Begriffe aus der Produktionswirtschaft und Logistik korrekt.
- Die Studierenden geben produktionstechnisch relevante Entscheidungen im Unternehmen und dafür wesentliche Rahmenbedingungen wieder.
- Die Studierenden kennen die wesentlichen Planungsaufgaben, -probleme und Lösungsstrategien des strategischen Produktionsmanagements sowie der Logistik.
- Die Studierenden kennen wesentliche Ansätze zur Modellierung von Produktions- und Logistiksystemen.
- Die Studierenden kennen die Bedeutung von Stoff- und Energieflüssen in der Produktion.
- Die Studierenden wenden exemplarische Methoden zur Lösung ausgewählter Problemstellungen an.

**Inhalt**


**Empfehlungen**

Die Lehrveranstaltungen sind so konzipiert, dass sie voneinander unabhängig gehört werden können. Mit Blick auf den konsekutiven Masterstudiengang empfiehlt es sich, das Modul mit den Modulen *Industrielle Produktion II* und/oder *Industrielle Produktion III* zu kombinieren.

**Arbeitsaufwand**

Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 270 Stunden (9 LP). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der...
Lehrveranstaltungen des Moduls. Dabei beträgt der Arbeitsaufwand für Lehrveranstaltungen mit 3,5 LP ca. 105h, für Lehrveranstaltungen mit 5,5 LP ca. 165h.
Die Gesamtstundenzahl je Lehrveranstaltung ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie den Prüfungszeiten und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
Modul: Machine Learning for Finance and Data Science [M-WIWI-102753]

Verantwortung: Maxim Ulrich

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

Leistungspunkte: 9
Sprache: Englisch
Level: 3

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-105712</td>
<td>Probabilistic Machine Learning for Finance and Data Science (S. 259)</td>
<td>4,5</td>
<td>Maxim Ulrich</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-105714</td>
<td>Solving Finance Problems using Machine Learning (S. 293)</td>
<td>4,5</td>
<td>Maxim Ulrich</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen


Voraussetzungen

Eine formale Voraussetzung für die Teilnahme an diesem Modul ist, dass Studenten alle Teilprüfungen der modulweiten Gesamtprüfung im selben Semester absolvieren. Ein Aufsplitten auf verschiedene Semester ist explizit nicht erlaubt.

Qualifikationsziele


Nach Beendigung des Moduls haben Studenten folgende Konzepte erlernt und mit Hilfe von Python eigenständig umgesetzt

1. Risiko- und Asset Management
   - A.1 Portfolio Management
   - Markowitz
   - Black-Litterman
   - A.2 Vorhersage von Renditen
   - CAPM, Fama-French, lineare Faktormodelle
   - Fama-MacBeth
   - - ARMA Modelierung
   - - State Space Modellierung
   - A.3 Vorhersage von Risiken
   - - ARCH/GARCH
   - - State Space Modellierung

1. Maschinelles Lernen
   - B.1 'Supervised learning' in linearen und nicht-linearen Modellen (z.B. Regression, Maximum Likelihood, Kalman Filter, MCMC)
   - B.2 'Unsupervised learning' (z.B. Hauptkomponentenanalyse, SVD)

Inhalt


Empfehlungen
Das Modul bildet eine in sich abgeschlossene Einheit. Der erfolgreiche Besuch von anderen Finanzvorlesungen wird empfohlen, ist aber nicht zwingend erforderlich. Es wird vorausgesetzt, dass Studenten dieses Modules in den KIT Bachelor Kursen für Mathematik, Statistik, OR und Informatik gute bis sehr gute Noten erzielt haben.

Arbeitsaufwand
### Modul: Methodische Grundlagen des OR [M-WIWI-101936]

**Verantwortung:**

**Bestandteil von:** Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Wahlpflichtangebot**

Wahlpflichtblock; min. 4,5, max. 4,5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102726</td>
<td>Globale Optimierung I (S. 198)</td>
<td>4,5</td>
<td>Oliver Stein</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-103062</td>
<td>Vorlesung zu Nichtlineare Optimierung I (Bachelor) (S. 314)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102724</td>
<td>Nichtlineare Optimierung I (S. 240)</td>
<td>4,5</td>
<td>Oliver Stein</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Ergänzungsangebot**

Wahlpflichtblock; min. 4,5, max. 4,5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102726</td>
<td>Globale Optimierung I (S. 198)</td>
<td>4,5</td>
<td>Oliver Stein</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102727</td>
<td>Globale Optimierung II (S. 200)</td>
<td>4,5</td>
<td>Oliver Stein</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-103638</td>
<td>Globale Optimierung I und II (S. 199)</td>
<td>9</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-103062</td>
<td>Vorlesung zu Nichtlineare Optimierung I (Bachelor) (S. 314)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102724</td>
<td>Nichtlineare Optimierung I (S. 240)</td>
<td>4,5</td>
<td>Oliver Stein</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-103060</td>
<td>Vorlesung zu Nichtlineare Optimierung II (Bachelor) (S. 315)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102725</td>
<td>Nichtlineare Optimierung II (S. 242)</td>
<td>4,5</td>
<td>Oliver Stein</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-103637</td>
<td>Nichtlineare Optimierung I und II (S. 241)</td>
<td>9</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-103061</td>
<td>Vorlesung zu Standortplanung und strategisches Supply Chain Management (S. 316)</td>
<td></td>
<td>Stefan Nickel</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102704</td>
<td>Standortplanung und strategisches Supply Chain Management (S. 299)</td>
<td>4,5</td>
<td>Stefan Nickel</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**


**Voraussetzungen**

Mindestens eine der Veranstaltungen **Nichtlineare Optimierung I [2550111]** und **Globale Optimierung I [2550134]** muss geprüft werden.

**Qualifikationsziele**

Der/die Studierende

- benennt und beschreibt die Grundbegriffe von Optimierungsverfahren, insbesondere aus der nichtlinearen und aus der globalen Optimierung,
- kennt die für eine quantitative Analyse unverzichtbaren Methoden und Modelle,
- modelliert und klassifiziert Optimierungsprobleme und wählt geeignete Lösungsverfahren aus, um auch anspruchsvolle Optimierungsprobleme selbständig und gegebenenfalls mit Computerhilfe zu lösen,
- validiert, illustriert und interpretiert erhaltene Lösungen.

**Inhalt**

Der Schwerpunkt des Moduls liegt auf der Vermittlung sowohl theoretischer Grundlagen als auch von Lösungsverfahren für Optimierungsprobleme mit kontinuierlichen Entscheidungsvariablen. Die Vorlesungen zur nichtlinearen Optimierung behandeln lokale Lösungskonzepte, die Vorlesungen zur globalen Optimierung die Möglichkeiten zur globalen Lösung.
Arbeitsaufwand
**Modul: Personal und Organisation [M-WIWI-101513]**

**Verantwortung:** Petra Nieken

**Bestandteil von:** Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>2 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Pflichtbestandteile**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102909</td>
<td>Personalmanagement (S. 250)</td>
<td>4,5</td>
<td>Petra Nieken</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Ergänzungsangebot**

Wahlpflichtblock; min. 4,5, max. 5,5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102908</td>
<td>Personalpolitik und Arbeitsmarktinstitutionen (S. 251)</td>
<td>4,5</td>
<td>Petra Nieken</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102630</td>
<td>Organisationsmanagement (S. 249)</td>
<td>3,5</td>
<td>Hagen Lindstädt</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102871</td>
<td>Problemlösung, Kommunikation und Leadership (S. 260)</td>
<td>2</td>
<td>Hagen Lindstädt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**


**Voraussetzungen**

Die Lehrveranstaltung Personalmanagement muss im Modul erfolgreich geprüft werden.

**Qualifikationsziele**

Der/-die Studierende

- kennt und analysiert grundlegende Prozesse, Instrumente und Herausforderungen des heutigen Personal- und Organisationsmanagements.
- wendet die erlernten Analysetechniken zur Beurteilung von strategischen Situationen im Personal- und Organisationsmanagement an.
- bewertet die Stärken und Schwächen existierender Strukturen und Regelungen anhand systematischer Kriterien.
- diskutiert und beurteilt die praktische Anwendbarkeit von Modellen und Methoden anhand von Fallstudien.
- besitzt grundlegende Kenntnisse zur Anwendbarkeit und Problematik unterschiedlicher wissenschaftlicher Untersuchungsmethoden im personal- und organisationsökonomischen Kontext.

**Inhalt**


**Empfehlungen**

Vorheriger Besuch des Moduls Betriebswirtschaftslehre wird empfohlen.
Es werden Grundkenntnisse in Mikroökonomie, Spieltheorie sowie Statistik empfohlen.

**Arbeitsaufwand**

Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 270 Stunden (9 Credits). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls. Dabei beträgt der Arbeitsaufwand für Lehrveranstaltungen mit 4,5 Credits ca. 135h.

Informationswirtschaft (B.Sc.)
Die Gesamtstundenzahl je Lehrveranstaltung ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen, sowie den Prüfungszeiten und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
Modul: Real Estate Management [M-WIWI-101466]

Verantwortung: Thomas Lützkendorf

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

Leistungspunkte | Zyklus | Dauer | Level
--- | --- | --- | ---
9 | Jedes Semester | 2 Semester | 3

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102744</td>
<td>4,5</td>
<td>Real Estate Management I (S. 267)</td>
<td>4,5</td>
<td>Thomas Lützkendorf</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102745</td>
<td>4,5</td>
<td>Real Estate Management II (S. 268)</td>
<td>4,5</td>
<td>Thomas Lützkendorf</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1-3 SPO) über die Kernveranstaltung und weitere Lehrveranstaltungen des Moduls im Umfang von insgesamt mindestens 9 LP. Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.
Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Voraussetzungen
Keine

Qualifikationsziele
Der/die Studierende

- besitzt einen Überblick über die verschiedenen Facetten und Zusammenhänge innerhalb der Immobilienwirtschaft, über die wesentlichen Entscheidungen im Lebenszyklus von Immobilien und über die Sichten und Interessen der am Bau Beteiligten,
- kann die im bisherigen Studium erlernten Verfahren und Methoden der Betriebswirtschaftslehre auf Problemstellungen aus dem Bereich der Immobilienwirtschaft übertragen und anwenden.

Inhalt

Empfehlungen
Es wird eine Kombination mit dem Modul Bauökologie empfohlen. Weiterhin empfehlenswert ist die Kombination mit Lehrveranstaltungen aus den Bereichen

- Finanzwirtschaft und Banken
- Versicherungen
- Bauingenieurwesen und Architektur (Bauphysik, Baukonstruktion, Facility Management)

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 9 Leistungspunkten: ca. 270 Stunden
Die genaue Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls.
Modul: Risk and Insurance Management [M-WIWI-101436]

Verantwortung: Ute Werner

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>2 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102603</td>
<td>Principles of Insurance Management (S. 258)</td>
<td>4,5</td>
<td>Ute Werner</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102608</td>
<td>Enterprise Risk Management (S. 187)</td>
<td>4,5</td>
<td>Ute Werner</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen


Die Note der jeweiligen Teilprüfung setzt sich je zu 50% aus den Vortragsleistungen (inkl. Ausarbeitungen) und zu 50% aus der mündlichen Prüfung zusammen. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Voraussetzungen
Keine

Qualifikationsziele

Der/die Studierende

- kann unternehmerische Risiken identifizieren, analysieren und bewerten.
- ist in der Lage, geeignete Strategien und Maßnahmenbündel für das operationale Risikomanagement zu entwerfen
- kann die Funktion von Versicherungsschutz als risikopolitisches Mittel auf einzel- und gesamtwirtschaftlicher Ebene einschätzen,
- kennt und versteht die rechtlichen Rahmenbedingungen und Techniken der Produktion von Versicherungsschutz sowie weiterer Leistungen von Versicherungsunternehmen (Risikoberatung, Schadenmanagement).

Inhalt

**Modul: Statistik und Ökonometrie [M-WIWI-101599]**

**Verantwortung:** Melanie Schienle, Oliver Grothe  
**Bestandteil von:** Wirtschaftswissenschaften Wahl

**Leistungspunkte** 9  
**Zyklus** Jedes Semester  
**Dauer** 1 Semester  
**Sprache** Deutsch

### Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102736</td>
<td>Volkswirtschaftslehre III: Einführung in die Ökonometrie (S. 313)</td>
<td>5</td>
<td>Melanie Schienle</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Ergänzungsangebot

Wahlpflichtblock; min. 4, max. 5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-103063</td>
<td>Analyse multivariater Daten (S. 143)</td>
<td>4,5</td>
<td>Oliver Grothe</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-103064</td>
<td>Financial Econometrics (S. 189)</td>
<td>4,5</td>
<td>Melanie Schienle</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-103065</td>
<td>Statistische Modellierung von allgemeinen Regressionsmodellen (S. 303)</td>
<td>4,5</td>
<td>Wolf-Dieter Heller</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-103066</td>
<td>Data Mining and Applications (S. 168)</td>
<td>4,5</td>
<td>Rheza Nakhaeizadeh</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**


**Voraussetzungen**

Die Lehrveranstaltung "Volkswirtschaftslehre III: Einführung in die Ökonometrie" ist Pflicht im Modul und muss absolviert werden, sofern sie nicht bereits im Modul „Angewandte Mikroökonomie“ erfolgreich belegt wurde.

**Qualifikationsziele**

Der/die Studierende

- besitzt fortgeschrittene Kenntnisse ökonometrischer Konzepte und statistischer Modellbildung.
- entwickelt eigenständig ökonometrische Modelle für Probleme und Fragestellungen ausgehend von verfügbaren Daten.
- kann Techniken und Modelle mit Hilfe von statistischer Software anwenden, die Ergebnisse interpretieren und zwischen verschiedenen Modelle und Techniken statistisch abwägen.

**Inhalt**

Das Modul behandelt die wesentlichen grundlegenden statistisch/mathematischen Techniken, die zur Regressions- bzw. Zeitreihenanalyse und/oder zur Analyse multivariaten Daten notwendig sind.

**Arbeitsaufwand**

Modul: Stochastische Methoden und Simulation [M-WIWI-101840]

Verantwortung:
Wirtschaftswissenschaften Wahl

Bestandteil von: Wirtschaftswissenschaften Wahl

Leistungspunkte | Zyklus | Dauer | Level |
----------------|--------|-------|-------|
9               | Jedes Semester | 1 Semester | 3     |

Pflichtbestandteile

Kennung | Teilleistung | LP | Verantwortung
--------|--------------|----|----------------|
T-WIWI-102627 | Simulation I (S. 286) | 4,5 | Karl-Heinz Waldmann

Ergänzungsangebot

Wahlpflichtblock; min. 4,5 Leistungspunkte

Kennung | Teilleistung | LP | Verantwortung
--------|--------------|----|----------------|
T-WIWI-102711 | Stochastische Entscheidungsmodelle II (S. 304) | 4,5 | Karl-Heinz Waldmann
T-WIWI-102703 | Simulation II (S. 287) | 4,5 | Karl-Heinz Waldmann
T-WIWI-103062 | Vorleistung zu Nichtlineare Optimierung I (Bachelor) (S. 314) | 4,5 | Karl-Heinz Waldmann
T-WIWI-102724 | Nichtlineare Optimierung I (S. 240) | 4,5 | Oliver Stein
T-WIWI-105940 | Vorleistung zu Taktisches und operatives Supply Chain Management (S. 317) | 4,5 | Stefan Nickel
T-WIWI-102714 | Taktisches und operatives Supply Chain Management (S. 305) | 4,5 | Stefan Nickel

Erfolgskontrollen
Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Voraussetzungen

Qualifikationsziele
Der/die Studierende
- besitzt fundierte Kenntnisse der Modellierung, Analyse und Optimierung stochastischer Systeme in Ökonomie und Technik.

Inhalt
Stochastische Entscheidungsmodelle I: Markov Ketten, Poisson Prozesse.
Stochastische Entscheidungsmodelle II: Warteschlangen, Stochastische Entscheidungsprozesse
Simulation I: Erzeugung von Zufallszahlen, Monte Carlo Integration, Diskrete Simulation, Zufallszahlen diskreter und stetiger Zufallsvariablen, statistische Analyse simulierter Daten.
Simulation II: Varianzreduzierende Verfahren, Simulation stochastischer Prozesse, Fallstudien.

Informationswirtschaft (B.Sc.)
Modul: Strategie und Organisation [M-WIWI-101425]

Verantwortung: Hagen Lindstädt

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>2 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102629</td>
<td>Unternehmensführung und Strategisches Management (S. 310)</td>
<td>3,5</td>
<td>Hagen Lindstädt</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102630</td>
<td>Organisationsmanagement (S. 249)</td>
<td>3,5</td>
<td>Hagen Lindstädt</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102871</td>
<td>Problemlösung, Kommunikation und Leadership (S. 260)</td>
<td>2</td>
<td>Hagen Lindstädt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Die Note der einzelnen Teilprüfungen entspricht der jeweiligen Klausurnote.
Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Voraussetzungen
Keine

Qualifikationsziele
- Der/die Studierende beschreibt sowohl zentrale Konzepte des strategischen Managements als auch Konzepte und Modelle für die Gestaltung organisationaler Strukturen.
- Er/sie bewertet die Stärken und Schwächen existierender organisationaler Strukturen und Regelungen anhand systematischer Kriterien.
- Die Steuerung organisationaler Veränderungen diskutieren und überprüfen die Studierenden anhand von Fallbeispielen, inwieweit sich die Modelle in der Praxis einsetzen lassen und welche Bedingungen dafür gelten müssen.
- Zudem planen die Studierenden den Einsatz von IT zur Unterstützung der Unternehmensführung.

Inhalt

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 270 Stunden (9 Credits). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls. Dabei beträgt der Arbeitsaufwand für Lehrveranstaltungen mit 2 Credits ca. 60h, für Lehrveranstaltungen mit 3,5 Credits ca. 105h.
Die Gesamtstundenzahl je Lehrveranstaltung ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie den Prüfungszeiten und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
**Modul: Supply Chain Management [M-WIWI-101421]**

**Verantwortung:** Stefan Nickel

**Betriebswirtschaftslehre Wahl**

**Wirtschaftswissenschaften Wahl**

**Leistungspunkte**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Level</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Jedes Semester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Wahlpflichtanlage**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102598</td>
<td>Management of Business Networks (S. 218)</td>
<td>4,5</td>
<td>Christof Weinhardt</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102760</td>
<td>Management of Business Networks (Introduction) (S. 219)</td>
<td>3</td>
<td>Christof Weinhardt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Ergänzungsangebot**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-103061</td>
<td>Vorleistung zu Standortplanung und strategisches Supply Chain Management (S. 316)</td>
<td></td>
<td>Stefan Nickel</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102704</td>
<td>Standortplanung und strategisches Supply Chain Management (S. 299)</td>
<td>4,5</td>
<td>Stefan Nickel</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102598</td>
<td>Management of Business Networks (S. 218)</td>
<td>4,5</td>
<td>Christof Weinhardt</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102760</td>
<td>Management of Business Networks (Introduction) (S. 219)</td>
<td>3</td>
<td>Christof Weinhardt</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-105940</td>
<td>Vorleistung zu Taktisches und operatives Supply Chain Management (S. 317)</td>
<td></td>
<td>Stefan Nickel</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102714</td>
<td>Taktisches und operatives Supply Chain Management (S. 305)</td>
<td>4,5</td>
<td>Stefan Nickel</td>
</tr>
<tr>
<td>T-MACH-102089</td>
<td>Logistik - Aufbau, Gestaltung und Steuerung von Logistiksystemen (S. 216)</td>
<td>6</td>
<td>Kai Furmans</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**


**Voraussetzungen**


**Qualifikationsziele**

Die Studierenden

- verstehen und bewerten aus strategischer und operativer Sicht die Steuerung von unternehmensübergreifenden Lieferketten,
- analysieren die Koordinationsprobleme innerhalb der Lieferketten,
- identifizieren und integrieren geeignete Informationssystemlandschaften zur Unterstützung der Lieferketten,
- wenden theoretische Methoden aus dem Operations Research und dem Informationsmanagement an,
- erarbeiten Lösungen in Teams.

**Inhalt**

Das Modul “Supply Chain Management” vermittelt einen Überblick über die gegenseitigen Abhängigkeiten von unternehmensübergreifenden Lieferketten und Informationssystemen. Aus den Spezifika der Lieferketten und deren Informationsbedarf ergeben sich besondere Anforderungen an das betriebliche Informationsmanagement. In der Kernveranstaltung “Management of Business Networks” wird insbesondere auf die strategischen Aspekte des Managements von Lieferketten und der Informationsunterstützung abgezielt. Über den englischsprachigen Vorlesungsteil hinaus vermittelt der Kurs das Wissen anhand einer Fallstudie, die in enger...
Zusammenarbeit mit Professor Gregory Kersten an der Concordia University in Montreal, Kanada, ausgearbeitet wurde. Die Veranstaltung MBN Introduction behandelt nur den ersten Teil der regulären MBN und wird ohne die Bearbeitung der Fallstudie gewertet. In der vollständigen Version der Vorlesung hingegen wird weiterhin Wert auf die individuell betreute und interdisziplinäre Fallstudie gelegt. Das Teilmodul wird durch ein Wahlfach abgerundet, welches geeignete Optimierungsmethoden für das Supply Chain Management bzw. moderne Logistikansätze adressiert.
Modul: Topics in Finance I [M-WIWI-101465]

Verantwortung: Marliese Uhrig-Homburg, Martin Ruckes

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102623</td>
<td>Finanzintermediation (S. 191)</td>
<td>4,5</td>
<td>Martin Ruckes</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102643</td>
<td>Derivate (S. 172)</td>
<td>4,5</td>
<td>Marliese Uhrig-Homburg</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102625</td>
<td>Börsen (S. 162)</td>
<td>1,5</td>
<td>Jörg Franke</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102626</td>
<td>Geschäftspolitik der Kreditinstitute (S. 196)</td>
<td>3</td>
<td>Wolfgang Müller</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102646</td>
<td>Internationale Finanzierung (S. 209)</td>
<td>3</td>
<td>Marliese Uhrig-Homburg</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102600</td>
<td>eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel (S. 176)</td>
<td>4,5</td>
<td>Christof Weinhardt</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102790</td>
<td>Spezielle Steuerlehre (S. 298)</td>
<td>4,5</td>
<td>Armin Bader, Berthold Wigger</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102879</td>
<td>Asset Management (S. 148)</td>
<td>3</td>
<td>Andreas Sauer</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Voraussetzungen
Das Modul ist außerdem erst dann bestanden, wenn zusätzlich das Modul Essentials in Finance zuvor erfolgreich mit der letzten Teilprüfung abgeschlossen wurde.

Modellierte Voraussetzungen
Es müssen die folgenden Bestandteile erfüllt werden:

Qualifikationsziele
Der/die Studierende
- besitzt weiterführende Kenntnisse in moderner Finanzwirtschaft
- wendet diese Kenntnisse in den Bereichen Finanz- und Rechnungswesen, Finanzmärkte und Banken in der beruflichen Praxis an.

Inhalt
Das Modul Topics in Finance I baut inhaltlich auf dem Modul Essentials of Finance auf. In den Veranstaltungen werden weiterführende Fragestellungen aus den Bereichen Finanz- und Rechnungswesen, Finanzmärkte und Banken aus theoretischer und praktischer Sicht behandelt.

Empfehlungen
Keine
Modul: Vertiefung im Customer Relationship Management [M-WIWI-101422]

Verantwortung: Andreas Geyer-Schulz

Bestandteil von: Betriebswirtschaftslehre Wahl
Wirtschaftswissenschaften Wahl

Leistungspunkte | Sprache | Level
--- | --- | ---
9 | Deutsch | 3

Wahlpflichtangebot
Wahlpflichtblock; min. 4,5, max. 4,5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102596</td>
<td>Analytisches CRM (S. 145)</td>
<td>4,5</td>
<td>Andreas Geyer-Schulz</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102597</td>
<td>Operatives CRM (S. 246)</td>
<td>4,5</td>
<td>Andreas Geyer-Schulz</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ergänzungsangebot
Wahlpflichtblock; min. 4,5, max. 4,5 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-100005</td>
<td>Wettbewerb in Netzen (S. 318)</td>
<td>4,5</td>
<td>Kay Mitsusch</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-105771</td>
<td>Foundations of Digital Services A (S. 193)</td>
<td>4,5</td>
<td>Christof Weinhardt, Gerhard Satzger</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102596</td>
<td>Analytisches CRM (S. 145)</td>
<td>4,5</td>
<td>Andreas Geyer-Schulz</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102597</td>
<td>Operatives CRM (S. 246)</td>
<td>4,5</td>
<td>Andreas Geyer-Schulz</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Voraussetzungen
Das Modul ist außerdem erst dann bestanden, wenn zusätzlich das Modul CRM und Servicemanagement zuvor erfolgreich mit der letzten Teilprüfung abgeschlossen wurde.
Es muss mindestens eine der Veranstaltungen Analytisches CRM [2540522] und Operatives CRM [2540520] belegt werden.

Modellierte Voraussetzungen
Es müssen die folgenden Bestandteile erfüllt werden:
  - Das Modul kann erst dann begonnen werden, wenn zuvor das Modul [M-WIWI-101460] CRM und Servicemanagement erfolgreich mit der letzten Teilprüfung abgeschlossen wurde.

Qualifikationsziele
Der/die Studierende
  - versteht die wichtigsten wissenschaftlichen Methoden (BWL, Statistik, Informatik) des analytischen CRM und kann diese Methoden selbständig auf Standardfälle anwenden,
  - überblickt den Markt für CRM-Software,
  - gestaltet, implementiert und analysiert operative CRM-Prozesse in konkreten Anwendungsbereichen (wie Marketing Kampagnen Management, Call Center Management, ...),
  - kennt die Problematik des Schutzes der Privatsphäre von Kunden und ihre datenschutzrechtlichen Implikationen.

Inhalt
Im Modul Vertiefung im CRM werden sowohl Analysemethoden und -techniken, die zur Verwaltung und Verbesserung von Kundenbeziehungen verwendet werden können, vorgestellt als auch die Modellierung, Implementierung, Einführung, Änderung, Analyse und Bewertung operativer CRM-Prozesse behandelt.
Im Hinblick auf die Analysemethoden werden zum einen die Grundlagen einer kunden- und serviceorientierten Unternehmensführung für erfolgreiches Customer Relationship Management behandelt. Im weiteren geht es darum, wie Wissen über Kunden auf aggregierter Ebene für betriebliche Entscheidungen (z.B. Sortimentsplanung, Kundenloyalität, ...) nutzbar gemacht werden kann. Voraussetzung dafür ist die Überführung der in den operativen Systemen erzeugten Daten in ein einheitliches Datawarehouse, das der Sammlung aller


- Strategische Marketing Prozesse
- Operative Marketing Prozesse (Kampagnenmanagement, Permission Marketing, ...)
- Customer Service Prozesses (Sales Force Management, Field Services, Call Center Management, ...)

Arbeitsaufwand

Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 270 Stunden (9 Credits). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls. Dabei beträgt der Arbeitsaufwand für Lehrveranstaltungen mit 4,5 Credits ca. 135h, für Lehrveranstaltungen mit 5 Credits ca. 150h und für Lehrveranstaltungen mit 6 Credits ca. 180h.

Die Gesamtstundenzahl je Lehrveranstaltung ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie den Prüfungszeiten und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
Modul: Wirtschaftstheorie [M-WIWI-101501]

Verantwortung: Clemens Puppe

Bestandteil von: Wirtschaftswissenschaften Wahl

Leistungspunkte | Zyklus | Dauer | Level
--- | --- | --- | ---
9 | Jedes Semester | 2 Semester | 3

Wahlpflichtangebot
Wahlpflichtblock; min. 9, max. 9 Leistungspunkte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-102850</td>
<td>Einführung in die Spieltheorie (S. 182)</td>
<td>4,5 Clemens Puppe, Johannes Philipp Reiß</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102610</td>
<td>Wohlfahrtstheorie (S. 323)</td>
<td>4,5 Clemens Puppe</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102844</td>
<td>Industrieökonomie (S. 205)</td>
<td>4,5 Johannes Philipp Reiß</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102609</td>
<td>Advanced Topics in Economic Theory (S. 135)</td>
<td>4,5 Kay Mitusch, Marten Hillebrand</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102876</td>
<td>Auction &amp; Mechanism Design (S. 149)</td>
<td>4,5 Nora Szech</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-102892</td>
<td>Economics and Behavior (S. 174)</td>
<td>4,5 Nora Szech</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1 o. 2 SPO) über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderung an Leistungspunkten erfüllt ist. Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Voraussetzungen
Keine

Qualifikationsziele
Der/die Studierende

- beherrscht den Umgang mit fortgeschrittenen Konzepten der mikroökonomischen Theorie - beispielsweise der allgemeinen Gleichgewichtstheorie oder der Preistheorie - und kann diese auf reale Probleme, z. B. der Allokation auf Faktor- und Gütermärkten, anwenden. (Lehrveranstaltung “Fortgeschrittene Mikroökonomische Theorie”),
- versteht Konzepte und Methoden der Wohlfahrtstheorie und kann sie auf Probleme der Verteilungsgerechtigkeit, Chancengleichheit und gesellschaftliche Fairness anwenden. (Lehrveranstaltung “Wohlfahrtstheorie”) 

Empfehlungen
Keine
13 Vertiefungsfach Recht

M Modul: Geistiges Eigentum und Datenschutz [M-INFO-101253]

Verantwortung: Thomas Dreier
Bestandteil von: Vertiefungsfach Recht

Leistungspunkte: 6
Zyklus: Jedes 2. Semester, Wintersemester
Dauer: 1 Semester
Sprache: Deutsch
Level: 3

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101304</td>
<td>Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht (S. 197)</td>
<td>3</td>
<td>Thomas Dreier</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INFO-101303</td>
<td>Datenschutzrecht (S. 171)</td>
<td>3</td>
<td>Matthias Bäcker</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Siehe Teilleistung

Voraussetzungen

Qualifikationsziele
Der/die Studierende

- kennt und versteht die Grundzüge des Rechts des geistigen Eigentums sowie des Datenschutzes,
- definiert und differenziert die Grundbegriffe (Territorialität, Schutzvoraussetzungen, Ausschließlichkeitsrechte, Schrankenbestimmungen, Verletzungsphänomene und Rechtsfolgen), hat deren Bedeutung verinnerlicht und ist in der Lage, einfach gelagerte rechtlich relevante Sacherhalte zutreffend zu bewerten und zu lösen,
- kennt und versteht den Unterschied von Registerrechten und formlosen Schutzsystemen und findet sich in den internationalen, europäischen und nationalen Regelungsebenen des geistigen Eigentums zurecht,
- entwirft Lizenzverträge und löst einen Verletzungsfall in der Subsumtionsmethode gutachterlich,
- versteht die Grundprinzipien und systematischen Grundlagen des Bundesdatenschutzgesetzes,
- analysiert und bewertet Konzepte des Selbstdatenschutzes und des Systemdatenschutzes,
- besitzt differenzierte Kenntnisse hinsichtlich des bereichsspezifischen Datenschutzrechts, die er/sie insbesondere am Beispiel der Regelungen des Datenschutzes bei Tele- und Mediendiensten vertieft hat.

Inhalt
Aufbauend auf den in den ersten beiden Bachelorjahren erlernten Rechtskenntnissen dient das Modul Recht im 3. Bachelorjahr zum einen der Vertiefung der zuvor erworbene Rechtskenntnisse und zum anderen der Spezialisierung in den Rechtsmaterien, denen in der informationswirtschaftlichen Praxis die größte Bedeutung zukommt...
14 Forschungsfach

**M** Modul: Seminarmodul Informatik [M-INFO-102058]

Verantwortung: Forschungsfach

Bestandteil von: Forschungsfach

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
<th>Sprache</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3</td>
<td>Jedes Semester</td>
<td>1 Semester</td>
<td>Deutsch/Englisch</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Seminar Informatik

Wahlpflichtblock; min. 1, max. 1 Teilleistungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-104336</td>
<td>Seminar Informatik A (S. 280)</td>
<td>3</td>
<td>Sebastian Abeck</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-103485</td>
<td>Seminar Informatik (Bachelor) (S. 277)</td>
<td>3</td>
<td>Andreas Oberweis, Hartmut Schmeck, Johann Marius Zöllner, Rudi Studer, York Sure-Vetter</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Voraussetzungen

siehe Teilleistung

Qualifikationsziele

Der/die Studierende

- setzt sich mit einem abgegrenzten Problem im Bereich der Informatik auseinander,
- analysiert und diskutiert Problemstellungen im Rahmen der Veranstaltungen und in den abschließenden Seminararbeiten,
- erörtert, präsentiert und verteidigt fachspezifische Argumente innerhalb einer vorgegebenen Aufgabenstellung,
- organisiert die Erarbeitung der abschließenden Seminararbeiten weitestgehend selbstständig.

Die im Rahmen des Seminarmoduls erworben Kompetenzen dienen im Besonderen der Vorbereitung auf die Bachelorarbeit. Begleitet durch die entsprechenden Prüfer übt sich der Studierende beim Verfassen der abschließenden Seminararbeiten und bei der Präsentation derselben im selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten.

Arbeitsaufwand

Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 90 Stunden (3 Credits) für Präsenzzeit, Vor- und Nachbearbeitung sowie die Prüfungsleistung der Veranstaltung.

Der konkrete Arbeitsaufwand variiert je nach dem konkret gewählten Seminar und wird bei der einzelnen Veranstaltung beschrieben.
Modul: Seminarmodul Recht [M-INFO-101218]

Verantwortung: Thomas Dreier
Bestandteil von: Forschungsfach

Leistungspunkte | Zyklus | Dauer | Sprache
--- | --- | --- | ---
3 | Jedes Semester | 1 Semester | Deutsch

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-101997</td>
<td>Seminar aus Rechtswissenschaften I (S. 275)</td>
<td>3</td>
<td>Thomas Dreier</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Siehe Teilleistung

Voraussetzungen
Siehe Teilleistung

Qualifikationsziele
Der/die Studierende
- setzt sich mit einem abgegrenzten Problem im Bereich der Rechtswissenschaften auseinander,
- analysiert und diskutiert Problemstellungen im Rahmen der Veranstaltungen und in den abschließenden Seminararbeiten,
- erörtert, präsentiert und verteidigt fachspezifische Argumente innerhalb einer vorgegebenen Aufgabenstellung,
- organisiert die Erarbeitung der abschließenden Seminararbeiten weitestgehend selbstständig.

Die im Rahmen des Seminarmoduls erworben Kompetenzen dienen im Besonderen der Vorbereitung auf die Bachelorarbeit. Begleitet durch die entsprechenden Prüfer übt sich der Studierende beim Verfassen der abschließenden Seminararbeiten und bei der Präsentation derselben im selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten.

Inhalt
Das Modul besteht aus einem Seminar, das thematisch den Rechtswissenschaften zuzuordnen ist. Eine Liste der zugelassenen Lehrveranstaltungen wird im Internet bekannt gegeben.

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 90 Stunden (3 Credits) für Präsenzzeit, Vor- und Nachbearbeitung sowie die Prüfungsleistung der Veranstaltung.

Der konkrete Arbeitsaufwand variiert je nach dem konkret gewählten Seminar und wird bei der einzelnen Veranstaltung beschrieben.
Modul: Seminarmodul Wirtschaftswissenschaften [M-WIWI-101826]

Verantwortung: Hagen Lindstädt
Bestandteil von: Forschungsfach

Leistungspunkte 3 Sprache Deutsch

Wahlpflichtblock:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-WIWI-103486</td>
<td>Seminar Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) (S. 276)</td>
<td>3</td>
<td>Andreas Geyer-Schulz, Bruno Neibecker, Christof Weinhardt, David Lorenz, Frank Schultmann, Gerhard Satzger, Hagen Lindstädt, Hansjörg Fromm, Ju-Young Kim, Marcus Wouters, Marion Weissenberger-Eibl, Marliese Uhrig-Homburg, Martin Klarmann, Martin Ruckes, Orestis Terzidis, Petra Nieken, Stefan Nickel, Thomas Lützkendorf, Ute Werner, Wolf Fichtner</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-103487</td>
<td>Seminar Volkswirtschaftslehre (Bachelor) (S. 283)</td>
<td>3</td>
<td>Berthold Wigger, Clemens Puppe, Ingrid Ott, Jan Kowalski, Johannes Philipp Reiß, Kay Mitusch, Marten Hillebrand</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-103488</td>
<td>Seminar Operations Research (Bachelor) (S. 281)</td>
<td>3</td>
<td>Karl-Heinz Waldmann, Oliver Stein, Stefan Nickel</td>
</tr>
<tr>
<td>T-WIWI-103489</td>
<td>Seminar Statistik (Bachelor) (S. 282)</td>
<td>3</td>
<td>Melanie Schienle, Oliver Grothe, Wolf-Dieter Heller</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Modulprüfung erfolgt durch den Nachweis von einem Seminar mit min. 3 LP.
Die einzelnen Erfolgskontrollen (nach §4(2), 3 SPO) werden bei jeder Veranstaltung dieses Moduls beschrieben.

Voraussetzungen
Keine.

Qualifikationsziele
- Die Studierenden können sich weitgehend selbständig mit einem abgegrenzten Problem in einem speziellen Fachgebiet nach wissenschaftlichen Kriterien auseinandersetzen.
- Sie sind in der Lage zu recherchieren, die Informationen zu analysieren, zu abstrahieren sowie grundsätzliche Prinzipien und Gesetzmäßigkeiten aus wenig strukturierten Informationen zusammenzutragen.
- Die Probleme können sie strukturiert und unter Einbeziehung ihres interdisziplinären Wissens lösen.
- Die daraus abgeleiteten Ergebnisse wissen sie zu validieren.
- Anschließend können sie diese unter Berücksichtigung der wissenschaftlichen Arbeitsweise (Strukturierung, Fachterminologie, Quellenangabe) logisch und systematisch in schriftlicher und mündlicher Form präsentieren. Dabei können sie fachlich argumentieren und die Ergebnisse in der Diskussion verteidigen.

Inhalt
Das Modul besteht aus einem Seminar, das thematisch den Wirtschaftswissenschaften zuzuordnen ist. Eine Liste der zugelassenen Lehrveranstaltungen wird im Internet bekannt gegeben.

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 90 Stunden (3 Credits) für Präsenzzeit, Vor- und Nachbearbeitung sowie die Prüfungsleistung der Veranstaltung.
Der konkrete Arbeitsaufwand variiert je nach dem konkret gewählten Seminar und wird bei der einzelnen Veranstaltung beschrieben.
Teil VI
Abweichende Modulbeschreibungen nach SPO 2009

Modul: Grundlagen der Informatik [IW1INF1]

Verantwortung: M. Zitterbart

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>10</td>
<td>Jedes 2. Semester, Wintersemester</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INF0-101964</td>
<td>Grundbegriffe der Informatik (S. 201)</td>
<td>5,0</td>
<td>Thomas Worsch</td>
</tr>
<tr>
<td>T-INF0-101531</td>
<td>Programmieren (S. 262)</td>
<td>5,0</td>
<td>Ralf Reussner</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle des Moduls setzt sich zusammen aus:

1. Erfolgreicher Abschluss der Lehrveranstaltung Grundbegriffe der Informatik [24001]
2. Erfolgreicher Abschluss der Lehrveranstaltung Programmieren [24004].

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet.

Achtung: Dieses Modul ist Bestandteil der Orientierungsprüfung nach §8 (1) SPO 2009. Deshalb muss die Modulprüfung bis zum Ende des Prüfungszeitraums des zweiten Fachsemesters, einschließlich etwaiger Wiederholungen bis zum Ende des Prüfungszeitraums des dritten Fachsemesters abgelegt werden, um den Prüfungsanspruch im Studiengang nicht zu verlieren.

Voraussetzungen
Keine.

Qualifikationsziele
Der/die Studierende

- kennt die grundlegenden Definitionsmethoden der Informatik und ist in der Lage, entsprechende Definitionen zu lesen und zu verstehen,
- unterscheidet zwischen Syntax und Semantik,
- kennt die grundlegenden Begriffe aus der diskreten Mathematik und der Informatik und setzt sie sowohl bei der Beschreibung von Problemen als auch bei Beweisen richtig ein,
- kennt die grundlegenden Strukturen der Programmiersprache Java (insbesondere Kontrollstrukturen, einfache Datenstrukturen, Umgang mit Objekten, und Implementierung elementarer Algorithmen) und die grundlegende Programmiermethodik,
- wendet diese Kenntnisse in der autonomen Erstellung kleiner bis mittlerer, lauffähiger Java-Programme praktisch an.

Inhalt
Im Rahmen des Moduls und der dazu gehörigen Lehrveranstaltungen werden zum einen die Grundlagen der Informatik eingehend betrachtet als auch die wesentlichen Grundlagen im Programmieren mit Java erarbeitet. In beiden Veranstaltungen werden die vermittelten theoretischen Kenntnisse in den begleitenden Übungen zur Anwendung gebracht und so verfestigt.

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 300 Stunden (10 Credits). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls.

Die Gesamtstundenzahl je Lehrveranstaltung ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie den Prüfungszeiten und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.

Grundbegriffe der Informatik

Informationswirtschaft (B.Sc.)
<table>
<thead>
<tr>
<th>Aktivität</th>
<th>Arbeitsaufwand</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Präsenzzeit</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vorlesung (15 x 1 h 30 min)</td>
<td>22 h 30 min</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung (15 x 45 min)</td>
<td>11 h 15 min</td>
</tr>
<tr>
<td>Tutorium (15 x 1 h 30 min)</td>
<td>22 h 30 min</td>
</tr>
<tr>
<td>Klausur</td>
<td>2 h</td>
</tr>
<tr>
<td>Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (15 x 1 h 30 min)</td>
<td>22 h 30 min</td>
</tr>
<tr>
<td>Bearbeitung von Aufgaben (14 x 2 h 30 min)</td>
<td>35 h</td>
</tr>
<tr>
<td>Klausurvorbereitung</td>
<td>34 h 15 min</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe</strong></td>
<td>150 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Programmieren

<table>
<thead>
<tr>
<th>Aktivität</th>
<th>Arbeitsaufwand</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Präsenzzeit</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vorlesung (15 x 1 h 30 min)</td>
<td>22 h 30 min</td>
</tr>
<tr>
<td>Tutorium (15 x 1 h 30 min)</td>
<td>22 h 30 min</td>
</tr>
<tr>
<td>Nachbereitung der Vorlesung (15 x 1 h)</td>
<td>15 h</td>
</tr>
<tr>
<td>Bearbeitung von Hauaaufgaben (7 x 4 h)</td>
<td>28 h</td>
</tr>
<tr>
<td>Bearbeitung der Abschlussaufgaben (2 x 30 h)</td>
<td>60 h</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Summe</strong></td>
<td>150 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Modul: Theoretische Informatik [IW2INF3]

Verantwortung: D. Wagner, J. Müller-Quade

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Zyklus</th>
<th>Dauer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7</td>
<td>Jedes 2. Semester, Wintersemester</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pflichtbestandteile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kennung</th>
<th>Teilleistung</th>
<th>LP</th>
<th>Verantwortung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>T-INFO-103235</td>
<td>Theoretische Grundlagen der Informatik (S. 308)</td>
<td>7,0</td>
<td>Jörn Müller-Quade, Peter Sanders</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO. Es besteht die Möglichkeit einen Übungsschein (Erfolgskontrolle anderer Art nach §4 Abs. 2 Nr. 3 SPO) zu erwerben. Für diesen werden Bonuspunkte vergeben, die auf eine bestandene Klausur angerechnet werden. Die Modulnote ist die Note der Klausur.

Voraussetzungen

Keine.

Qualifikationsziele

Der/die Studierende

- besitzt einen vertieften Einblick in die Grundlagen der Theoretischen Informatik und beherrscht deren Berechnungsmodelle und Beweistechniken,
- versteht die Grenzen und Möglichkeiten der Informatik in Bezug auf die Lösung von definierbaren aber nur bedingt berechenbaren Problemen,
- abstrahiert grundlegende Aspekte der Informatik von konkreten Gegebenheiten wie konkreten Rechnern oder Programmiersprachen und formuliert darüber allgemeingültige Aussagen über die Lösbare von Problemen,

Inhalt


Das Modul gibt einen vertieften Einblick in die Grundlagen und Methoden der Theoretischen Informatik. Insbesondere wird dabei eingegangen auf grundlegende Eigenschaften Formaler Sprachen als Grundlagen von Programmiersprachen und Kommunikationsprotokollen (regulär, kontextfrei, Chomsky-Hierarchie), Maschinenmodelle (endliche Automaten, Kellerautomaten, Turingmaschinen, Nichtdeterminismus, Bezug zu Familien formaler Sprachen), Äquivalenz aller hinreichend mächtigen Berechnungsmodelle (Churchsche These), Nichtberechenbarkeit wichtiger Funktionen (Halteproblem,...), Gödels Unvollständigkeitssatz und Einführung in die Komplexitätstheorie (NP-vollständige Probleme und polynomial Reduktionen).

Arbeitsaufwand

Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 210 Stunden (7 Credits). Die Gesamtstundenzahl ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie den Prüfungszeiten und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.
Teil VII

Teilleistungen

Teilleistung: Advanced Topics in Economic Theory [T-WIWI-102609]

Verantwortung: Kay Mitusch, Marten Hillebrand
Bestandteil von: [M-WIWI-101501] Wirtschaftstheorie

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60 min.) (nach §4(2), 1 SPO).
Die Erfolgskontrolle erfolgt an zwei Terminen am Ende der Vorlesungszeit des Sommersemesters bzw. zu Beginn des Folgesemesters.

Empfehlungen
This course is designed for advanced Master students with a strong interest in economic theory and mathematical models. Bachelor students who would like to participate are free to do so, but should be aware that the level is much more advanced than in other courses of their curriculum.
Teilleistung: Algorithmen für planare Graphen [T-INFO-101986]

Verantwortung: Dorothea Wagner
Bestandteil von: [M-INFO-101220] Algorithmen für planare Graphen

### Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>24614</td>
<td>Algorithmen für planare Graphen (mit Übungen)</td>
<td>Vorlesung (VÜ) / Übung 2</td>
<td>2</td>
<td>Benjamin Niedermann, Dorothea Wagner</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Erfolgskontrollen

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer mündlichen Prüfung im Umfang von i.d.R. 20 Minuten gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 SPO.

### Empfehlungen

Kenntnisse zu Grundlagen der Graphentheorie und Algorithmentechnik sind hilfreich.

*Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Algorithmen für planare Graphen (mit Übungen) (SS 2016):*

#### Lernziel


#### Inhalt

Ein planarer Graph ist ein Graph, der in der Ebene gezeichnet werden, ohne dass die Kanten sich kreuzen. Planare Graphen haben viele schöne Eigenschaften, die benutzt werden um für zahlreiche Probleme besonders einfache, schnelle und schöne Algorithmen zu entwerfen. Oft können sogar Probleme, die auf allgemeinen Graphen (NP-)schwer sind auf planaren Graphen sehr effizient gelöst werden. In dieser Vorlesung werden einige dieser Probleme und Algorithmen zu ihrer Lösung vorgestellt.

#### Arbeitsaufwand

Vorlesung und Übung mit 3 SWS, 5 LP
5 LP entspricht ca. 150 Arbeitsstunden, davon
ca. 45 Std. Besuch der Vorlesung und Übung,
ca. 25 Std. Vor- und Nachbereitung,
ca. 40 Std. Bearbeitung der Übungsblätter
ca. 40 Std. Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Weiterführende Literatur
### Teilleistung: Algorithmen I [T-INFO-100001]

**Verantwortung:** Peter Sanders  
**Bestandteil von:** [M-INFO-100030] Algorithmen I

**Leistungspunkte:** 6  
**Sprache:** deutsch  
**Version:** 1

#### Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>24500</td>
<td>Algorithmen I</td>
<td>Vorlesung (VÜ) / Übung 4</td>
<td>4</td>
<td>Dennis Hofheinz, Lisa Maria Kohl, Lukas Barth</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Erfolgskontrollen


### Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Algorithmen I (SS 2016):

#### Lernziel

Der/die Studierende

- kennt und versteht grundlegende, häufig benötigte Algorithmen, ihren Entwurf, und die Korrektheits- und Effizienzanalyse,  
- Implementierung, Dokumentierung und Anwendung,  
- kann mit diesem Verständnis auch neue algorithmische Fragestellungen bearbeiten,  
- wendet die im Modul Grundlagen der Informatik (Bachelor Informationswirtschaft) erworbenen Programmierkenntnisse auf nichttriviale Algorithmen an,  
- ist in der Lage, grundlegende Algorithmen zu analysieren und miteinander zu vergleichen,  
- wendet die in Grundbegriffe der Informatik (Bachelor Informatik) bzw. Grundlagen der Informatik (Bachelor Informationswirtschaft) und den Mathematikvorlesungen erworbenen mathematischen Herangehensweise an die Lösung von Problemen an. Schwerpunkte sind hier formale Korrektheitsargumente und eine mathematische Effizienzanalyse.

#### Inhalt

Dieses Modul soll Studierenden grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen vermitteln. Die Vorlesung behandelt unter anderem:

- Grundbegriffe des Algorithm Engineering  
- Asymptotische Algorithmenanalyse (worst case, average case, probabilistisch, amortisiert)  
- Datenstrukturen z. B. Arrays, Stapel, Warteschlangen und Verkettete Listen  
- Hashtablenn  
- Sortieren: vergleichsbasierte Algorithmen (z.B. quicksort, insertionsort), untere Schranken, Linearzeitalgorithmen (z.B. radixsort)  
- Prioritätslisten  
- Sortierte Folgen, Suchbäume und Selektion  
- Graphen (Repräsentation, Breiten-/Tiefensuche, Kürzeste Wege, Minimale Spannbäume)  
- Generische Optimierungsalgorithmen (Greedy, Dynamische Programmierung, systematische Suche, lokale Suche)  
- Geometrische Algorithmen

#### Arbeitsaufwand


Vorlesung (15 x 2 h 15 min) 33 h 45 min  
Übung (15 x 45 min) 11 h 15 min  
Tutorium (15 x 1 h 30 min) 22 h 30 min  
Klausur 2 h
Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen 67 h 30 min
Klausurvorbereitung 45 h
Summe 182 h

Literatur
Algorithms and Data Structures - The Basic Toolbox
K. Mehlhorn und P. Sanders
Springer 2008

Weiterführende Literatur
Algorithmen - Eine Einführung
T. H. Cormen, C. E. Leiserson, R. L. Rivest, und C. Stein
Oldenbourg, 2007

Algorithmen und Datenstrukturen
T. Ottmann und P. Widmayer
Spektrum Akademischer Verlag, 2002

Algorithmen in Java. Teil 1-4: Grundlagen, Datenstrukturen, Sortieren, Suchen
R. Sedgewick
Pearson Studium 2003
Algorithm Design
J. Kleinberg and É. Tardos
Addison Wesley, 2005
Vöcking et al.
Taschenbuch der Algorithmen
Springer, 2008
Teilleistung: Algorithmen II [T-INFO-102020]

Verantwortung: Hartmut Prautzsch
Bestandteil von: [M-INFO-101173] Algorithmen II

Leistungspunkte: 6
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>24079</td>
<td>Algorithmen II</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>4</td>
<td>Hartmut Prautzsch</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung im Umfang von 120 Minuten nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Algorithmen II (WS 15/16):

Lernziel

Inhalt

Arbeitsaufwand
Vorlesung mit 3 SWS + 1 SWS Übung.
6 LP entspricht ca. 180 Stunden
ca. 45 Std. Vorlesungsbesuch,
ca. 15 Std. Übungsbesuch,
ca. 90 Std. Nachbearbeitung und Bearbeitung der Übungslösungen
ca. 30 Std. Prüfungsvorbereitung

Literatur
Teilleistung: Algorithmische Methoden für schwere Optimierungsprobleme [T-INFO-103334]

Verantwortung: Dorothea Wagner
Bestandteil von: [M-INFO-101237] Algorithmische Methoden für schwere Optimierungsprobleme

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Max. Sem.</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer mündlichen Prüfung im Umfang von i.d.R. 20 Minuten gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 SPO.

Empfehlungen
Kenntnisse aus der Vorlesung Algorithmen II werden empfohlen.
Teilleistung: Algorithms for Internet Applications [T-WIWI-102658]

Verantwortung: Hartmut Schmeck
[M-WIWI-101440] Internetanwendungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5</td>
<td>englisch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2511102</td>
<td>Algorithms for Internet Applications</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Hartmut Schmeck</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60min.) (nach §4(2), 1 SPO).
Als weitere Erfolgskontrolle kann durch erfolgreiche Teilnahme an den Übungen (nach §4(2), 3 SPO) ein Bonus erworben werden.
Die erfolgreiche Teilnahme wird durch eine Bonusklausur (45 min) nachgewiesen. Die Note für AIA ergibt sich aus der Note der schriftlichen Prüfung. Ist die Note der schriftliche Prüfung mindestens 4,0 und maximal 1,3 , so verbessert der Bonus die Note um eine Notenstufe (d.h. um 0,3 oder 0,4).

Anmerkung
Die Vorlesung wird voraussichtlich letztmalig im WS 2016/17 angeboten.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Algorithms for Internet Applications (WS 15/16):

Lernziel
Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, Methoden und Konzepte wesentlicher Algorithmen in Internet-Anwendungen zu beherrschen und Innovationsfähigkeit bezüglich der eingesetzten Methoden zu demonstrieren. Dabei zielt diese Veranstaltung auf die Vermittlung fortgeschrittener Konzepte der Gestaltung und des Einsatzes von Algorithmen entsprechend der Anforderungen in vernetzten Systemen ab. Auf der Basis eines grundlegenden Verständnisses der hier vermittelten Konzepte und Methoden sollten die Studierenden in der Lage sein, für im Berufsleben auf sie zukommende Problemstellungen die angemessenen Methoden und Konzepte auszuwählen, bei Bedarf situationsangemessen weiter zu entwickeln und richtig einzusetzen. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, Argumente für die gewählte Problemlösung zu finden und zu vertreten. Speziell sollen die Studierenden

• den strukturellen Aufbau des Internets sowie elementare Protokolle (TCP/IP) sowie Routing-Algorithmen kennen,
• Verfahren der Informationsgewinnung im WWW und die Vorgehensweisen von Suchmaschinen kennen und deren Qualität einschätzen können,
• kryptografische Verfahren und Protokolle sinnvoll einsetzen können, um Vertraulichkeit, Datenintegrität und Authentizität gewährleisten und überprüfen zu können,
• methodische Grundlagen elektronischer Zahlungssysteme beherrschen lernen.

Inhalt

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 5 Leistungspunkten: ca. 150 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 120 Stunden

Literatur

Weiterführende Literatur:
Erweiterte Literaturangaben werden in der Vorlesung bekannt gegeben.
Teilleistung: Analyse multivariater Daten [T-WIWI-103063]

Verantwortung: Oliver Grothe
Bestandteil von: [M-WIWI-101599] Statistik und Ökonometrie

Leistungspunkte

Version

1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2550550</td>
<td>Analyse multivariater Daten</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Oliver Grothe</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (Klausur) im Umfang von 1h nach § 4, Abs. 2, 1 SPO. Die Prüfung wird im Prüfungszeitraum des Vorlesungssemesters angeboten. Zur Wiederholungsprüfung im Prüfungszeitraum des jeweiligen Folgesemesters werden ausschließlich Wiederholer (und keine Erstschreiber) zugelassen.

Empfehlungen

Anmerkung
Teilleistung: Analysetechniken für große Datenbestände [T-INFO-101305]

Verantwortung: Klemens Böhm

Bestandteil von: [M-INFO-101229] Datenbanksysteme in Theorie und Praxis
[M-INFO-101235] Grundlagen des Daten- und Informationsmanagements
[M-INFO-101193] Grundlagen von Informationssystemen

Leistungspunkte 5  Sprache deutsch  Version 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>24114</td>
<td>Analysetechniken für große Datenbestände</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>3</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer mündlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 der SPO.

Empfehlungen
Datenbankkenntnisse, z.B. aus der Vorlesung Datenbanksysteme

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Analysetechniken für große Datenbestände (WS 15/16):

**Lernziel**

**Inhalt**

**Literatur**
- Data Mining: Concepts and Techniques (3rd edition): Jiawei Han, Micheline Kamber, Jian Pei, Morgan Kaufmann Publishers 2011
- Knowledge Discovery in Databases: Martin Ester, Jörg Sander, Springer 2000
Teilleistung: Analytisches CRM [T-WIWI-102596]

Verantwortung: Andreas Geyer-Schulz
Bestandteil von: [M-WIWI-101460] CRM und Servicemanagement
[M-WIWI-101422] Vertiefung im Customer Relationship Management

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (Klausur) im Umfang von 1h (§4, Abs. 2, 1 SPOs) und durch Ausarbeiten von Übungsaufgaben als Erfolgskontrolle anderer Art (§4, Abs. 2, 3 SPO 2007) bzw. Studienleistung (§4(3) SPO 2015)

Die Lehrveranstaltung ist bestanden, wenn in der Klausur 50 der 100 Punkte erreicht wurden. Im Falle der bestandenen Klausur werden die Punkte der Übungsleistung (maximal 10) zu den Punkten der Klausur addiert.

Empfehlungen
Kenntnisse über Datenmodelle und Modellierungssprachen (UML) aus dem Bereich der Informationssysteme werden vorausgesetzt.

Anmerkung
**Teilleistung: Angewandte Informatik I - Modellierung [T-WIWI-102652]**

**Verantwortung:** Andreas Oberweis, York Sure-Vetter  
**Bestandteil von:** [M-WIWI-101430] Angewandte Informatik

**Leistungspunkte** 4  
**Sprache** deutsch  
**Version** 1

**Veranstaltungen**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2511030</td>
<td>Angewandte Informatik I - Modellierung</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Andreas Oberweis, York Sure-Vetter</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**  
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (Klausur) im Umfang von 1h. Sie findet in der ersten Woche nach der Vorlesungszeit statt.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Angewandte Informatik I - Modellierung (WS 15/16):

**Lernziel**  
Studierende

- erläutern die Stärken und Schwächen der verschiedenen Ansätze zur Modellierung von Informationssystemen,
- wählen für eine gegebene Fragestellung eine geeignete Modellierungsmethode aus und wenden diese selbständig an,
- erstellen selbständig UML-Modelle, ER-Modelle und Petri-Netze,
- modellieren gegebene Sachverhalte in Beschreibungslogiken und wenden Schlussfolgerungsverfahren an,
- beschreiben Konzepte von Ontologien und Ontologiesprachen und erklären SPARQL-Abfragen,
- erstellen und bewerten relationale Datenbankschemata sowie formulieren Anfragen in relationaler Algebra.

**Inhalt**  


**Arbeitsaufwand**  
Gesamtaufwand bei 5 Leistungspunkten: ca. 150 Stunden  
Präsenzzeit: 30 Stunden  
Selbststudium: 120 Stunden

**Literatur**


**Weiterführende Literatur:**

Teilleistung: Angewandte Informatik II - Informatiksysteme für eCommerce [T-WIWI-102651]

Verantwortung: Johann Marius Zöllner
Bestandteil von: [M-WIWI-101430] Angewandte Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2511032</td>
<td>Angewandte Informatik II - Informatiksysteme für eCommerce</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>N. N.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60 Min.) nach §4(2),1 SPO. Die erfolgreiche Lösung der Aufgaben im Übungsbetrieb ist empfohlen für die Klausur, welche jeweils zum Ende des Wintersemesters und zum Ende des Sommersemesters angeboten wird.

Empfehlungen

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Angewandte Informatik II - Informatiksysteme für eCommerce (SS 2016):

Lernziel
Der/die Studierende erlernt Konzepte und Technologien für die Gestaltung großer, verteilter Anwendungsarchitekturen. Praxisnahe Themen werden in einem praktischen Übungsbetrieb vertieft.

Inhalt

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 5 Leistungspunkten: ca. 150 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 120 Stunden

Literatur
Wird in der Vorlesung bekannt gegeben
Teilleistung: Asset Management [T-WIWI-102879]

Verantwortung: Andreas Sauer
Bestandteil von: [M-WIWI-101465] Topics in Finance I

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60 min.) (nach §4(2), 1 SPO). Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden. Die Note ist die Note der schriftlichen Prüfung. Bei geringer Teilnehmerzahl ersetzt eventuell eine mündliche Prüfung die schriftliche Prüfung.

Empfehlungen
Die Inhalte der Vorlesung „Investments“ werden vorausgesetzt.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Asset Management (WS 15/16):

Lernziel
Die Studierenden können die Begriffe des professionellen Asset Managements benennen. Sie sind in der Lage, Fragestellungen des professionellen Asset Managements zu strukturieren, formal zu beschreiben und zu analysieren. Die Studierenden können die Instrumente und Methoden des Asset Managements anwenden.

Inhalt
Die Vorlesung macht die Studierenden mit den Instrumenten, Methoden und Begriffen des professionellen Asset Managements vertraut und vermittelt die Anwendung der gelernten Methoden im Rahmen von praxisnahen Übungen.

Arbeitsaufwand
Präsenzzeit: 30 Stunden
Vor-/Nachbereitung: 45 Stunden
Prüfung und Prüfungsvorbereitung: 15 Stunden

Literatur
# Teilleistung: Auction & Mechanism Design [T-WIWI-102876]

**Verantwortung:** Nora Szech  
**Bestandteil von:**  
- [M-WIWI-101499] Angewandte Mikroökonomik  
- [M-WIWI-101501] Wirtschaftstheorie

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4,5</td>
<td>englisch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2560550</td>
<td>Auction and Mechanism Design</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Nora Szech</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## Erfolgskontrollen

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60 min.) (nach §4(2), 1 SPO). Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden. Die Note ist die Note der schriftlichen Prüfung. Die Studierenden können zudem einen Bonus auf die Endnote durch erfolgreiche Teilnahme an der Übung erzielen.

## Empfehlungen

Grundkenntnisse in Mikroökonomie und Statistik sind wünschenswert. Ein Hintergrund in Spieltheorie ist hilfreich, aber nicht zwingend notwendig.

## Anmerkung

Die Lehrveranstaltung wird in englischer Sprache gehalten.

**Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Auction and Mechanism Design (SS 2016):**

### Lernziel

Der die Studierende

- kann strategisches Verhalten in Auktionen analysieren;
- kann Auktionsformate in Bezug auf Effizienz und Ertrag vergleichen;
- ist mit den Grundlagen der allgemeinen Theorie des (Bayesianischen) Mechanismusdesign vertraut;
- kennt das Ertrags-Äquivalenz Theorem für Standardauktionen;
- kann Mechanismusdesign für Einobjekt-Auktionen und bilateralen Austausch anwenden.

### Inhalt


### Arbeitsaufwand

Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135 Stunden.  
Präsenzzeit: [32] Stunden  
Vor-/Nachbereitung: [52] Stunden  
Prüfung und Prüfungsvorbereitung: [51] Stunden

### Literatur

Teilleistung: Bachelorarbeit [T-WIWI-103095]

Verantwortung: Hagen Lindstädt, Sebastian Abeck
Bestandteil von: [M-WIWI-101611] Modul Bachelorarbeit

Leistungspunkte 12
Version 1

Erfolgskontrollen
siehe Modulbeschreibung
**Teilleistung: Basispraktikum Mobile Roboter [T-INFO-101992]**

**Verantwortung:** Tamim Asfour

**Bestandteil von:** [M-INFO-101184] Basispraktikum Mobile Roboter

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>24624</td>
<td>Basispraktikum Mobile Roboter</td>
<td>Praktikum (P)</td>
<td>4</td>
<td>Jonas Beil, Lukas Kaul, Tamim Asfour</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Erfolgskontrollen

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO und besteht aus mehreren Teilaufgaben.

### Empfehlungen

Abschluss des Moduls *Technische Informatik [IN1INT]*.

Grundlegende Kenntnisse in C sind hilfreich, aber nicht zwingend erforderlich.

*Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Basispraktikum Mobile Roboter (SS 2016):*

### Lernziel


### Inhalt


### Arbeitsaufwand

150 h
Teilleistung: Basispraktikum Protocol Engineering [T-INFO-102066]

Verantwortung: Martina Zitterbart
Bestandteil von: [M-INFO-101221] Telematics II

Leistungspunkte: 4
Version: 1

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt benotet nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 SPO als Prüfungsleistung anderer Art.

Empfehlungen
Das Praktikum sollte semesterbegleitend zur LV Telematik [24128] belegt werden.
Teilleistung: Basispraktikum: Arbeiten mit Datenbanksystemen [T-INFO-103552]

Verantwortung:  Klemens Böhm
Bestandteil von:
[M-INFO-101229] Datenbanksysteme in Theorie und Praxis
[M-INFO-101235] Grundlagen des Daten- und Informationsmanagements
[M-INFO-101193] Grundlagen von Informationssystemen
[M-INFO-101232] Informations- und Datenbanksysteme

Leistungspunkte 4  Version 1

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO. Es müssen eine schriftliche Ausarbeitung über die praktische Arbeit erstellt und Präsentationen gehalten werden. Ein Rücktritt ist innerhalb von einer Woche nach Beginn der Veranstaltung möglich.
Teilleistung: Bauökologie I [T-WIWI-102742]

Verantwortung: Thomas Lützkendorf
Bestandteil von: [M-WIWI-101467] Bauökologie

Leistungspunkte: 4,5
Sprache: deutsch
Version: 1

Semester | LV-Nr. | Veranstaltungen | Art | SWS | Dozenten
---|---|---|---|---|---
WS 15/16 | 2586404 | Bauökologie I | Vorlesung (V) | 2 | Thomas Lützkendorf

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60 min.) (nach §4(2), 1 SPO). Die Prüfung wird an zwei Terminen nur innerhalb des Semesters angeboten, in dem auch die Veranstaltung angeboten wird (Wintersemester). Die Prüfung kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Empfehlungen
Eine Kombination mit dem Modul Real Estate Management und mit einem ingenieurwissenschaftlichem Modul aus den Bereichen Bauphysik oder Baukonstruktion wird empfohlen.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Bauökologie I (WS 15/16):

Lernziel
Der/die Studierende
- hat fundierte Kenntnisse zu den Teilaspekten des energiesparenden, ressourcenschonenden und gesundheitsgerechten Planens, Bauens und Betreibens von Gebäuden
- verfügt über ein kritisches Verständnis der wesentlichen Anforderungen, Konzepte und technischen Lösungen im Bereich des ökologischen Bauens
- ist in der Lage, Teilaspekte in ein Gesamtkonzept des ökologischen Bauens (design for environment) sinnvoll einzuordnen und die Vor- bzw. Nachteile einzelner Lösungen abzuwägen.

Inhalt

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 105 Stunden

Literatur
Weiterführende Literatur:
- Umweltbundesamt (Hrsg.): “Leitfaden zum ökologisch orientierten Bauen”. C.F. Müller 1997
- IBO (Hrsg.): “Ökologie der Dämmstoffe”. Springer 2000
- Bundesarchitektenkammer (Hrsg.): “Energiegerechtes Bauen und Modernisieren”. Birkhäuser 1996
Teilleistung: Bauökologie II [T-WWI-102743]

Verantwortung: Thomas Lützkendorf
Bestandteil von: [M-WWI-101467] Bauökologie

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4,5</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2585404</td>
<td>Bauökologie II</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Benjamin Ströbele, Thomas Lützkendorf</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60 min.) (nach §4(2), 1 SPO). Die Prüfung wird an zwei Terminen nur innerhalb des Semesters angeboten, in dem auch die Veranstaltung angeboten wird (Sommersemester). Die Prüfung kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Empfehlungen

Es wird eine Kombination mit dem Modul Real Estate Management und mit einem ingenieurwissenschaftlichem Modul aus den Bereichen Bauphysik oder Baukonstruktion empfohlen.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Bauökologie II (SS 2016):

Lernziel

Der/die Studierende

- hat fundierte Kenntnisse zur Einordnung der Bauökologie in den Gesamtkontext der Nachhaltigkeit
- verfügt über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien und Methoden der Beurteilung der ökologischen Vorteilhaftigkeit (environmental performance)
- ist in der Lage, Methoden und Hilfsmittel zur Beurteilung der ökologischen Vorteilhaftigkeit in Prozessen der Planung und Entscheidung selbst einzusetzen oder vorliegende Ergebnisse zu interpretieren

Inhalt


Arbeitsaufwand

Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 105 Stunden

Literatur

Weiterführende Literatur:

- Schmidt-Bleek: „Das MIPS-Konzept“. Droemer 1998
- Wackernagel et.al.: “Unser ökologischer Fußabdruck“. Birkhäuser 1997
- Braunschweig: “Methode der ökologischen Knappheit“. BUWAL 1997
**Teilleistung: Berufspraktikum [T-WIWI-103093]**

**Verantwortung:** Hagen Lindstädt, Sebastian Abeck

**Bestandteil von:** [M-WIWI-101433] Berufspraktikum

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>8</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**

siehe Modulbeschreibung

**Anmerkung**

siehe Modulbeschreibung
Teilleistung: Betriebswirtschaftslehre: Finanzwirtschaft und Rechnungswesen [T-WIWI-102819]

Verantwortung: Marliese Uhrig-Homburg, Martin Ruckes
Bestandteil von: [M-WIWI-101491] Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

Leistungspunkte: 4
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2610026</td>
<td>Betriebswirtschaftslehre: Finanzwirtschaft und</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Marcus Wouters, Marliese Uhrig-Homburg, Martin Ruckes</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (90min.) (nach §4(2), 1 SPO).
Die Prüfungen werden in jedem Semester angeboten und können zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Anmerkung
Die Schlüsselqualifikation umfasst die aktive Beteiligung in den Tutorien durch Präsentation eigener Lösungen und Einbringung von Diskussionsbeiträgen.
Die Teilgebiete werden von den jeweiligen BWL-Fachvertretern präsentiert. Ergänzt wird die Vorlesung durch begleitende Tutorien.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Betriebswirtschaftslehre: Finanzwirtschaft und Rechnungswesen (WS 15/16):

Lernziel
Studierende
- können Anleihen und generell Zahlungsströme bewerten,
- sind in der Lage, Aktien zu bewerten,
- können Investitionsscheidungen treffen,
- können Portfolios analysieren,
- können Geschäftsvorfälle in der Bilanz und GuV darstellen,
- können Abschreibungen berechnen,
- Vorräte bewerten,
- können Kosten analysieren,
- kennen Unterschiede zwischen externem und internem Rechnungswesen,
- können die Kostenstellenrechnung durchführen und
- können die Kostenträgerrechnung durchführen.

Inhalt
- Einführung in die Finanzwirtschaft
- Bewertung von Anleihen
- Methoden der Investitionsscheidung
- Bewertung von Aktien
- Portfoliotheorie
- Grundlagen des externen Rechnungswesens
- Methodik des externen Rechnungswesens
- Grundlagen des internen Rechnungswesens
- Kostenartenrechnung
- Kostenstellenrechnung
- Kostenträgerrechnung
- Kennzahlen des Rechnungswesens

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 4 Leistungspunkten: ca. 120 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 90 Stunden

**Literatur**
Ausführliche Literaturhinweise werden in den Materialen zur Vorlesung gegeben.
Teilleistung: Betriebswirtschaftslehre: Produktionswirtschaft und Marketing [T-WIWI-102818]

Verantwortung: Frank Schultmann, Martin Klarmann, Martin Ruckes, Thomas Lützkendorf, Wolf Fichtner

Bestandteil von: [M-WIWI-101492] Betriebswirtschaftslehre

Leistungspunkte: 4
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2600024</td>
<td>Betriebswirtschaftslehre: Produktionswirtschaft und Marketing</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td></td>
<td>Martin Klarmann, Wolf Fichtner</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (90min.) (nach §4(2), 1 SPO). Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Betriebswirtschaftslehre: Produktionswirtschaft und Marketing (SS 2016):

Lernziel
Studierende

- können Marketing Maßnahmen (Marketing Mix: 4 Ps) analysieren und gestalten,
- können die Beschaffung und Produktion analysieren und gestalten,
- können Projekte planen und
- vermögen, ausgewählte Fragestellungen der Energiewirtschaft zu lösen.

Inhalt
Die Lehrveranstaltung setzt sich zusammen aus den Teilgebieten:

Marketing

- Allgemeine Grundlagen
- Marketingstrategie
- Konsumentenverhalten
- Produktpolitik
- Preispolitik
- Kommunikationspolitik
- Vertriebspolitik
- Marketing Metrics

Produktionswirtschaft:
Dieses Teilgebiet vermittelt eine erste Einführung in sämtliche betriebliche Aufgaben, die mit der Erzeugung materieller und immaterieller Güter zusammenhängen. Neben dem verarbeitenden Gewerbe (Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe, Investitionsgüter bzw. Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe, Nahrungs- und Genussmittelgewerbe, d.h. Produktionswirtschaft i.e.S.) werden die Bereiche Energiewirtschaft, Bau- und Immobilienwirtschaft sowie die Arbeitswissenschaften betrachtet. Behandelte Themen im Einzelnen:

- Industrielle Produktion - Motivation
- Grundbegriffe und Grundzusammenhänge
- Klassifikation industrieller Produktionsysteme
- Aufgaben und Ziele des Produktionsmanagements
- Produktionsplanung
- Spezielle Produktionsysteme
  - Fertigungsindustrie: Maschinenbau
  - Projektbasierte Industrie: Bauwirtschaft
  - Prozessindustrie: Energiewirtschaft

Informationswirtschaft (B.Sc.)
Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 4 Leistungspunkten: ca. 120 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 90 Stunden

Literatur
Ausführliche Literaturhinweise werden gegeben in den Materialien zur Vorlesung.
Teilleistung: BGB für Anfänger [T-INFO-103339]

Verantwortung: Thomas Dreier
Bestandteil von: [M-INFO-101190] Einführung in das Privatrecht

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>24012</td>
<td>BGB für Anfänger</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>4</td>
<td>Yvonne Matz</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung BGB für Anfänger (WS 15/16):

Lernziel

Inhalt

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für diese Lerneinheit beträgt ca. 120 Stunden (4.0 Credits) davon 45 h Präsenz, 45 h Vor- und Nachbereitungszeit sowie 30 h für die Klausurvorbereitung.

\begintabular{llcr}
| Aktivität & Arbeitsaufwand | | |
|---------------------------| | |
| Präsenzzeit & & | |
| Besuch der Vorlesung & 15 x 2 90min & 45h 00m | |
| Vor- / Nachbereitung der Vorlesung & 15 x 150min & 37h 30m | |
| Skript 2x wiederholen & 2 x 12h & 24h 00m | |
| Prüfung vorbereiten & & 13h 30m | |
| Summe & 120h 00m | |
\endtabular

Literatur
Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

Weiterführende Literatur
Literaturangaben werden in den Vorlesungsfolien angekündigt.
Teilleistung: Börsen [T-WIWI-102625]

Verantwortung: Jörg Franke
Bestandteil von: [M-WIWI-101402] eFinance
[M-WIWI-101465] Topics in Finance I

Leistungspunkte: 1,5
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2530296</td>
<td>Börsen</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>1</td>
<td>Jörg Franke</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60min.) (nach §4(2), 1 SPO). Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Empfehlungen
Keine

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Börsen (SS 2016):

Lernziel
Den Studierenden sind in der Lage aktuelle Entwicklungen rund um die Börsenorganisation und den Wertpapierhandel zu erörtern und zu beurteilen.

Inhalt
- Börsenorganisationen - Zeitgeist im Wandel: “Corporates” anstelle von kooperativen Strukturen?
- Marktwerte: Order driven contra market maker: Liquiditätsspenden als Retter für umsatzschwache Werte?
- Handelssysteme - Ende einer Ära: Kein Bedarf mehr an rennenden Händlern?
- Clearing - Vielfalt statt Einheit: Sicherheit für alle?
- Abwicklung - wachsende Bedeutung: Sichert effizientes Settlement langfristig den “value added” der Börsen?

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 1,5 Leistungspunkten: ca. 45.0 Stunden
Präsenzzeit: 15 Stunden
Vor – und Nachbereitung der LV: 22.5 Stunden
Prüfung und Prüfungsvorbereitung: 7.5 Stunden

Literatur
Weiterführende Literatur:
Lehrmaterial wird in der Vorlesung ausgegeben.
Teilleistung: Computational Economics [T-WIWI-102680]

Verantwortung: Pradyumn Kumar Shukla, Simon Caton

Leistungspunkte: 5
Sprache: englisch
Version: 2

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2590458</td>
<td>Computational Economics</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Pradyumn Kumar Shukla</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60 min) (nach §4(2), 1 SPOs). Durch die erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb als Erfolgskontrolle anderer Art (§4(2), 3 SPO 2007) bzw. Studienleistung (§4(3) SPO 2015) kann ein Bonus erworben werden. Liegt die Note der schriftlichen Prüfung zwischen 4,0 und 1,3, so verbessert der Bonus die Note um eine Notenstufe (0,3 oder 0,4). Der Bonus gilt nur für die Haupt- und Nachklausur des Semesters, in dem er erworben wurde.

Anmerkung
Die Leistungspunkte wurden zum Sommersemester 2016 auf 5 Leistungspunkte erhöht.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Computational Economics (WS 15/16):

Lernziel
Der/die Studierende
- versteht die Methoden des Computational Economics und wendet sie auf praktische Probleme an,
- evaluiert Agentenmodelle unter Berücksichtigung von begrenzt rationalem Verhalten und Lernalgorithmen,
- analysiert Agentenmodelle basierend auf mathematischen Grundlagen,
- kennt die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Modelle und kann sie anwenden,
- untersucht und argumentiert die Ergebnisse einer Simulation mit geeigneten statistischen Methoden,
- kann die gewählten Lösungen mit Argumenten untermauern und sie erklären.

Inhalt

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für diese Lerneinheit beträgt ca. 135 Stunden (4,5 Credits).

Literatur

Weiterführende Literatur:
Teilleistung: Customer Relationship Management [T-WIWI-102595]

Verantwortung: Andreas Geyer-Schulz
Bestandteil von: [M-WIWI-101460] CRM und Servicemanagement

Leistungspunkte: 4,5  
Sprache: englisch  
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2540508</td>
<td>Customer Relationship Management</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Andreas Geyer-Schulz, Andreas Sonnenbichler</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen


Die Lehrveranstaltung ist bestanden, wenn in der Klausur 50 der 100 Punkte erreicht wurden. Im Falle der bestandenen Klausur werden die Punkte der Übungsleistung (maximal 10) zu den Punkten der Klausur addiert.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Customer Relationship Management (WS 15/16):

Lernziel

Die Studierenden

- begreifen Servicemanagement als betriebswirtschaftliche Grundlage für Customer Relationship Management und lernen die sich daraus ergebenden Konsequenzen für die Unternehmensführung, Organisation und die einzelnen betrieblichen Teilbereiche kennen,
- gestalten und entwickeln Servicekonzepte und Servicesysteme auf konzeptueller Ebene,
- arbeiten Fallstudien im CRM-Bereich als kleine Projekte in Teamarbeit unter Einhaltung von Zeitvorgaben aus,
- lernen Englisch als Fachsprache im Bereich CRM und ziehen internationale Literatur aus diesem Bereich zur Bearbeitung der Fallstudien heran.

Inhalt


Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135 Stunden
Die Übung besteht aus der Vorstellung und der schriftlichen Ausarbeitung von 3 Fallstudien. Pro Fallstudie ist für die Bearbeitung durch 2 Studenten 8h Arbeitsaufwand/Student geplant.

Literatur

Weiterführende Literatur:
Teilleistung: Data and Storage Management [T-INFO-101276]

Verantwortung: Bernhard Neumair
Bestandteil von: [M-WIWI-101440] Internetanwendungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Veranstaltungen**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>24074</td>
<td>Data and Storage Management</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Bernhard Neumair</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**

Die Erfolgskontrolle der Vorlesungen erfolgt in Form von mündlichen Prüfungen im Umfang von i.d.R. 20 Minuten nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 der SPO.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Data and Storage Management (WS 15/16):

**Lernziel**
- Die Studierenden verstehen die grundlegenden Modelle, Verfahren und Technologien für die Verwaltung von Daten in Massenspeicherarchitekturen
- Die Studierenden beurteilen die unterschiedlichen Speicherarchitekturen und Konzepte für die Speichervirtualisierung
- Die Studierenden analysieren Storage Area Networks (SAN) und Network Attached Storage (NAS)
- Die Studierenden verstehen Speichernetze und Speicherschnittstellen wie z.B. Fiber Channel und iSCSI
- Die Studierenden verstehen virtuelle sowie globale Filesysteme (z.B. CIFS, NFS)
- Die Studierenden verstehen RAID-Technologien und beurteilen die verschiedenen RAID-Klassen
- Die Studierenden verstehen die Technologie und Architektur von Speichermedien und analysieren ihre Performanz

**Inhalt**


**Arbeitsaufwand**

- 90 h
- Präsenzzeit Vorlesung 22,5 h (15 x 1,5 h)
- Vor- und Nachbereitung Vorlesung 45 h (15 x 3 h)
- Vorbereitung Prüfung 22,5 h

**Literatur**


Informationswirtschaft (B.Sc.)
Teilleistung: Data Mining and Applications [T-WIWI-103066]

Verantwortung: Rheza Nakhaeizadeh
Bestandteil von: [M-WIWI-101599] Statistik und Ökonometrie

Leistungspunkte

Version

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2520375</td>
<td>Data Mining and Applications</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2/4</td>
<td>Rheza Nakhaeizadeh</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

- Mündliche Prüfung (Gewichtung 70%)
- Durchführung einer kleinen empirischen Arbeit (Gewichtung 30%)

Anmerkung

Die LP der Lehrveranstaltung werden zum Sommersemester 2016 in den Bachelorstudiengängen auf 4 LP reduziert.
Teilleistung: Datenbankeinsatz [T-INFO-101317]

Verantwortung:
Klemens Böhm

Bestandteil von:
[M-INFO-101229] Datenbanksysteme in Theorie und Praxis
[M-INFO-101235] Grundlagen des Daten- und Informationsmanagements
[M-INFO-101193] Grundlagen von Informationssystemen

Leistungspunkte | Sprache | Version
---|---|---
5 | deutsch | 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2400020</td>
<td>Datenbankeinsatz</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>3</td>
<td>Klemens Böhm</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle besteht aus einer mündlichen Prüfung von ca. 20 Minuten nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 SPO oder einer einstündigen schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO. Der Modus wird mind. 6 Wochen vor der Prüfung bekanntgegeben.

Empfehlungen
Datenbankkenntnisse, z.B. aus der Vorlesungen Datenbanksysteme [24516] und Einführung in Rechnernetze [24519].

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Datenbankeinsatz (WS 15/16):

Lernziel

Inhalt
Teilleistung: Datenbanksysteme [T-INFO-101497]

Verantwortung: Klemens Böhm

[M-INFO-101178] Kommunikation und Datenhaltung

Leistungspunkte: 4
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>24516</td>
<td>Datenbanksysteme</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Jutta Mülle, Klemens Böhm</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung im Umfang von i.d.R. 60 Minuten nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO.

Empfehlungen

Der Besuch von Vorlesungen zu Rechnernetzen, Systemarchitektur und Softwaretechnik wird empfohlen, aber nicht vorausgesetzt.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Datenbanksysteme (SS 2016):

Lernziel

Der/die Studierende
- ist in der Lage den Nutzen von Datenbank-Technologie darzustellen,
- kennt die Modelle und Methoden bei der Entwicklung von funktionalen Datenbank-Anwendungen,
- ist in der Lage selbstständig einfache Datenbanken anzulegen und Zugriffe auf diese zu tätigen,
- kennt und versteht die entsprechenden Begrifflichkeiten und die Grundlagen der zugrundeliegenden Theorie

Inhalt


Literatur
- Andreas Heuer, Kai-Uwe Sattler, Gunther Saake: Datenbanken - Konzepte und Sprachen, 4. Aufl., mitp-Verlag, 2010
- Alfons Kemper, André Eickler: Datenbanksysteme. Eine Einführung, 8. Aufl., Oldenbourg Verlag, 2011

Weiterführende Literatur
- Eric Redmond, Jim R. Wilson: Seven Datebases in Seven Weeks
Teilleistung: Datenschutzrecht [T-INFO-101303]

Verantwortung: Matthias Bäcker
Bestandteil von: [M-INFO-101253] Geistiges Eigentum und Datenschutz

**Leistungspunkte** 3  **Sprache** deutsch  **Version** 1

### Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>24018</td>
<td>Datenschutzrecht</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Matthias Bäcker</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung im Umfang von i.d.R. 60 Minuten nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO.

**Empfehlungen**


Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Datenschutzrecht (WS 15/16):

**Lernziel**


**Inhalt**

Auf der Grundlage der verfassungs- und unionsrechtlichen Hintergründe wird primär das Bundesdatenschutzgesetz behandelt. Hier werden die Regelungsgrundsätze (wie Verbotsprinzip, Erforderlichkeit und Zweckbindung), die personenbezogenen Daten als Regelungsobjekt, die Rechte der Betroffenen sowie die Zulässigkeit der verschiedenen Datenbearbeitungsvorgänge dargelegt. Auch organisatorische Vorschriften, insb. der Datenschutzbeauftragte, werden angesprochen. Zudem befasst sich die Vorlesung mit den bereichsspezifischen Regelungen zum Telekommunikationsdatenschutz sowie zum Datenschutz bei Telemediendiensten.

**Arbeitsaufwand**

Der Gesamtarbeitsaufwand für diese Lerneinheit beträgt ca. 90 Stunden (3.0 Credits).

- Präsenzzeit: Besuch der Vorlesung 15 x 90 min = 22 h 30 min
- Vor-/Nachbereitung der Vorlesung 15 x 120 min = 30 h 00 min
- Skript 2 x wiederholen & 2 x 10 h = 20 h 00 min
- Prüfung vorbereiten = 17 h 30 min
- Summe 90 h 00 min

**Literatur**

Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

**Weiterführende Literatur**

Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.
Teilleistung: Derivate [T-WIWI-102643]

Verantwortung: Marliese Uhrig-Homburg
Bestandteil von: [M-WIWI-101402] eFinance
[M-WIWI-101465] Topics in Finance I

Leistungspunkte 4,5
Sprache deutsch
Version 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2530550</td>
<td>Derivate</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Marliese Uhrig-Homburg</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Empfehlungen
Keine

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Derivate (SS 2016):

Lernziel
Die Studierenden vertiefen - aufbauend auf den grundlegenden Inhalten der Bachelorveranstaltung Investments - in Derivate ihre Kenntnisse über Finanz- und Derivatemärkte. Sie sind in der Lage derivative Finanzinstrumente zu bewerten und diese Fähigkeiten zum Risikomanagement und zur Umsetzung komplexer Handelsstrategien anzuwenden.

Inhalt

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135.0 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Vor- und Nachbereitung der LV: 45.0 Stunden
Prüfung und Prüfungsvorbereitung: 60.0 Stunden

Literatur

Weiterführende Literatur:

Verantwortung: Ju-Young Kim, Martin Klarmann
Bestandteil von: [M-WIWI-101424] Grundlagen des Marketing

Leistungspunkte: 3
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2572158</td>
<td>Dienstleistungs- und B2B-Marketing</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Ju-Young Kim, Martin Klarmann</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60 min.) (nach §4(2), 1 SPO).

Anmerkung

Nähere Informationen erhalten Sie direkt bei der Forschergruppe Marketing & Vertrieb (marketing.iism.kit.edu).

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Dienstleistungs- und B2B-Marketing (WS 15/16):

Lernziel

Studierende

- kennen die Marketing-Besonderheiten von Service- und B2B-Umgebungen
- sind in der Lage, im Dienstleistungsbereich verschiedene Methoden zur Messung der Dienstleistungsqualität (SERVQUAL, Gap-Modell, Mystery Shopping) anzuwenden
- können Preissysteme (z.B. Revenue Management) für Services gestalten
- verfügen über Kenntnisse des Warteschlangenmanagements
- können eine optimale Kapazitätsplanung im Dienstleistungsbereich durchführen
- sind fähig, verschiedene B2B-Geschäftstypen und deren Besonderheiten zu identifizieren
- sind in der Lage, unterschiedliche Ansätze (z.B. die Limit Conjoint-Analyse (MeLimCA)) zur Messung des Einflusses einzelner Buying-Center Mitglieder anzuwenden
- kennen die Besonderheiten und Herausforderungen des B2B-Branding
- kennen die zentralen Theorien zum organisationalen Kaufverhalten
- verfügen über die Fähigkeit mithilfe von “competitive bidding” ein Preisgebot im Falle der Teilnahme an einer Ausschreibung zu bestimmen
- können Preisverhandlungen vorbereiten, durchführen und auf Zielerreichung überprüfen

Inhalt


- Grundlegende Aspekte des Dienstleistungsmarketing
- Strategische Besonderheiten des Dienstleistungsmarketing
- Der erweiterte Marketingmix im Dienstleistungsbereich

Themen im Hinblick auf das B2B-Marketing sind:

- Grundlegende Aspekte des B2B-Marketing
- Organisationales Kaufverhalten
- Besonderheiten des Marketingmix im B2B-Bereich

Literatur

Teilleistung: Economics and Behavior [T-WIWI-102892]

Verantwortung: Nora Szech

Bestandteil von: [M-WIWI-101499] Angewandte Mikroökonomik
[M-WIWI-101501] Wirtschaftstheorie

Leistungspunkte: 4,5
Sprache: englisch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2560137</td>
<td>Economics and Behavior</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Nora Szech</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60 min.) (nach §4(2), 1 SPO). Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden. Die Note ist die Note der schriftlichen Prüfung. Die Studierenden können zudem einen Bonus auf die Endnote durch erfolgreiche Teilnahme an der Übung erzielen.

Empfehlungen

Grundkenntnisse in Mikroökonomie und Statistik sind wünschenswert. Ein Hintergrund in Spieltheorie ist hilfreich, aber nicht zwingend notwendig.

Anmerkung

Die Veranstaltung wird auf Englisch stattfinden.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Economics and Behavior (WS 15/16):

Lernziel

Der/die Studierende

- gewinnt Einblick in grundlegende Themen aus der Verhaltensökonomie;
- lernt verschiedene Methoden der ökonomischen Verhaltensforschung kennen;
- lernt es, experimentelle Designs zu beurteilen;
- wird an aktuelle Forschungsarbeiten aus der Verhaltensökonomie herangeführt;
- lernt die Fachsprache auf Englisch besser kennen.

Inhalt


Arbeitsaufwand

Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135 Stunden.
Präsenzzeit: [32] Stunden
Vor-/Nachbereitung: [52] Stunden
Prüfung und Prüfungsvorbereitung: [51] Stunden

Literatur

Teilleistung: Effiziente Algorithmen [T-WIWI-102655]

Verantwortung: Hartmut Schmeck

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2511100</td>
<td>Effiziente Algorithmen</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Hartmut Schmeck</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Die Erfolgskontrolle setzt sich zusammen aus dem Ausarbeiten von Übungsaufgaben oder einer Bonusklausur (nach §4 (2), 3 SPO) und einer schriftlichen Prüfung (60min.) in der ersten Woche nach Ende der Vorlesungszeit des Semesters (nach §4(2), 1 SPO). Liegt die in der Klausur erzielte Note zwischen 1,3 und 4,0, so wird sie durch erfolgreiche Teilnahme an den Übungen um eine Notenstufe (d.h. um 0,3 oder 0,4) verbessert. Mögliche Abweichungen von dieser Art der Erfolgskontrolle werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.

Anmerkung

Die Vorlesung wird voraussichtlich zum letzten Mal im SS 2017 angeboten

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Effiziente Algorithmen (SS 2016):

Lernziel


Inhalt


Arbeitsaufwand

Gesamtaufwand bei 5 Leistungspunkten: ca. 150 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 120 Stunden

Literatur

Borodin, Munro: The Computational Complexity of Algebraic and Numeric Problems (Elsevier 1975)
Cormen, Leiserson, Rivest: Introduction to Algorithms (MIT Press)
Sedgewick: Algorithms (Addison-Wesley), viele Versionen verfügbar

Weiterführende Literatur:

Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.
Teilleistung: eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel [T-WIWI-102600]

Verantwortung: Christof Weinhardt
Bestandteil von: [M-WIWI-101434] eBusiness und Service Management
[M-WIWI-101402] eFinance
[M-WIWI-101465] Topics in Finance I

Leistungspunkte: 4,5
Sprache: englisch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2540455</td>
<td>Übungen zu eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel</td>
<td>Übung (U)</td>
<td>1</td>
<td>Christof Weinhardt, Felix Fritz</td>
</tr>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2540454</td>
<td>eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Christof Weinhardt, Felix Fritz</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Empfehlungen
Keine

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel (WS 15/16):

Lernziel
Die Studierenden
- können die theoretischen und praktischen Aspekte im Wertpapierhandel verstehen,
- können relevanten elektronischen Werkzeugen für die Auswertung von Finanzdaten bedienen,
- können die Anreize der Händler zur Teilnahme an verschiedenen Marktplattformen identifizieren,
- können Finanzmarktplätze hinsichtlich ihrer Effizienz und ihrer Schwächen und ihrer technischen Ausgestaltung analysieren,
- können theoretische Methoden aus dem Ökonometrie anwenden,
- können finanzwissenschaftliche Artikel verstehen, kritisieren und wissenschaftlich präsentieren,
- lernen die Erarbeitung von Lösungen in Teams.

Inhalt

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 105 Stunden

Literatur

Weiterführende Literatur:
Teilleistung: Einführung in das Operations Research I und II [T-WIWI-102758]

Verantwortung: Karl-Heinz Waldmann, Oliver Stein, Stefan Nickel
Bestandteil von: [M-WIWI-101418] Einführung in das Operations Research

Leistungspunkte: 9
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2550040</td>
<td>Einführung in das Operations Research I</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2+2</td>
<td>Oliver Stein</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Modulprüfung erfolgt in Form einer schriftlichen Gesamtklausur (120 min.) (nach §4(2), 1 SPO).
Die Klausur wird in jedem Semester (in der Regel im März und Juli) angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.
Die Modulnote entspricht der Note der schriftlichen Prüfung.

Empfehlungen
Es werden die Kenntnisse aus Mathematik I und II, sowie Programmierkenntnisse für die Rechnerübungen vorausgesetzt.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Einführung in das Operations Research I (SS 2016):

Lernziel
Der/die Studierende

- benennt und beschreibt die Grundbegriffe der entscheidenden Teilbereiche im Fach Operations Research (Lineare Optimierung, Graphen und Netzwerke, Ganzzahlige und kombinatorische Optimierung, Nichtlineare Optimierung, Dynamische Optimierung und stochastische Modelle),
- kennt die für eine quantitative Analyse unverzichtbaren Methoden und Modelle,
- modelliert und klassifiziert Optimierungsprobleme und wählt geeignete Lösungsverfahren aus, um einfache Optimierungsprobleme selbständig zu lösen,
- validiert, illustriert und interpretiert erhaltene Lösungen.

Inhalt
Beispiel für typische OR-Probleme.
Lineare Optimierung: Grundbegriffe, Simplexmethode, Dualität, Sonderformen des Simplexverfahrens (duale Simplexmethode, Dreiphasenmethode), Sensitivitätsanalyse, Parametrische Optimierung, Multikriterielle Optimierung.

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für diese Lerneinheit beträgt ca. 135 Stunden (4.5 Credits).
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 105 Stunden

Literatur

Teilleistung: Einführung in die Energiewirtschaft [T-WIWI-102746]

Verantwortung: Wolf Fichtner
Bestandteil von: [M-WIWI-101464] Energiewirtschaft

Leistungspunkte: 5,5
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2581010</td>
<td>Einführung in die Energiewirtschaft</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Wolf Fichtner</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (nach §4 (2), 1 SPO).

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Einführung in die Energiewirtschaft (SS 2016):

Lernziel
Der/die Studierende

- kann die verschiedenen Energieträger und deren Eigenheiten charakterisieren und bewerten,
- ist in der Lage energiewirtschaftliche Zusammenhänge zu verstehen.

Inhalt
1. Einführung: Begriffe, Einheiten, Umrechnungen
2. Der Energieträger Gas (Reserven, Ressourcen, Technologien)
3. Der Energieträger Öl (Reserven, Ressourcen, Technologien)
4. Der Energieträger Steinkohle (Reserven, Ressourcen, Technologien)
5. Der Energieträger Braunkohle (Reserven, Ressourcen, Technologien)
6. Der Energieträger Uran (Reserven, Ressourcen, Technologien)
7. Der Endenergieträger Elektrizität
8. Der Endenergieträger Wärme
9. Sonstige Endenergieträger (Kälte, Wasserstoff, Druckluft)

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 5,5 Leistungspunkten: ca. 165 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 135 Stunden

Literatur
Weiterführende Literatur:
Feess, Eberhard. Umweltökonomie und Umweltpolitik. ISBN 3-8006-2187-8
**Teilleistung: Einführung in die Informationswirtschaft [T-WIWI-102757]**

**Verantwortung:** Andreas Geyer-Schulz, Christof Weinhardt  
**Bestandteil von:** [M-WIWI-101491] Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

### Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2540491</td>
<td>Tutorien zur Einführung in die Informationswirtschaft</td>
<td>Tutorium (Tu)</td>
<td>2</td>
<td>Andreas Geyer-Schulz, Victoria-Anne Schweigert</td>
</tr>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2540490</td>
<td>Einführung in die Informationswirtschaft</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Andreas Geyer-Schulz, Christof Weinhardt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Erfolgskontrollen


Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Einführung in die Informationswirtschaft (SS 2016):

**Lernziel**

Der/die Studierende

- ist in der Lage, interdisziplinäre Fallstudien der Informationswirtschaft zu bearbeiten und dabei den Einfluss rechtlicher Rahmenbedingungen und von Informationstechnologien auf die Gestaltung betrieblicher Prozesse zu berücksichtigen,
- kennt die Rolle der Information als ökonomische Entscheidungsgrundlage in Unternehmen,
- kann Geschäftspläne für Unternehmensgründungen gestalten und entwickeln,
- kennt die Grundlagen des strategischen und operativen Marketings und von logistischen Systemen,
- kennt die Grundlagen der Modellierung und Analyse dynamischer Systeme,
- kann mit externer Anleitung kausale Schleifen-Diagramme und Methoden aus dem Gebiet System Dynamics auf ein wohldefiniertes betriebswirtschaftliches Problem anwenden, das Systemverhalten beschreiben und die Auswirkungen von Entscheidungen auf das Systemverhalten kritisch reflektieren,
- wird befähigt, im Rahmen von Kleingruppenaufgaben teamorientiert und selbstständig zu arbeiten, einschlägige Fachinformationen v.a. in der Wissenschaftssprache Englisch zu sammeln, zu lesen, und auf die Problemstellung anwenden.

**Inhalt**

In den letzten Jahren sind verstärkt Unternehmen entstanden, die sich mit der Generierung und Distribution von Informationen befassen. In diesen, wie in Unternehmen der Old Economy, spielen Informationen und Kommunikation, sowie die damit verbundenen Kosten eine zunehmend bedeutende Rolle. Einige dieser Problemstellungen werden in der Lehrveranstaltung Einführung in die Informationswirtschaft aufgegriffen und vertieft.

Das Ziel der Vorlesung besteht darin, die Grundlagen der Informationswirtschaft zu erörtern und die notwendige Verzahnung der verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen in der heutigen Informationsgesellschaft darzustellen. Die gesamte Vorlesung wird durch authentische Beispiele aus der Praxis motiviert. Anhand dieser Beispiele werden Themenbereiche wie

- Unternehmensgründung: Rechtsformwahl und Finanzierung
- Information als Grundlage ökonomischer Entscheidungen
- Organisation von Informationsflüssen und Bewertung von Information
- Netzwerkökonomien
- Service Engineering
- Elektronische Märkte
- Logistik/ SCM
- Web/Internet-Marketing
- Produktion und Beschaffung
aufgegriffen und das notwendige Zusammenspiel von Wirtschaftswissenschaften, Informationstechnologie und Rechtswissenschaften behandelt.

**Arbeitsaufwand**

Der Gesamtarbeitsaufwand für diese Lerneinheit beträgt ca. 120 Stunden (4 Credits).

**Literatur**


**Weiterführende Literatur:**

Teilleistung: Einführung in die Spieltheorie [T-WIWI-102850]

Verantwortung: Clemens Puppe, Johannes Philipp Reiß
Bestandteil von: [M-WIWI-101499] Angewandte Mikroökonomik
[M-WIWI-101501] Wirtschaftstheorie

Leistungspunkte: 4,5
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2520525</td>
<td>Einführung in die Spieltheorie</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Clemens Puppe, Jana Rollmann</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60min.) (nach §4(2), 1 SPO).
Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Empfehlungen
Es werden Grundkenntnisse in Mathematik und Statistik vorausgesetzt.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Einführung in die Spieltheorie (SS 2016):

Lernziel

Inhalt

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 30*4,5 Stunden.
Präsenzzeit: [32] Stunden
Vor-/Nachbereitung: [52] Stunden
Prüfung und Prüfungsvorbereitung: [51] Stunden

Literatur
Verpflichtende Literatur:

Ergänzende Literatur:
Teilleistung: Einführung in Rechnernetze [T-INFO-102015]

Verantwortung: Martina Zitterbart
Bestandteil von: [M-INFO-101232] Informations- und Datenbanksysteme
[M-INFO-101178] Kommunikation und Datenhaltung
[M-INFO-101194] Telematics

Leistungspunkte: 4
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>24519</td>
<td>Einführung in Rechnernetze</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Markus Jung, Martin Florian, Martina Zitterbart, Matthias Flittner</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung im Umfang von i.d.R. 60 Minuten nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO.

Empfehlungen
Kenntnisse aus den Vorlesungen Betriebssysteme und Softwaretechnik I werden empfohlen.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Einführung in Rechnernetze (SS 2016):

Lernziel
Studierende

- beherrschen die grundlegende Architekturen und Protokolle sowie den Aufbau von Kommunikationssystemen,
- sind mit der Zusammensetzung von Protokollen aus einzelnen Protokollmechanismen vertraut und konzipieren einfache Protokolle eigenständig
- kennen und verstehen das Zusammenspiel einzelner Kommunikationsschichten und Anwendungen


Inhalt
der Nachrichtentechnik, fundamentale Protokollmechanismen sowie die Schichtenarchitektur heutiger Rechnernetze. Hierbei werden systematisch sämtliche Schichten beginnend mit dem physikalischen Medium bis hin zur Anwendungsschicht besprochen.

**Arbeitsaufwand**
Vorlesung mit 2 SWS plus Nachbereitung/Prüfungsvorbereitung, 4 LP.
4 LP entspricht ca. 120 Arbeitsstunden, davon
ca. 30 Std. Vorlesungsbesuch
cia. 60 Std. Vor-/Nachbereitung
cia. 30 Std. Prüfungsvorbereitung

**Literatur**

**Weiterführende Literatur**
Teilleistung: Energiepolitik [T-WIWI-102607]

Verantwortung: Martin Wietschel
Bestandteil von: [M-WIWI-101464] Energiewirtschaft

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3,5</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2581959</td>
<td>Energiepolitik</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Martin Wietschel</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Energiepolitik (SS 2016):

Lernziel
Der/die Studierende
- benennt Problemstellungen aus dem Bereich der Stoff- und Energiepolitik,
- kennt Lösungsansätze für die benannten Probleme und kann diese anwenden.

Inhalt

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 3,5 Leistungspunkten: ca. 105 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 75 Stunden

Literatur
Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.
Teilleistung: Enterprise Architecture Management [T-WIWI-102668]

Verantwortung: Thomas Wolf
Bestandteil von: [M-WIWI-101476] Geschäftsprozesse und Informationssysteme

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2511600</td>
<td>Enterprise Architecture Management</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Thomas Wolf</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen oder ggf. mündlichen Prüfung nach §4(2) der Prüfungsordnung.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Enterprise Architecture Management (WS 15/16):

Lernziel


Inhalt

Behandelt werden die Themen Komponenten der Unternehmensarchitektur, Unternehmensstrategie inkl. Methoden zur Strategieentwicklung, Geschäftsprozess(re)engineering, Methoden zur Umsetzung von Veränderungen im Unternehmen (Management of Change)

Literatur

- Doppler, K., Lauterburg, Ch.: Change Management. Campus Verlag 1997
Teilleistung: Enterprise Risk Management [T-WIWI-102608]

Verantwortung: Ute Werner
Bestandteil von: [M-WIWI-101436] Risk and Insurance Management

Leistungspunkte 4,5  Version 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2530326</td>
<td>Enterprise Risk Management</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>3</td>
<td>Ute Werner</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Note setzt sich zu je 50% aus den Vortragsleistungen (inkl. Ausarbeitungen) und der mündlichen Prüfung zusammen.

Empfehlungen
Keine

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Enterprise Risk Management (WS 15/16):

Lernziel
Unternehmerische Risiken identifizieren, analysieren und bewerten können sowie darauf aufbauend geeignete Strategien und Maßnahmenbündel entwerfen, die das unternehmensweite Chancen- und Gefahrenpotential optimieren, unter Berücksichtigung bereichsspezifischer Ziele, Risikotragfähigkeit und -akzeptanz.

Inhalt
Diese Einführung in das Risikomanagement von (Industrie)Unternehmen soll ein umfassendes Verständnis für die Herausforderungen unternehmerischer Tätigkeit schaffen. Risiko wird dabei als Chance und Gefährdung konzipiert; beides muss identifiziert, analysiert und vor dem Hintergrund der gesetzten Unternehmensziele sowie der wirtschaftlichen, rechtlichen oder ökologischen Rahmenbedingungen bewertet werden, bevor entschieden werden kann, welche risikopolitischen Maßnahmen in welcher Kombination optimal sind.


Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135 Stunden Präsenzzeit: 45 Stunden Selbststudium: 90 Stunden

Literatur

Weiterführende Literatur:
Erweiterte Literaturangaben werden in der Vorlesung bekannt gegeben.
**Teilleistung: Entscheidungstheorie [T-WIWI-102792]**

**Verantwortung:** Karl-Martin Ehrhart  
**Bestandteil von:** [M-WIWI-101499] Angewandte Mikroökonomik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4,5</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Veranstaltungen**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2520365</td>
<td>Entscheidungstheorie</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Karl-Martin Ehrhart</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**


**Empfehlungen**

Es werden Vorkenntnisse im Bereich Statistik und Mathematik erwartet.

*Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Entscheidungstheorie (SS 2016):*

**Lernziel**


**Inhalt**

In der Veranstaltung werden die Grundlagen der "Entscheidung bei Unsicherheit" gelegt. Im Zusammenhang mit der Darstellung der Entscheidungstheorien von Neumann/Morgenstern (Erwartungsnutzentheorie) und Kahnemann/Tversky (Prospect Theory) werden die Konzepte der Stochastischen Dominanz, Risikoaversion, Verlustaversion, Referenzpunkte etc. eingeführt. Bei allen Problemstellungen wird besonderer Wert auf die experimentelle Überprüfung der theoretischen Resultate gelegt. Zusätzlich wird in der Veranstaltung ein Überblick über die Entwicklungs geschichte und die Grundlagen der Epistemologie (Erkenntnistheorie) insbesondere in Hinblick auf die Entscheidungstheorie gegeben.

**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135.0 Stunden  
Präsenzzeit: 30 Stunden  
Vor- und Nachbereitung der LV: 45.0 Stunden  
Prüfung und Prüfungsvorbereitung: 60.0 Stunden

**Literatur**

- Ehrhart, K.-M. und S.K. Berninghaus (2012): Skript zur Vorlesung Entscheidungstheorie, KIT.  
Teilleistung: Financial Econometrics [T-WIWI-103064]

Verantwortung: Melanie Schienle
Bestandteil von: [M-WIWI-101599] Statistik und Ökonometrie

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (90 min.) (nach §4(2), 1 SPO).

Empfehlungen

Anmerkung
Teilleistung: Financial Management [T-WIWI-102605]

Verantwortung: Martin Ruckes
Bestandteil von: [M-WIWI-101435] Essentials of Finance

Leistungspunkte: 4,5
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2530216</td>
<td>Financial Management</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Martin Ruckes</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60min.) (nach §4(2), 1 SPO).
Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Empfehlungen

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Financial Management (SS 2016):

Lernziel
Die Studierenden
• können die zentralen Fragestellungen des Financial Management beschreiben,
• sind in der Lage die Bedeutung von Liquidität zu erläutern, Kennzahlen der Liquidität zu berechnen sowie deren inhaltliche Aussage zu erläutern,
• können grundsätzliche Prinzipien des Working Capital Management wiedergeben und erörtern,
• kennen unterschiedliche Formen der Unternehmensfinanzierung sowie deren jeweilige Vor- und Nachteile,
• vermögen die Kapitalstruktur von Unternehmen zu ermitteln,
• sind in der Lage die Kapitalstruktur auf Basis verschiedener Einflussfaktoren zu analysieren und Verbesserungspotenziale zu identifizieren,
• sind vertraut mit grundsätzlichen Fragestellungen der Ausschüttungspolitik von Unternehmen.

Inhalt
Darstellung analytischer Methoden und Theorien zur Unternehmensfinanzierung mit folgenden Schwerpunkten:
• Liquidität und Working Capital Management
• Lang- und Kurzfristfinanzierung
• Kapitalstruktur
• Auszahlungspolitik

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 105 Stunden

Literatur
Weiterführende Literatur:
• Berk, De Marzo (2014): Corporate Finance, Pearson Addison Wesley
Teilleistung: Finanzintermediation [T-WIWI-102623]

Verantwortung: Martin Ruckes
Bestandteil von: [M-WIWI-101465] Topics in Finance I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4,5</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2530232</td>
<td>Finanzintermediation</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td></td>
<td>Martin Ruckes</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60min.) (nach §4(2), 1 SPO).
Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Empfehlungen
Keine

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Finanzintermediation (WS 15/16):

Lernziel
Die Studierenden

- sind in der Lage die Gründe für die Existenz von Finanzintermediären zu erläutern,
- können sowohl statische als auch dynamische Aspekte der vertraglichen Beziehungen zwischen Banken und Kreditnehmern diskutieren und analysieren,
- vermögen die makroökonomische Rolle des Bankensystems zu erörtern,
- sind in der Lage, die grundlegenden Prinzipien prudentieller Bankenregulierung zu verdeutlichen und die Implikationen konkreter Regulierungsvorschriften zu erkennen und zu beurteilen.

Inhalt

- Gründe für die Existenz von Finanzintermediären,
- Analyse der vertraglichen Beziehungen zwischen Banken und Kreditnehmern,
- Stabilität des Bankensystems,
- Makroökonomische Rolle der Finanzintermediation
- Prinzipien prudentieller Bankenregulierung.

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135.0 Stunden
Präsenzzeit: 45 Stunden
Vor- und Nachbereitung der LV: 67.5 Stunden
Prüfung und Prüfungsvorbereitung: 22.5 Stunden

Literatur
Weiterführende Literatur:

**Teilleistung: Fortgeschrittene Objektorientierung [T-INFO-101346]**

Verantwortung: Gregor Snelting  
Bestandteil von: [M-INFO-100809] Fortgeschrittene Objektorientierung

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**  
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung im Umfang von i.d.R. 90 Minuten nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO.

**Empfehlungen**  
Dies ist keine Veranstaltung zur objektorientierten Softwareentwicklung! Vielmehr werden Kenntnisse in objektorientierter Softwaretechnik (z.B. Java, UML, Design Patterns) vorausgesetzt.  
Gute Java-Kenntnisse

Verantwortung: Christof Weinhardt, Gerhard Satzger
Bestandteil von: [M-WIWI-101434] eBusiness und Service Management
[M-WIWI-101422] Vertiefung im Customer Relationship Management

Leistungspunkte 4,5
Sprache englisch
Version 2

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2595466</td>
<td>Foundations of Digital Services A</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Christof Weinhardt, Gerhard Satzger, York Sure-Vetter</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60 min) (§4(2), 1 SPOs). Durch die erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb als Erfolgskontrolle anderer Art (§4(2), 3 SPO 2007) bzw. Studienleistung (§4(3) SPO 2015) kann ein Bonus erworben werden. Liegt die Note der schriftlichen Prüfung zwischen 4,0 und 1,3, so verbessert der Bonus die Note um eine Notenstufe (0,3 oder 0,4). Der Bonus gilt nur für die Haupt- und Nachklausur des Semesters, in dem er erworben wurde.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Foundations of Digital Services A (SS 2016):

Lernziel
Diese Vorlesung vermittelt das grundlegende Wissen um die Bedeutsamkeit von Dienstleistungen in der Wirtschaft sowie den Einfluss von Informations- und Kommunikations-Technologie (IKT) auf bestehende und neue Service-Industrien. Durch die Kombination von theoretischen Modellen, praktischen Fallstudien und verschiedenen Anwendungsszenarien werden Studierende
- unterschiedliche Service-Perspektiven und das Konzept der “Value Co-Creation” verstehen,
- Konzepte, Methoden und Werkzeuge für die Gestaltung, die Entwicklung und das Management von eServices kennen und anwenden können,
- mit aktuellen Forschungsthemen vertraut sein,
- Erfahrung in Gruppenarbeit sowie im Lösen von Fallstudien sammeln und gleichzeitig ihre Präsentationsfähigkeiten verbessern,
- den Umgang mit der englischen Sprache als Vorbereitung auf die Arbeit in einem internationalen Umfeld üben.

Inhalt


Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 105 Stunden

Literatur

- Stauss, B. et al. (Hrsg.) (2007), Service Science – Fundamentals Challenges and Future Developments.
- Teboul, (2007), Services is Front Stage.
Teilleistung: Foundations of Digital Services B [T-WIWI-105775]

Verantwortung: Alexander Mädche, Stefan Nickel

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4,5</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Teilleistung: Geschäftspolitik der Kreditinstitute [T-WIWI-102626]

Verantwortung: Wolfgang Müller
Bestandteil von: [M-WIWI-101465] Topics in Finance I

Leistungspunkte: 3
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2530299</td>
<td>Geschäftspolitik der Kreditinstitute</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Wolfgang Müller</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60min.) (nach §4(2), 1 SPO)
Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Empfehlungen
Keine

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Geschäftspolitik der Kreditinstitute (WS 15/16):

Lernziel

Inhalt
Der Geschäftsleitung eines Kreditinstituts obliegt es, unter Berücksichtigung aller maßgeblichen endogenen und exogenen Einflussfaktoren, eine Geschäftspolitik festzulegen und zu begleiten, die langfristig den Erfolg der Bankunternehmung sicherstellt. Dabei wird sie zunehmend durch wissenschaftlich fundierte Modelle und Theorien bei der Beschreibung vom Erfolg und Risiko eines Bankbetriebs unterstützt. Die Vorlesung "Geschäftspolitik der Kreditinstitute" setzt an dieser Stelle an und stellt den Brückenschlag zwischen der bankwirtschaftlichen Theorie und der praktischen Umsetzung her. Dabei nehmen die Vorlesungssteilnehmer die Sichtweise der Unternehmensleitung ein und setzen sich im ersten Kapitel mit der Entwicklung des Bankensektors auseinander. Mit Hilfe geeigneter Annahmen wird dann im zweiten Abschnitt ein Strategiekonzept entwickelt, das in den folgenden Vorlesungssteilen durch die Gestaltung der Bankleistungen (Kap. 3) und des Marketingplans (Kap. 4) weiter untermuert wird. Im operativen Geschäft muss die Unternehmensstrategie durch eine adäquate Ertrags- und Risikosteuerung (Kap. 5 und 6) begleitet werden, die Teile der Gesamtbanksteuerung (Kap. 7) darstellen. Um die Ordnungsmäßigkeit der Geschäftsführung einer Bank sicherzustellen, sind eine Reihe von bankenaufsichtsrechtlichen Anforderungen (Kap. 8) zu beachten, die maßgeblichen Einfluss auf die Gestaltung der Geschäftspolitik haben.

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 3 Leistungspunkten: ca. 90 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Vor- und Nachbereitung der LV: 45.0 Stunden
Prüfung und Prüfungsvorbereitung: 15.0 Stunden

Literatur
Weiterführende Literatur:
- Ein Skript wird im Verlauf der Veranstaltung kapitelweise ausgeteilt.
- Hartmann-Wendels, Thomas; Pfingsten, Andreas; Weber, Martin; 2014, Bankbetriebslehre, 6. Auflage, Springer
Teilleistung: Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht [T-INFO-101304]

Verantwortung: Thomas Dreier
Bestandteil von: [M-INFO-101253] Geistiges Eigentum und Datenschutz

Leistungspunkte: 3
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>24070</td>
<td>Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Benjamin Raue</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (Klausur) nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht (WS 15/16):

Lernziel

Inhalt

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für diese Lerneinheit beträgt ca. 90 Stunden, davon 22,5 h Präsenz, 45 h Vor- und Nachbereitungszeit sowie 22,5 h für die Klausurvorbereitung.

\begintabular|l|c|r|
\hline
Aktivität & & Arbeitsaufwand \\
\hline
\itshape Präsenzzeit & & \\
\hline
Besuch der Vorlesung & 15 x 90min & 22h 30m \\
\hline
\hline
Vor- / Nachbereitung der Vorlesung & 15 x 120min & 30h 00m \\
\hline
Skript 2x wiederholen & 2 x 10h & 20h 00m \\
Prüfung vorbereiten & & 17h 30m \\
\hline
Summe & & 90h 00m \\
\hline
\caption{Arbeitsaufwand für die Lerneinheit "Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht"}

Literatur
Ilzhöfer, Volker Patent-, Marken- und Urheberrecht Verlag Vahlen, aktuelle Auflage

Weiterführende Literatur
Zusätzliche Literaturangaben werden in der Vorlesung angekündigt.
Teilleistung: Globale Optimierung I [T-WIWI-102726]

Verantwortung: Oliver Stein
[M-WIWI-101936] Methodische Grundlagen des OR

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60min.) (nach §4(2), 1 SPO).
Die Prüfung wird im Vorlesungssemester und dem darauf folgenden Semester angeboten.
Zulassungsvoraussetzung zur schriftlichen Prüfung ist der Erwerb von mindestens 30% der Übungspunkte. Die Prüfungsanmeldung über das Online-Portal für die schriftliche Prüfung gilt somit vorbehaltlich der Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung.
Die Erfolgskontrolle kann auch zusammen mit der Erfolgskontrolle zu Globale Optimierung II [2550136] erfolgen. In diesem Fall beträgt die Dauer der schriftlichen Prüfung 120 min.

Modellierte Voraussetzungen
Es müssen die folgenden Bestandteile erfüllt werden:


Empfehlungen
Keine

Anmerkung
Teil I und II der Vorlesung werden nacheinander im selben Semester gelesen.
Teilleistung: Globale Optimierung I und II [T-WIWI-103638]

Verantwortung: Bestandteil von: [M-WIWI-101936] Methodische Grundlagen des OR

Leistungspunkte 9 Version 1

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (120min.) (nach §4(2), 1 SPO).
Die Prüfung wird im Vorlesungssemester und dem darauf folgenden Semester angeboten.
Zulassungsvoraussetzung zur schriftlichen Prüfung ist der Erwerb von mindestens 30% der Übungspunkte. Die Prüfungsanmeldung über das Online-Portal für die schriftliche Prüfung gilt somit vorbehaltlich der Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung.

Modellierte Voraussetzungen
Es müssen die folgenden Bestandteile erfüllt werden:

Empfehlungen
Keine

Anmerkung
Teil I und II der Vorlesung werden nacheinander im selben Semester gelesen.
Teilleistung: Globale Optimierung II [T-WIWI-102727]

Verantwortung: Oliver Stein
Bestandteil von: [M-WIWI-101936] Methodische Grundlagen des OR

Ernstpunkte
Version
4,5
1

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60min.) (nach §4(2), 1 SPO).
Die Prüfung wird im Vorlesungssemester und dem darauf folgenden Semester angeboten.
Zulassungsvoraussetzung zur schriftlichen Prüfung ist der Erwerb von mindestens 30% der Übungspunkte. Die Prüfungsanmeldung über das Online-Portal für die schriftliche Prüfung gilt somit vorbehaltlich der Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung.
Die Erfolgskontrolle kann auch zusammen mit der Erfolgskontrolle zu Globale Optimierung I [2550134] erfolgen. In diesem Fall beträgt die Dauer der schriftlichen Prüfung 120 min.

Modellierte Voraussetzungen
Es müssen die folgenden Bestandteile erfüllt werden:

• Der Beginn dieser Teilleistung schließt den Beginn der Teilleistung [T-WIWI-103638] Globale Optimierung I und II aus.

Anmerkung
Teil I und II der Vorlesung werden nacheinander im selben Semester gelesen.
Teilleistung: Grundbegriffe der Informatik [T-INFO-101964]

Verantwortung: Thomas Worsch

Bestandteil von: [M-WIWI-101528] Orientierungsprüfung
[M-INFO-101170] Grundbegriffe der Informatik

Leistungspunkte: 6
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>24001</td>
<td>Grundbegriffe der Informatik</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>3</td>
<td>Thomas Worsch</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO im Umfang von i.d.R. zwei Stunden.

Anmerkung


Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Grundbegriffe der Informatik (WS 15/16):

Lernziel

Der/die Studierende soll

- grundlegende Definitionsmethoden erlernen und in die Lage versetzt werden, entsprechende Definitionen zu lesen und zu verstehen.
- den Unterschied zwischen Syntax und Semantik kennen.
- die grundlegenden Begriffe aus diskreter Mathematik und Informatik kennen und die Fähigkeit haben, sie im Zusammenhang mit der Beschreibung von Problemen und Beweisen anzuwenden.

Inhalt

- Algorithmen informell, Grundlagen des Nachweises ihrer Korrektheit
- Berechnungskomplexität, “schwere” Probleme
- O-Notation, Mastertheorem
- Alphabete, Wörter, formale Sprachen
- endliche Akzeptoren, kontextfreie Grammatiken
- inductive/rekursive Definitionen, vollständige und strukturelle Induktion
- Hüllenbildung
- Relationen und Funktionen
- Graphen

Arbeitsaufwand

Vorlesung: 22.5 h = 15 x 1.5 h
Nachbereitung: 18.75 h = 15 x 1.25 h
Uebung: 11.25 h = 15 x 0.75 h
Tutorium: 22.5 h = 15 x 1.5
Bearbeitung von Aufgaben 14 h = 14 x 1 h
Klausurvorbereitung: 29 h = 29 x 1 h
Klausur: 2 h
Summe: 120 h

Literatur

Keine.

Weiterführende Literatur

- Goos: Vorlesungen über Informatik, Band 1, Springer, 2005
- Abeck: Kursbuch Informatik I, Universitätsverlag Karlsruhe, 2005
Teilleistung: Grundbegriffe der Informatik (Übungsschein) [T-INFO-101965]

Verantwortung: Thomas Worsch
Bestandteil von: [M-WIWI-101528] Orientierungsprüfung
[M-INFO-101170] Grundbegriffe der Informatik

Leistungspunkte Version

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>24002</td>
<td>Übungen zu Grundbegriffe der Informatik</td>
<td>Übung (Ü)</td>
<td>1</td>
<td>Thomas Worsch</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO.

Anmerkung
Teilleistung: Grundlagen der Produktionswirtschaft [T-WIWI-102606]

Verantwortung: Frank Schultmann
Bestandteil von: [M-WIWI-101437] Industrielle Produktion I

Leistungspunkte 5,5
Sprache deutsch
Version 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2581950</td>
<td>Grundlagen der Produktionswirtschaft</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Frank Schultmann</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (90 min.) (nach §4(2), 1 SPO). Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Grundlagen der Produktionswirtschaft (SS 2016):

Lernziel
- Die Studierenden benennen Problemstellungen aus dem Bereich der strategischen Unternehmensplanung.
- Die Studierenden kennen Lösungsansätze für die benannten Probleme und wenden diese an.

Inhalt

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für diese Lerneinheit beträgt ca. 165 Stunden (5.5 LP). 
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 135 Stunden

Literatur
Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.
Teilleistung: Grundlagen für mobile Business [T-WIWI-104679]

Verantwortung: Andreas Oberweis, Gunther Schiefer
Bestandteil von: [M-WIWI-101476] Geschäftsprozesse und Informationssysteme

Leistungspunkte: 5
Aufwand: 150
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2511227</td>
<td>Übungen zu Grundlagen für mobile Business</td>
<td>Übung (U)</td>
<td>1</td>
<td>Gunther Schiefer</td>
</tr>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2511226</td>
<td>Grundlagen für mobile Business</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Gunther Schiefer</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen oder ggf. mündlichen Prüfung nach §4(2) der Prüfungsordnung.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Grundlagen für mobile Business (SS 2016):

Lernziel
Wenn Sie im Beruf mit einer Fragestellung konfrontiert werden, welche „Mobile Business“ tangiert, sollen Sie in der Lage sein, schnell und kompetent entsprechende Antworten zu geben.
Dazu ist ein breiter Überblick über das Themenfeld nötig:

- Marktstrukturen
- Technik
- Möglichkeiten für Anwendungen
- Prozesse
- Probleme

Inhalt
Die Vorlesung behandelt die Grundlagen für Mobile Business mit Schwerpunkt auf den (informations-)technischen Grundlagen. Diese werden mit dem wirtschaftlichen Hintergrund in Deutschland verzahnt.
Geplanter Inhalt:
1. Organisatorisches
2. Einführung & Definitionen
3. Mobile Geräte
4. Mobilfunkmarkt
5. Mobilfunktechnologien
6. Digitale Funktechnologien
7. Mobile Anwendungen
8. Ortung & Kontext
9. Problemfelder
Anmerkung: Die oben angegebenen Lehreinheiten haben jeweils einen unterschiedlichen Umfang.

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für diese Lerneinheit beträgt ca. 150 Stunden (5.0 Credits).
Vorlesung 24h
Übungseinheiten 12h

Vor- bzw. Nachbereitung der Vorlesung 36h
Vor- bzw. Nachbereitung der Übungen 24h
Prüfungsvorbereitung 53h
Prüfung 1h
Summe: 150h
Teilleistung: Industrieökonomie [T-WIWI-102844]

Verantwortung: Johannes Philipp Reiß
Bestandteil von: [M-WIWI-101499] Angewandte Mikroökonomik
[M-WIWI-101501] Wirtschaftstheorie

Leistungspunkte: 4,5
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2560238</td>
<td>Industrieökonomie</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Johannes Philipp Reiß, Markus Fels</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60 min.) (nach §4(2), 1 SPO). Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden. Die Note ist die Note der schriftlichen Prüfung.

Empfehlungen
Der vorherige Besuch des Moduls Volkswirtschaftslehre [WW1VWL] wird vorausgesetzt.

*Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Industrieökonomie (SS 2016)*:

**Lernziel**
Der/die Studierende
- versteht die Grundprobleme des unvollkommenen Wettbewerbs und dessen wirtschaftspolitische Implikationen,
- besitzt Grundkenntnisse in der spieltheoretischen und mikroökonomischen Modellierung im Bereich Industrieökonomik,
- wendet diese Kenntnisse zur Analyse industrieökonomischer Fragestellungen an,
- versteht die Bandbreite sowie die Implikationen des strategischen Handelns von Unternehmen unter verschiedenen Marktbedingungen.

**Inhalt**

**Arbeitsaufwand**
Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 30*4,5 Stunden.
- Präsenzzeit: [32] Stunden
- Vor- /Nachbereitung: [52] Stunden
- Prüfung und Prüfungsvorbereitung: [51] Stunden

**Literatur**
Verpflichtende Literatur:

Ergänzende Literatur:
Teilleistung: Integriertes Netz- und Systemmanagement [T-INFO-101284]

Verantwortung: Bernhard Neumair
Bestandteil von: [M-WIWI-101440] Internetanwendungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Veranstaltungen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>SS 2016</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle der Vorlesungen erfolgt in Form von mündlichen Prüfungen im Umfang von i.d.R. 20 Minuten nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 der SPO.

Empfehlungen
Grundkenntnisse im Bereich Rechnernetze, entsprechend der Vorlesung „Einführung in Rechnernetze“ sind notwendig.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Integriertes Netz- und Systemmanagement (SS 2016):

Lernziel
- Die Studierenden verstehen Management moderner, verteilter IT-Systeme und -Dienste
- Die Studierenden verstehen Konzepte und Modelle in den Bereichen Netzwerkmanagement, Systemmanagement, Anwendungsmanagement und IT-Servicemanagement
- Die Studierenden analysieren die verschiedenen Managementfunktionsbereiche, Managementmodelle und -Architekturen
- Die Studierenden beurteilen Internet-Management (SNMP) und OSI/TMN-Management
- Die Studierenden analysieren den Einsatz der Modelle und Architekturen in Management-Werkzeugen
- Die Studierenden verstehen Management-Plattformen für integriertes IT-Management
- Die Studierenden verstehen Managementwerkzeuge wie Trouble-Ticket-Systeme, SLA-Werkzeuge und Enterprise Management Systeme
- Die Studierenden verstehen Best-Practice-Ansätze und Strukturierungsvorgaben wie z.B. ITILv3

Inhalt

Arbeitsaufwand
90 h
Präsenzzeit Vorlesung 22,5 h (15 x 1,5 h)
Vor- und Nachbereitung Vorlesung 45 h (15 x 3 h)
Vorbereitung Prüfung 22,5 h
Teilleistung: International Marketing [T-WIWI-102807]

Verantwortung: Martin Klarmann
Bestandteil von: [M-WIWI-101424] Grundlagen des Marketing

Leistungspunkte: 1,5
Sprache: englisch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2572155</td>
<td>International Marketing</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>1</td>
<td>Martin Klarmann</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60 min.) (nach §4(2), 1 SPO).

Anmerkung

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung International Marketing (WS 15/16):

Lernziel
Studierende
- kennen die Besonderheiten des internationalen Marketing
- kennen die Dimensionen von Kulturen nach Hofstede
- verstehen grundlegende Konzepte kulturellen Lernens (Concept of Acculturation, Psychic Distance Paradox)
- kennen verschiedene Konzepte zur Erklärung von internationalem Kaufverhalten (z.B. Country-of-Origin Effekte)
- verstehen, was im Zuge internationaler Marktforschung zu beachten ist (Umgang mit ethischen Dilemmata, Herausforderungen bei der Suche und Auswertung primärer und sekundärer Datenquellen, Skalierungsbesonderheiten, Unterschiede bei der Beantwortung von Fragebögen)
- kennen die Besonderheiten in der internationalen Produktpolitik (Standardisierung vs. Differenzierung, Herausforderungen beim Branding, Ankämpfen gegen Plagiate, Fälschungen und Produktpiraterie, Schützen von Intellectual Property)
- kennen die Besonderheiten in der internationalen Preispolitik (BigMac Index, den Umgang mit Preissatzfunktionen zur Profitmaximierung, Arbitrage, Preiskorridor, Standardisierung vs. Differenzierung von Preisen, den Umgang mit Währungsrisiken, Inflation, Wechselkursen und unterschiedlichen Zahlungsbereitschaften)
- kennen die Besonderheiten in der internationalen Kommunikationspolitik (unterschiedliche Gesetze, Probleme bei international standardisierten Kampagnen)
- kennen die Besonderheiten der internationalen Vertriebspolitik (internationale Vertriebswege, Unterschiede bei Vertragsverhandlungen)
- können internationale Marketingabteilungen organisieren
- wissen um die Probleme des Marketing in weniger entwickelten Märkten

Inhalt
Die erfolgreiche Durchführung von Marketingaktivitäten in internationalen Kontexten stellt die Mitarbeiter oft vor große Herausforderungen. Sie lernen im Rahmen dieses Kurses zunächst die Besonderheiten des internationalen Marketing kennen und anschließend, wie diese erfolgreich gemeistert werden können. Zu den Inhalten zählen unter anderem:

- Internationalisierungsstrategien
- Markteintrittsstrategien
- Standardisierung vs. Individualisierung
- Internationale Marktforschung

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 1,5 Leistungspunkten: ca. 45 Stunden
Präsenzzeit: 15 Stunden
Selbststudium: 30 Stunden
Literatur
Teilleistung: Internationale Finanzierung [T-WIWI-102646]

Verantwortung: Marliese Uhrig-Homburg
Bestandteil von: [M-WIWI-101402] eFinance
[M-WIWI-101465] Topics in Finance I

Leistungspunkte: 3
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2530570</td>
<td>Internationale Finanzierung</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Marliese Uhrig-Homburg, Ulrich Walter</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60min.) (nach §4(2), 1 SPO).
Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.
Bei einer geringen Anzahl an zur Klausur angemeldeten Teilnehmern behalten wir uns die Möglichkeit vor, eine mündliche Prüfung anstelle einer schriftlichen Prüfung stattfinden zu lassen.

Empfehlungen
Keine

Anmerkung
Die Veranstaltung wird 14-tägig oder als Blockveranstaltung angeboten.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Internationale Finanzierung (SS 2016):

Lernziel
Ziel der Vorlesung ist es, die Studierenden mit Investitions- und Finanzierungsempfehlungen auf den internationalen Märkten vertraut zu machen und sie in die Lage zu versetzen, Wechselkursrisiken zu managen.

Inhalt

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 3 Leistungspunkten: ca. 90 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Vor- und Nachbereitung der LV: 45.0 Stunden
Prüfung und Prüfungsvorbereitung: 15.0 Stunden

Literatur
Weiterführende Literatur:
Teilleistung: Investments [T-WIWI-102604]

Verantwortung: Marliese Uhrig-Homburg
Bestandteil von: [M-WIWI-101435] Essentials of Finance

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2530575</td>
<td>Investments</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Marliese Uhrig-Homburg</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Empfehlungen

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Investments (SS 2016):

Lernziel
Ziel der Vorlesung ist es, die Studierenden mit den Grundlagen von Investitionsentscheidungen auf Aktien- und Rentenmärkten vertraut zu machen. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, konkrete Modelle zur Fundierung von Investitionsentscheidungen anzuwenden und die resultierenden Entscheidungen über geeignete Performancemaße zu beurteilen.

Inhalt

Literatur
Weiterführende Literatur:
Teilleistung: IT-Sicherheitsmanagement für vernetzte Systeme [T-INFO-101323]

Verantwortung: Hannes Hartenstein
Bestandteil von: [M-INFO-100786] IT-Sicherheitsmanagement für vernetzte Systeme

Leistungspunkte Sprache Version
5 deutsch 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>24149</td>
<td>IT-Sicherheitsmanagement für vernetzte Systeme</td>
<td>Vorlesung (VÜ) / Übung 3</td>
<td></td>
<td>Hannes Hartenstein, Jens Köhler, Jochen Dinger, Till Neudecker</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Es wird 6 Wochen im Voraus angekündigt, ob die Erfolgskontrolle in Form einer schriftlichen Prüfung (Klausur) im Umfang von i.d.R. 60 min. nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO oder in Form einer mündlichen Prüfung im Umfang von i.d.R. 20 min. nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 SPO stattfinden wird.

Empfehlungen
Grundkenntnisse im Bereich Rechnernetze, entsprechend den Vorlesungen Datenbanksysteme und Einführung in Rechnernetze, sind notwendig.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung IT-Sicherheitsmanagement für vernetzte Systeme (WS 15/16):

Lernziel
Der/Die Studierende kennt die wesentlichen technischen, organisatorischen und rechtlichen Bausteine eines professionellen IT-Sicherheitsmanagements und kann nicht nur ihre Funktionsweise beschreiben, sondern sie auch selbst in der Praxis anwenden und Vor- und Nachteile alternativer Ansätze analysieren. Weiterhin kann er/sie die Eignung bestehender IT-Sicherheitskonzepte beurteilen. Zudem kennt der/die Studierende den Stand aktueller Forschungsfragen im Bereich des IT-Sicherheitsmanagements sowie zugehörige Lösungsansätze. Die Lernziele sind im Einzelnen:

1. Der/Die Studierende kennt die wesentlichen Schutzziele der IT-Sicherheit und kann ihre Bedeutung und Zielsetzung wiedergeben.
2. Der/Die Studierende versteht Aufbau, Phasen und wichtige Standards des IT-Sicherheitsprozesses und kann seine Anwendung beschreiben.
3. Der/Die Studierende kennt die Bedeutung des Risikomanagements für Unternehmen, kann dessen wesentliche Bestandteile verdeutlichen, und kann die Risikoanalyse auf exemplarische Bedrohungen anwenden.
4. Der/Die Studierende kennt zentrale Gesetze aus dem rechtlichen Umfeld der IT-Sicherheit und kann ihre Anwendung erläutern.
5. Der/Die Studierende versteht die Funktionsweise elementarer kryptographischer Bausteine und kann deren Eignung für spezifische Fälle bewerten.
6. Der/Die Studierende kennt alternative Schlüsselmanagement-Architekturen und kann ihre Vor- und Nachteile beurteilen.
7. Der/Die Studierende versteht den Begriff der digitalen Identität und kann verschiedene Authentifikationsstrategien anwenden.

Inhalt
Ziel der Vorlesung ist es, den Studenten die Grundlagen des IT-Sicherheitsmanagements für vernetzte Systeme sowohl in methodischer als auch in technischer Hinsicht zu vermitteln und aktuelle Forschungsfragen vorzustellen.
Arbeitsaufwand
Präsenzzeit: 45h (3 SWS * 15 Vorlesungswochen)
Vor- und Nachbereitungszeit: 67.5h (3 SWS * 1.5h/SWS * 15 Vorlesungswochen)
Klausurvorbereitung: 37.5h
Gesamt: 150h ( = 5 ECTS Punkte)

Literatur

Weiterführende Literatur
Teilleistung: Konzepte und Anwendungen von Workflowsystemen [T-INFO-101257]

Verantwortung: Jutta Mülle
[M-INFO-101193] Grundlagen von Informationssystemen
[M-INFO-101232] Informations- und Datenbanksysteme

Leistungspunkte Sprache Version
5 deutsch 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>24111</td>
<td>Konzepte und Anwendungen von Workflowsystemen</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>3</td>
<td>Jutta Mülle</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Es wird im Voraus angekündigt, ob die Erfolgskontrolle in Form einer schriftlichen Prüfung (Klausur) im Umfang von 1h nach § 4, Abs. 2 Nr. 1 SPO oder in Form einer mündlichen Prüfung im Umfang von 20 min. nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 SPO stattfindet.

Empfehlungen
Datenbankkenntnisse, z.B. aus der Vorlesung Datenbanksysteme.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Konzepte und Anwendungen von Workflowsystemen (WS 15/16):

Lernziel

Inhalt
• Die Vorlesung beginnt mit der Einordnung von WFMS in betriebliche Informationssysteme und stellt den Zusammenhang mit der Geschäftsprozessmodellierung her.
• Es werden formale Grundlagen für WFMS eingeführt (Petri-Netze, Pi-Kalkül).
• Insbesondere der Einsatz von Internettechniken speziell von Web Services und Standardisierungen für Prozessmodellierung, Orchestrierung und Choreographie werden in diesem Kontext vorgestellt.
• Im Teil Realisierung von Workflow-Management-Systemen werden verschiedene Architekturen sowie Systemtypen und beispielhaft konkrete Systeme behandelt.
• Weiterhin wird auf anwendungsgetriebene Vorgehensweisen zur Änderung von Workflows, speziell Geschäftsprozess- Reengineering und kontinuierliche Prozessverbesserung eingegangen.
• Abschließend werden Ergebnisse aus aktuellen Forschungsrichtungen, wie Methoden und Konzepte zur Unterstützung flexibler, adaptiver Workflows, Security für Workflows und Prozess-Mining behandelt.

Arbeitsaufwand
130h
1. Präsenzzeit in Vorlesungen, Übungen: 36h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen (inkl. Übungsaufgaben bearbeiten): 36h
3. Prüfungsvorbereitung und Präsenz in selbiger: 58h

Literatur

Weiterführende Literatur
Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer mündlichen (30 min.) oder schriftlichen (60 min.) Prüfung (nach §4(2), 1 SPO). Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.
Teilleistung: Logistik - Aufbau, Gestaltung und Steuerung von Logistiksystemen [T-MACH-102089]

Verantwortung: Kai Furmans
Bestandteil von: [M-WIWI-101421] Supply Chain Management

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Aufwand</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td>180</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2118078</td>
<td>Logistik - Aufbau, Gestaltung und Steuerung von Logistiksystemen</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>3</td>
<td>Kai Furmans</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (nach §4(2), 1 SPO). Durch die Abgabe von Fallstudien kann ein Bonus für die schriftliche Prüfung erworben werden.

Empfehlungen

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Logistik - Aufbau, Gestaltung und Steuerung von Logistiksystemen (SS 2016):

Lernziel
Die Studierenden können:
• die logistische Aufgaben beschreiben,
• Logistiksysteme aufgaben gerecht gestalten,
• stochastische Lagerhaltungsmodelle auslegen,
• die wesentlichen Einflussgrößen auf den Bullwhip-Faktor bestimmen und
• optimierende Lösungsverfahren anwenden.

Inhalt
Einführung
• Historischer Überblick
• Entwicklungslinien
• Struktur
Aufbau von Logistiksystemen
Distributionslogistik
• Standortplanung
• Touren- und Routenplanung
• Distributionszentren
Bestandsmanagement
• Bedarfsplanung
• Lagerhaltungspolitiken
• Bullwhip-Effekt
Produktionslogistik
• Layoutplanung
• Materialfluß
• Steuerungsverfahren
Beschaffungslogistik
• Informationsfluss
• Transportorganisation
• Steuerung und Entwicklung eines Logistiksystems
Kooperationsmechanismen
Lean SCM
SCOR-Modell

Identifikationstechniken

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für diese Lerneinheit beträgt ca. 180 Stunden (6.0 Credits).

\begin{tabular}{|l|c|r|}
\hline
Aktivität & Arbeitsaufwand \\
\hline
\itshape Präsenzzeit & 15 x 135min & 33h 45m \\
Besuch der Vorlesung & 15 x 45min & 11h 15m \\
\hline
Vorbereitung der Vorlesung & 22h 30m \\
Nachbereitung der Vorlesung & 22h 30m \\
Vorbereitung der Übung & 24h 00m \\
Vorbereitung der Prüfung & 65h 00m \\
\hline
Prüfung & 1h 00m \\
\hline
Summe & 180h 00m \\
\hline
\end{tabular}

Literatur
Weiterführende Literatur:
- Arnold/Isermann/Kuhn/Tempelmeier. Handbuch Logistik, Springer Verlag, 2002 (Neuaufgabe in Arbeit)
- Domschke. Logistik, Rundreisen und Touren, Oldenbourg Verlag, 1982
- Domschke/Drexl. Logistik, Standorte, Oldenbourg Verlag, 1996
- Gudehus. Logistik, Springer Verlag, 2007
- Tempelmeier. Bestandsmanagement in Supply Chains, Books on Demand 2006
Teilleistung: Management of Business Networks [T-WIWI-102598]

Verantwortung: Christof Weinhardt
Bestandteil von: [M-WIWI-101434] eBusiness und Service Management
[M-WIWI-101421] Supply Chain Management

Leistungspunkte 4.5
Sprache englisch
Version 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2590452</td>
<td>Management of Business Networks</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Christof Weinhardt, Christoph Flath</td>
</tr>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2590453</td>
<td>Übungen zu Management of Business Networks</td>
<td>Übung (Ü)</td>
<td>1</td>
<td>Christof Weinhardt, Christoph Flath</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen


Empfehlungen
Keine

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Management of Business Networks (WS 15/16):

Lernziel

Der/die Studierende

- identifiziert die Koordinationsprobleme in einem Business-Netzwerk,
- erklärt die Theorie des strategischen und operativen Managements,
- analysiert Fallstudien aus der Logistik unter Berücksichtigung der Organisationslehre und Netzwerkanalyse,
- argumentiert und konstruiert neue Lösungen für die Fallstudien mit Hilfe von elektronischen Werkzeugen.

Inhalt


Arbeitsaufwand

Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 105 Stunden

Literatur

Teilleistung: Management of Business Networks (Introduction) [T-WIWI-102760]

Verantwortung: Christof Weinhardt
Bestandteil von: [M-WIWI-101421] Supply Chain Management

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3</td>
<td>englisch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2540496</td>
<td>Management of Business Networks (Introduction)</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Christof Weinhardt, Christoph Flath</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60 min) (nach §4(2), 1 SPO).

Empfehlungen

Keine

Anmerkung

Diese Version der MBN verzichtet auf den zweiten Teil der Vorlesung, in welchem eine Case Study in Gruppenarbeit bearbeitet wird. Aus diesem Grund wird die Lehrveranstaltung mit weniger LP gewertet.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Management of Business Networks (Introduction) (WS 15/16):

Lernziel

Der/die Studierende

- identifiziert die Koordinationsprobleme in einem Business-Netzwerk,
- erklärt die Theorie des strategischen und operativen Managements,
- analysiert Fallstudien aus der Logistik unter Berücksichtigung der Organisationslehre und Netzwerkanalyse,
- argumentiert und konstruiert neue Lösungen für die Fallstudien mit Hilfe von elektronischen Werkzeugen.

Inhalt


Arbeitsaufwand

Gesamtaufwand bei 3 Leistungspunkten: ca. 90 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 60 Stunden

Literatur

Teilleistung: Markenmanagement [T-WIWI-102798]

Verantwortung: Bruno Neibecker
Bestandteil von: [M-WIWI-101424] Grundlagen des Marketing

Leistungspunkte: 4,5
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2572177</td>
<td>Markenmanagement</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Bruno Neibecker</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60 min.) (nach §4(2), 1 SPO).

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Markenmanagement (WS 15/16):

Lernziel
Die Studierenden erwerben folgende Fähigkeiten:

- Auflisten der Schlüsselbegriffe im Markenmanagement
- Erkennen und definieren von betriebswirtschaftlichen Konstrukten zur Steuerung von Marken
- Identifizieren wichtiger Forschungstrends
- Analysieren und interpretieren von wissenschaftlichen Journalbeiträgen
- Entwickeln von Teamfähigkeit (”weiche“ Kompetenz) und Planungskompetenz (”harte“ Faktoren)
- Beurteilung von methodisch fundierten Forschungsergebnissen und vorbereiten praktischer Handlungsanweisungen und Empfehlungen

Inhalt

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 105 Stunden

Literatur


Teilleistung: Marketing Mix [T-WIWI-102805]

Verantwortung: Martin Klarmann

Bestandteil von: [M-WIWI-101424] Grundlagen des Marketing

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2571152</td>
<td>Marketing Mix</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Martin Klarmann</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen


Die Note setzt sich zusammen aus der Note der schriftlichen Prüfung (zwei Drittel) und der Note der Präsentation (ein Drittel).

Anmerkung

Nähere Informationen erhalten Sie direkt bei der Forschergruppe Marketing & Vertrieb (marketing.iism.kit.edu).

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Marketing Mix (SS 2016):

Lernziel

Studierende

- kennen den Innovationsprozess und die Phasen der Neuproduktentwicklung
- kennen und beherrschen das Produktlebenszyklusmodell und seine Implikationen
- sind in der Lage, eine Conjoint-Analyse zur Ermittlung des Gesamtnutzens zu verstehen und anzuwenden
- kennen verschiedene Diffusionsmodelle und deren Anwendung
- sind mit den Herausforderungen des Produktmanagements vertraut
- kennen die Bedeutung des Branding, der Markenpositionierung und die Möglichkeiten der Markenwertberechnung
- verstehen das Preisverhalten von Kunden und können diese Kenntnisse auf die Praxis anwenden
- kennen verschiedene Verfahren zur Preisbestimmung (Conjoint-Analyse, Kosten-Plus-Bestimmung, Target Costing, Kundenbefragungen, Value-in-Use) und der Preisdifferenzierung
- sind in der Lage, die relevanten Kommunikationstheorien zu nennen und zu erklären
- können verschiedene Möglichkeiten der Intermediarplanung nennen und beurteilen
- kennen verschiedene Gestaltungselemente der werblichen Kommunikation
- verstehen die Messung von Werbewirkung und können diese anwenden
- sind mit den Methoden zur Identifikation wichtiger Kunden vertraut (ABC-Analyse, Scoring Modelle, Customer Lifetime Value)
- kennen ausgewählte Instrumente des CRM
- kennen verschiedene Methoden zur Gestaltung von Verkaufsaufgaben

Inhalt


Arbeitsaufwand

Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 105 Stunden

Literatur

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Teilleistung: Mathematik II für Informationswirtschaft - Übung [T-MATH-102268]

Verantwortung: Andreas Rieder, Christian Wieners, Daniel Weiß
Bestandteil von: [M-MATH-101312] Mathematik II

Leistungspunkte: 1
Version: 1
### Teilleistung: Mechano-Informatik in der Robotik [T-INFO-101294]

**Verantwortung:** Tamim Asfour  
**Bestandteil von:** [M-INFO-100757] Mechano-Informatik in der Robotik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2400077</td>
<td>Mechano-Informatik in der Robotik</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Martin Do, Ömer Terlemez, Tamim Asfour</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Erfolgskontrollen
Es wird 4 Wochen nach Semesterbeginn angekündigt, ob die Erfolgskontrolle in Form einer schriftlichen Prüfung (Klausur) im Umfang von i.d.R. 2 h nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO oder in Form einer mündlichen Prüfung im Umfang von i.d.R. 30 min. nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 SPO stattfinden wird.

### Empfehlungen
Basispraktikum Mobile Roboter

_Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Mechano-Informatik in der Robotik (WS 15/16):_

### Lernziel

### Inhalt

### Arbeitsaufwand
2h Präsenz  
+ 2*2h = 4h Vor/Nachbereitung  
+ 30h Prüfungsvorbereitung  
120h

Informationswirtschaft (B.Sc.)  
Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Mobile Computing und Internet der Dinge (WS 15/16):

Lernziel

• Techniken zur Gestaltung von Mobile Computing Software und Benutzerschnittstellen für Mobile Computing Anwendungen benennen, beschreiben und erklären und bewerten
• Software- und Kommunikationschnittstellen für das Internet der Dinge und Basiskenntnisse zu Personal Area Networks (PAN) benennen, beschreiben, vergleichen und bewerten
• selbständig Systeme für Mobile Computing und das Internet der Dinge entwerfen, Entwürfe analysieren und bewerten
• eine adaptive Webseite entwerfen, implementieren und auf ihre Usability hin untersuchen
• eine eigene App konzipieren und implementieren, die über Bluetooth mit einem Gerät kommuniziert

Inhalt

Mobile Computing:

• Plattformen: SmartPhones, Tablets, Glasses
• Mensch-Maschine-Interaktion für Mobile Computing
• Software Engineering, -Projekte und Programmierung für mobile Plattformen (native Apps, HTML5)
• Sensoren und deren Einsatz

Internet der Dinge:

• Plattformen für das Internet der Dinge: Raspberry Pi und Arduino
• Personal Area Networks: Bluetooth (4.0)
• Home Networks: ZigBee/IEEE 802.15.4
• Technologien des Internet der Dinge

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für diese Lerneinheit beträgt ca. 150 Stunden (5.0 Credits).

Aktivität
Arbeitsaufwand
Präsenzzeit: Besuch der Vorlesung
15 x 90 min
22 h 30 min
**Präsenzzeit: Besuch der Übung**
15 x 45 min
11 h 15 min
**Vor- / Nachbereitung der Vorlesung und Übung**
15 x 90 min
22 h 30 min
**Entwicklung einer adaptiven Webseite und einer mobilen App**
33 h 45 min
**Foliensatz 2x durchgehen**
2 x 12 h
24 h 00 min
**Prüfung vorbereiten**
36 h 00 min
**SUMME**
150 h 00 min

Arbeitsaufwand für die Lerneinheit "Mobile Computing und Internet der Dinge"
Teilleistung: Mobilkommunikation [T-INFO-101322]

Verantwortung: Martina Zitterbart, Oliver Waldhorst
Bestandteil von: [M-INFO-101221] Telematics II

Leistungspunkte: 4
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>24643</td>
<td>Mobilkommunikation</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Ingmar Baumgart, Oliver Waldhorst</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer mündlichen Prüfung im Umfang von I.d.R. 20 Minuten gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 SPO.

Empfehlungen
Inhalte der Vorlesungen Einführung in Rechnernetze [24519] (oder vergleichbarer Vorlesungen) und Telematik [24128].

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Mobilkommunikation (WS 15/16):

Lernziel

Lernziele

Studierende

- kennen die Grundbegriffe der Mobilkommunikation und können grundlegende Methoden sowie Einflussfaktoren der drahtlosen Kommunikation bewerten
- beherrschen Struktur und Funktionsweise prominenter, praktisch relevanter Mobilkommunikationssysteme (z.B. GSM, UMTS, WLAN)
- kennen typische Problemstellungen in Mobilkommunikationssystemen und können zur Lösung geeignete Methoden bewerten, auswählen und anwenden


Die Studierenden kennen ein Portfolio von Methoden zur Modulation digitaler Daten, zum Multiplexen, zur Koordination konkurrierender Medienzugriffe und zum Mobilitätsmanagement. Sie können diese in eigenen Worten erläutern, können sie bewerten und geeignete Kandidaten beim Entwurf von Systemen zur Mobilkommunikation auswählen.


Die Studierenden kennen grundlegende Verfahren im Bereich des Routings in selbstorganisierenden drahtlosen Ad-hoc Netzen und können diese umfassend analysieren sowie ihren Einsatz abhängig vom Anwendungsszenario bewerten. Weiterhin beherrschen sie die grundlegenden Konzepte zur Mobilitätsunterstützung im Internet (Mobile IP und Mobile IPv6).

Inhalt


Arbeitsaufwand

Vorlesung mit 2 SWS plus Nachbereitung/Prüfungsvorbereitung, 4 LP.
4 LP entspricht ca. 120 Arbeitsstunden, davon ca. 30 Std. Vorlesungsbesuch
ca. 60 Std. Vor-/Nachbereitung
ca. 30 Std. Prüfungsvorbereitung

**Literatur**
J. Schiller; Mobilkommunikation; Addison-Wesley, 2003.

**Weiterführende Literatur**
H. Kaaranen, A. Ahtiainen, et. al., UMTS Networks - Architecture, Mobility and Services, Wiley Verlag, 2001.
B. A. Miller, C. Bisdikian, Bluetooth Revealed, Prentice Hall, 2002
What You Should Know About the ZigBee Alliance http://www.zigbee.org.
H. Holma, WCDMA For UMTS, HSPA Evolution and LTE, 2007
Teilleistung: Modellierung und Simulation von Netzen und Verteilten Systemen [T-INFO-101324]

Verantwortung: Hannes Hartenstein
Bestandteil von: [M-WIWI-101440] Internetanwendungen

Leistungspunkte: 4
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>24669</td>
<td>Modellierung und Simulation von Netzen und Verteilten Systemen</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Hannes Hartenstein, Philipp Andelfinger, Tristan Gaugel</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrollen zu den Vorlesungen erfolgen in Form einer mündlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 SPO. Die Prüfung umfasst i.d.R. jeweils 20 Minuten.

Anmerkung
Die Vorlesung wird voraussichtlich zuletzt SS2016 angeboten.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Modellierung und Simulation von Netzen und Verteilten Systemen (SS 2016):

Lernziel
Der/Die Studierende kann selbstständig ausgehend von einer konkreten Fragestellung aus dem Bereich der veteilten Systeme und Rechnernetze eine vollständige Simulationsstudie entwerfen und durchführen. Er/Sie kann die dazu notwendigen Werkzeuge, sowie statistischen und mathematischen Ansätze bzgl. ihrer Eignung bewerten, vergleichen und anwenden. Die Lernziele sind im Einzelnen:
1. Der/Die Studierende kennt den Ablauf eines Simulations-Workflows und kann seine einzelnen Schritte wiedergeben.
2. Der/Die Studierende kann beurteilen, für welche Problemstellungen sich Simulationsstudien eignen und welche Typen von Simulationsmodellen jeweils geeignet sind.
3. Der/Die Studierende kann ein System als ereignisdiskretes Simulationsmodell abbilden.
4. Der/Die Studierende versteht die Funktionsweise der verschiedenen Typen von Pseudozufallszahlengeneratoren und kann deren Güte beurteilen.
7. Der/Die Studierende kennt die existierenden Ansätze zur Ereignisverwaltung in ereignisdiskreten Simulatoren und kann die Ansätze bezüglich ihrer Performanz für verschiedene Anwendungsfälle analysieren und beurteilen.

Inhalt
Arbeitsaufwand
Präsenzzeit: 30h (2 SWS * 15 Vorlesungswochen)
Vor- und Nachbereitungszeit: 45h (2 SWS * 1.5h/SWS * 15 Vorlesungswochen)
Klausurvorbereitung: 45h
Gesamt: 120h ( = 4 ECTS Punkte)
Teilleistung: Modellierung von Geschäftsprozessen [T-WIWI-102697]

Verantwortung: Andreas Oberweis
Bestandteil von: [M-WIWI-101476] Geschäftsprozesse und Informationssysteme
[M-WIWI-101438] Semantisches Wissensmanagement

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (Klausur) im Umfang von 1h nach § 4, Abs. 2, 1 SPO. Sie findet in der ersten Woche nach der Vorlesungszeit statt.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Modellierung von Geschäftsprozessen (WS 15/16):

Lernziel
Studierende
- erläutern die Ziele der Geschäftsprozessmodellierung und wenden unterschiedliche Modellierungssprachen an,
- wählen in einem gegebenen Anwendungskontext eine passende Modellierungssprache aus,
- nutzen selbständig geeignete Werkzeuge zur Geschäftsprozessmodellierung,
- wenden Analysemethoden an, um Prozessmodelle bezüglich ausgewählter Qualitätseigenschaften zu bewerten.

Inhalt

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für diese Lerneinheit beträgt ca. 150 Stunden.
Vorlesung 30h
Übung 15h

Vor- bzw. Nachbereitung der Vorlesung 30h
Vor- bzw. Nachbereitung der Übung 30h
Prüfungsvorbereitung 44h
Prüfung 1h
Summe: 150h

Literatur

Weitere Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.
Teilleistung: Multimediakommunikation [T-INFO-101320]

Verantwortung: Martina Zitterbart, Roland Bless
Bestandteil von: [M-INFO-101221] Telematics II

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer mündlichen Prüfung im Umfang von i.d.R. 20 Minuten nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 SPO.

Empfehlungen
Inhalte der Vorlesungen Einführung in Rechnernetze [24519] (oder vergleichbarer Vorlesungen) und Telematik [24128].

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Multimediakommunikation (WS 15/16):

Lernziel
Studierende
- kennen grundlegende Eigenschaften von Multimedia-Anwendungen und Audio-/Videodateien, die für den Transport über das Internet relevant sind, und können diese erläutern.
- kennen grundlegende digitale Repräsentationen und Verfahren zur Kompression von Audio- und Videodateien und können diese anwenden.
- beherrschen Mechanismen und Kommunikationsprotokolle (z.B. RTP, SIP), um die Übertragung von Multimediadaten über das unzuverlässige Internet zu ermöglichen bzw. zu unterstützen, und können diese anwenden.
- besitzen die Fähigkeit, Kommunikationsprotokolle für die Übertragung von Audio-/Videodateien zu analysieren und zu bewerten.


Des Weiteren beherrschen Studierende grundlegende Mechanismen für die Übertragung von multimedialen Daten und können diese für den Entwurf von Multimediakommunikationsprotokollen anwenden.


Studierende kennen unterschiedliche Audio-/Videocodecs und können deren Eigenschaften erläutern und miteinander vergleichen.


Inhalt

Arbeitsaufwand
Vorlesung mit 2 SWS plus Nachbereitung/Prüfungsvorbereitung, 4 LP.
4 LP entspricht ca. 120 Arbeitsstunden, davon
ca. 30 Std. Vorlesungsbesuch
ca. 60 Std. Vor-/Nachbereitung
ca. 30 Std. Prüfungsvorbereitung

Literatur

Weiterführende Literatur
Alan B. Johnston SIP - understanding the Session Initiation Protocol 2nd ed., Artech House, 2004
Teilleistung: Naturinspirierte Optimierungsverfahren [T-WIWI-102679]

Verantwortung: Pradyumn Kumar Shukla

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2511106</td>
<td>Nature-Inspired Optimization Methods</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Pradyumn Kumar Shukla</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (Klausur) im Umfang von 1h nach §4, Abs. 2, 1 SPO. Sie findet in der ersten Woche nach Ende der Vorlesungszeit des Semesters statt. Als weitere Erfolgskontrolle kann durch erfolgreiche Teilnahme an den Übungen (nach §4(2), 3 SPO) ein Bonus erworben werden. Die erfolgreiche Teilnahme wird durch eine Bonusklausur (60 min) oder durch mehrere kürzere schriftliche Tests nachgewiesen. Die Note für NOV ergibt sich aus der Note der schriftlichen Prüfung. Ist die Note der schriftliche Prüfung mindstens 4,0 und maximal 1,3, so verbessert der Bonus die Note um eine Notenstufe (d.h. um 0,3 oder 0,4).

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Nature-Inspired Optimization Methods (SS 2016):

Literatur
* E. Bonabeau, M. Dorigo, G. Theraulaz: ‘Swarm Intelligence’. Oxford University Press, 1999
* A. E. Eiben, J. E. Smith: ‘Introduction to Evolutionary Computation’.
* Springer, 2003
**Teilleistung: Netzsicherheit: Architekturen und Protokolle [T-INFO-101319]**

**Verantwortung:** Martina Zitterbart  
**Bestandteil von:** [M-INFO-101221] Telematics II

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Veranstaltungen**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>24601</td>
<td>Netzsicherheit: Architekturen und Protokolle</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Ingmar Baumgart, Martina Zitterbart, Roland Bless</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer mündlichen Prüfung im Umfang von i.d.R. 20 Minuten nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 SPO.

**Empfehlungen**

Inhalte der Vorlesungen Einführung in Rechnernetze [24519] (oder vergleichbarer Vorlesungen) und Telematik [24128].

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Netzsicherheit: Architekturen und Protokolle (SS 2016):

**Lernziel**

Studierende

- kennen grundlegende Herausforderungen, Schutzziele und kryptographische Bausteine, die für den Entwurf sicherer Kommunikationssysteme relevant sind
- beherrschen sicherheitsrelevante Kommunikationsprotokolle (z.B. Kerberos, TLS, IPSec) und können grundlegende Sicherheitsmechanismen identifizieren und erläutern
- besitzen die Fähigkeit, Kommunikationsprotokolle unter Sicherheitsaspekten zu analysieren und zu bewerten
- besitzen die Fähigkeit, die Qualität von Sicherheitsmechanismen im Bezug zu geforderten Schutzzzielen zu beurteilen und zu bewerten


Studierende kennen den verteilten Authentifizierungsdienst Kerberos und können den Protokollablauf in eigenen Worten erläutern und grundlegende Konzepte (z.B. Tickets) benennen. Zudem beherrschen Studierende relevante Kommunikationsprotokolle zum Schutz der Kommunikation im Internet (u.a. IPsec, TLS) und können diese erklären sowie deren Sicherheitseigenschaften analysieren und bewerten.


Studierende beherrschen unterschiedliche Vertrauensmodelle und können grundlegende technische Konzepte (z.B. digitale Zertifikate, PKI) in eigenen Worten erklären und anwenden. Zudem entwickeln die Studierenden ein Verständnis für Datenschutzaspekte in Kommunikationsnetzen und können technische Verfahren zum Schutz der Privatsphäre erläutern und anwenden.

**Inhalt**


**Arbeitsaufwand**

Vorlesung mit 2 SWS plus Nachbereitung/Prüfungsvorbereitung, 4 LP.  
4 LP entspricht ca. 120 Arbeitsstunden, davon  
ca. 30 Std. Vorlesungsbuch  
ca. 60 Std. Vor-/Nachbereitung  
ca. 30 Std. Prüfungsvorbereitung
Literatur

Weiterführende Literatur

- Carlisle Adams und Steve Lloyd. Understanding PKI. Addison Wesley, 2003
Teilleistung: Nichtlineare Optimierung I [T-WIWI-102724]

Verantwortung: Oliver Stein
Bestandteil von: 
- [M-WIWI-101936] Methodische Grundlagen des OR
- [M-WIWI-101840] Stochastische Methoden und Simulation

Leistungspunkte: 4,5
Version: 1

Erfolgskontrollen
Die Prüfung wird im Vorlesungssemester und dem darauf folgenden Semester angeboten.
Die Erfolgskontrolle kann auch zusammen mit der Erfolgskontrolle zu Nichtlineare Optimierung II [2550113] erfolgen. In diesem Fall beträgt die Dauer der schriftlichen Prüfung 120 min.

Modellierte Voraussetzungen
Es müssen die folgenden Bestandteile erfüllt werden:

1. Die Teilleistung kann erst dann begonnen werden, wenn zuvor die Teilleistung [T-WIWI-103062] Vorleistung zu Nichtlineare Optimierung I (Bachelor) erfolgreich abgeschlossen wurde.

Anmerkung
Teil I und II der Vorlesung werden nacheinander in selben Semester gelesen.
Teilleistung: Nichtlineare Optimierung I und II [T-WIWI-103637]

Verantwortung:
Bestandteil von:  [M-WIWI-101936] Methodische Grundlagen des OR

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (120 min.) (nach §4(2), 1 SPO) und eventuell durch weitere Leistungen als Erfolgskontrolle anderer Art (nach §4(2), 3 SPO).

Modellierte Voraussetzungen
Es müssen die folgenden Bestandteile erfüllt werden:

1. Die Teilleistung kann erst dann begonnen werden, wenn zuvor die Teilleistung [T-WIWI-103060] Vorleistung zu Nichtlineare Optimierung II (Bachelor) erfolgreich abgeschlossen wurde.
2. Die Teilleistung kann erst dann begonnen werden, wenn zuvor die Teilleistung [T-WIWI-103062] Vorleistung zu Nichtlineare Optimierung I (Bachelor) erfolgreich abgeschlossen wurde.

Anmerkung
Teil I und II der Vorlesung werden nacheinander im selben Semester gelesen.
**Erfolgskontrollen**

**Modellierte Voraussetzungen**
Es müssen die folgenden Bestandteile erfüllt werden:

1. Die Teilleistung kann erst dann begonnen werden, wenn zuvor die Teilleistung [T-WIWI-103060] **Vorleistung zu Nichtlineare Optimierung II (Bachelor)** erfolgreich abgeschlossen wurde.
2. Der Beginn dieser Teilleistung schließt den Beginn der Teilleistung [T-WIWI-103637] **Nichtlineare Optimierung I und II** aus.

**Anmerkung**
Teil I und II der Vorlesung werden nacheinander im selben Semester gelesen.
Verantwortung: Berthold Wigger
Bestandteil von: [M-WIWI-101499] Angewandte Mikroökonomik

Leistungspunkte: 4,5
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2560120</td>
<td>Öffentliche Einnahmen</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Berthold Wigger</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (Klausur) im Umfang von 1h nach § 4, Abs. 2, 1 SPO. Die Note entspricht der Note der schriftlichen Prüfung.

Empfehlungen
Es wird Kenntnis der Grundlagen der Finanzwissenschaft vorausgesetzt.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Öffentliche Einnahmen (SS 2016):

Lernziel
Der/die Studierende

- besitzt weiterführende Kenntnisse in der Theorie und Politik der Besteuerung und der Staatsverschuldung.
- beurteilt die allokativen und distributiven Effekte verschiedener Besteuerungsarten.
- versteht Umfang, Struktur und Formen der staatlichen Kreditaufnahme und kennt mögliche Langzeitfolgen und Nachhaltigkeit der öffentlichen Kreditaufnahme.

Inhalt

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135.0 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Vor – und Nachbereitung der LV: 45.0 Stunden
Prüfung und Prüfungsvorbereitung: 60.0 Stunden

Literatur
Weiterführende Literatur:

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Öffentliches Recht I - Grundlagen (WS 15/16):

**Lernziel**

**Inhalt**

**Arbeitsaufwand**
Der Gesamtarbeitsaufwand für diese Lerneinheit beträgt ca. 90 Stunden (3.0 Credits).

- Präsenzzeit: Besuch der Vorlesung 15 x 90 min = 22 h 30 min
- Vor-/Nachbereitung der Vorlesung 15 x 120 min = 30 h 00 min
- Skript 2 x wiederholen & 2 x 10 h = 20 h 00 min
- Prüfung vorbereiten = 17 h 30 min
- Summe 90 h 00 min
Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung im Umfang von i.d.R. 60 Minuten nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO.

Empfehlungen
Parallel zu den Veranstaltungen werden begleitende Tutorien angeboten, die insbesondere der Vertiefung der juristischen Arbeitsweise dienen. Ihr Besuch wird nachdrücklich empfohlen.
Während des Semesters wird eine Probeklausur zu jeder Vorlesung mit ausführlicher Besprechung gestellt. Außerdem wird eine Vorbereitungsstunde auf die Klausuren in der vorlesungsfreien Zeit angeboten.
Details dazu auf der Homepage des ZAR (www.kit.edu/zar).
Teilleistung: Operatives CRM [T-WIWI-102597]

Verantwortung: Andreas Geyer-Schulz
Bestandteil von: [M-WIWI-101460] CRM und Servicemanagement
[M-WIWI-101422] Vertiefung im Customer Relationship Management

Erfolgskontrollen
Die Lehrveranstaltung ist bestanden, wenn in der Klausur 50 der 100 Punkte erreicht wurden. Im Falle der bestandenen Klausur werden die Punkte der Übungsleistung (maximal 10) zu den Punkten der Klausur addiert.

Empfehlungen
Teilleistung: Organic Computing [T-WIWI-102659]

Verantwortung: Hartmut Schmeck

Leistungspunkte 5 Sprache englisch Version 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2511104</td>
<td>Organic Computing</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Hartmut Schmeck</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Organic Computing (SS 2016):

Lernziel

Inhalt

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 5 Leistungspunkten: ca. 150 Stunden
Präsentzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 120 Stunden

Literatur

Weiterführende Literatur:

Weitere Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben
Teilleistung: Organisationsmanagement [T-WIWI-102630]

Verantwortung: Hagen Lindstädt
Bestandteil von: [M-WIWI-101513] Personal und Organisation
[M-WIWI-101425] Strategie und Organisation

Leistungspunkte: 3,5
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2577902</td>
<td>Organisationsmanagement</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Bettina Widmann, Hagen Lindstädt, Kerstin Fehre</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60min.) (nach §4(2), 1 SPO) zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit des Semesters. Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungszeitraum oder innerhalb der Bewertungszeit wiederholt werden.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Organisationsmanagement (WS 15/16):

Lernziele
Nach der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage,

- Stärken und Schwächen existierender organisationaler Strukturen und Regelungen zu beurteilen,
- organisationale Strukturalternativen im praktischen Umfeld gegenüberzustellen und hinsichtlich ihrer Effektivität und Effizienz zu bewerten und zu interpretieren,
- das Management von Veränderungsprozessen in Organisationen zu bewerten.

Inhalt

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 3,5 Leistungspunkten: ca. 105 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 75 Stunden

Literatur


Die relevanten Auszüge und zusätzlichen Quellen werden in der Veranstaltung bekannt gegeben.
Teilleistung: Personalmanagement [T-WIWI-102909]

Verantwortung: Petra Nieken
Bestandteil von: [M-WIWI-101513] Personal und Organisation

Leistungspunkte
Version

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2573003</td>
<td>Personalmanagement</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Petra Nieken</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (Klausur) im Umfang von 1h nach § 4, Abs. 2, 1 SPO..
Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.
Bei einer geringen Anzahl an zur Klausur angemeldeten Teilnehmern behalten wir uns die Möglichkeit vor, eine mündliche Prüfung anstelle einer schriftlichen Prüfung stattfinden zu lassen.

Empfehlungen
Der vorherige Besuch Moduls Betriebswirtschaftslehre wird empfohlen.
Es werden Grundkenntnisse in Mikroökonomie, Spieltheorie und Statistik empfohlen.
Teilleistung: Personalpolitik und Arbeitsmarktinstitutionen [T-WIWI-102908]

Verantwortung: Petra Nieken
Bestandteil von: [M-WIWI-101513] Personal und Organisation

Leistungspunkte 4,5
Sprache deutsch
Version 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2573001</td>
<td>Personalpolitik und Arbeitsmarktinstitutionen</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Petra Nieken</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (Klausur) im Umfang von 1h nach § 4, Abs. 2, 1 SPO..
Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.
Bei einer geringen Anzahl an zur Klausur angemeldeten Teilnehmern behalten wir uns die Möglichkeit vor, eine mündliche Prüfung anstelle einer schriftlichen Prüfung stattfinden zu lassen.

Empfehlungen
Der vorherige Besuch Moduls Betriebswirtschaftslehre wird empfohlen.
Es werden Grundkenntnisse in Mikroökonomie, Spieltheorie und Statistik empfohlen.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Personalpolitik und Arbeitsmarktinstitutionen (SS 2016):

Lernziel
Der/die Studierende
• versteht den Prozess und die Rolle der Akteure bei kollektiven Lohnverhandlungen.
• analysiert die strategischen Entscheidungsprobleme im Bereich der Corporate Governance.
• versteht die Zusammenhänge der betrieblichen Mitbestimmungsregeln in Deutschland.
• hinterfragt Aussagen zur Bewertung von bestimmten personalpolitischen Maßnahmen.

Inhalt
Die Studierenden erhalten Kenntnisse über den Ablauf sowie die strategischen Aspekte bei kollektiven Lohnverhandlungen. Darüber hinaus werden ausgewählte Aspekte der Corporate Governance sowie der Mitbestimmung in Deutschland besprochen und analysiert. Im Rahmen der Veranstaltung werden außerdem aktuelle Fragen der Personalpolitik und Diskriminierung am Arbeitsmarkt aufgegriffen. Neben mikroökonomischen und verhaltensökonomischen Ansätzen werden empirische Studien mit Felddaten oder Labordaten kritisch diskutiert.

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten ca. 135 Stunden.
Präsenzzeit: 32 Stunden
Vor-/Nachbereitung: 52 Stunden
Prüfung und Prüfungsvorbereitung: 51 Stunden

Literatur
verpflichtende Literatur:
• Arbeitsmarktökonomik, W. Franz, Springer, 2013

Ergänzende Aufsätze und Fallstudien werden in der Vorlesung bekannt gegeben.
Teilleistung: Praktikum Betriebliche Informationssysteme [T-WIWI-102675]

Verantwortung: Andreas Oberweis, Rudi Studer
Bestandteil von: [M-WIWI-101476] Geschäftsprozesse und Informationssysteme

Erfolgskontrollen

Anmerkung
Der Titel der Lehrveranstaltung ist als generischer Titel zu verstehen. Der konkrete Titel und die aktuelle Thematik des jeweils angebotenen Seminars inklusive der zu bearbeitenden Themenvorschläge werden vor Semesterbeginn im Internet unter http://www.aifb.uni-karlsruhe.de/Lehre/ bekannt gegeben.
# Teilleistung: Praktikum Informatik [T-WIFI-103523]

**Verantwortung:** Andreas Oberweis, Hartmut Schmeck, Johann Marius Zöllner, Rudi Studer, York Sure-Vetter

**Bestandteil von:**
- [M-WIFI-101441] Algorithmen und Anwendungen
- [M-WIFI-101440] Internetanwendungen
- [M-WIFI-101438] Semantisches Wissensmanagement

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Aufwand</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4</td>
<td>120</td>
<td>englisch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2513306</td>
<td>Event Processing: Verarbeitung von Echtzeitdaten und deren Geschäftspotential</td>
<td>Seminar / Praktikum (S/P)</td>
<td>Praktikum 2</td>
<td>Dominik Riemer, Lijiliana Stojanovic, Rudi Studer, Suad Sejdovic, York Sure-Vetter</td>
</tr>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2512300</td>
<td>Knowledge Discovery and Data Mining</td>
<td>Seminar / Praktikum (S/P)</td>
<td>Praktikum 3</td>
<td>Achim Rettinger, Aditya Mogadala, Andreas Thalhammer, Rudi Studer, York Sure-Vetter, Andreas Oberweis, Murat Citak</td>
</tr>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2512200</td>
<td>Praktikum Betriebliche Informationssysteme: Softwareanwendungen im Geschäftsprozessmanagement</td>
<td>Praktikum (P)</td>
<td>3</td>
<td>Andreas Oberweis, Murat Citak</td>
</tr>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2512100</td>
<td>Optimierung in der Lehre</td>
<td>Praktikum (P)</td>
<td>4</td>
<td>Pradyumn Kumar Shukla, Hartmut Schmeck, Kaibin Bao, Andreas Drescher, Andreas Oberweis, Frederic Toussaint, Michael Meier</td>
</tr>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2512100</td>
<td>Smart Home Security</td>
<td>Praktikum (P)</td>
<td>4</td>
<td>Andreas Drescher, Andreas Oberweis, Frederic Toussaint, Michael Meier</td>
</tr>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2512101</td>
<td>Praktikum Betriebliche Informationssysteme: Realisierung innovativer Dienste für Studierende</td>
<td>Praktikum (P)</td>
<td>3</td>
<td>Andreas Drescher, Andreas Oberweis, Frederic Toussaint, Michael Meier</td>
</tr>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2512307</td>
<td>Anwendungen von Semantic MediaWiki</td>
<td>Seminar / Praktikum (S/P)</td>
<td>Praktikum 3</td>
<td>Achim Rettinger, Patrick Philipp, Rudi Studer</td>
</tr>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2512101</td>
<td>Praktikum Betriebliche Informationssysteme: Realisierung innovativer Dienste für Studierende</td>
<td>Praktikum (P)</td>
<td>4</td>
<td>Andreas Drescher, Andreas Oberweis, Frederic Toussaint, Michael Meier</td>
</tr>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2512308</td>
<td>NLP meets the Semantic Web</td>
<td>Seminar / Praktikum (S/P)</td>
<td>Praktikum 3</td>
<td>Achim Rettinger, Michael Färber, Rudi Studer</td>
</tr>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2512301</td>
<td>Linked Open Data basierte Web 3.0 Anwendungen und Services</td>
<td>Seminar / Praktikum (S/P)</td>
<td>Praktikum 3</td>
<td>Andreas Harth, Maribel Acosta Deibe, Rudi Studer, Steffen Stadtmüller, Tobias Christof Käfer, York Sure-Vetter</td>
</tr>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2512200</td>
<td>Praktikum Betriebliche Informationssysteme: Softwareanwendungen im Geschäftsprozessmanagement</td>
<td>Praktikum (P)</td>
<td>3</td>
<td>Andreas Oberweis, Murat Citak</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## Erfolgskontrollen

## Anmerkung
Der Titel der Lehrveranstaltung ist als generischer Titel zu verstehen. Der konkrete Titel und die aktuelle Thematik des jeweils

Die verfügbaren Praktikumsplätze werden im WIWi-Portal unter https://portal.wiwi.kit.edu aufgeführt.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Knowledge Discovery and Data Mining (SS 2016):

**Literatur**

Detaillierte Referenzen werden zusammen mit den jeweiligen Themen angegeben. Allgemeine Hintergrundinformationen ergeben sich z.B. aus den folgenden Lehrbüchern:

Cook, D.J. and Holder, L.B. (Editors) Mining Graph Data, ISBN: 0-471-73190-0, Wiley,
Teilleistung: Praktikum: Lego Mindstorms [T-INFO-105141]

Verantwortung:
Bestandteil von:  [M-INFO-102557] Lego Mindstorms - Basispraktikum

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer Studienleistung anderer Art nach § 4 Abs. 3 SPO.

Empfehlungen
Grundlegende Kenntnisse in Java sind hilfreich, aber nicht zwingend erforderlich.
Teilleistung: Praxis der Unternehmensberatung [T-INFO-101975]

Verantwortung: Klemens Böhm

[M-INFO-101193] Grundlagen von Informationssystemen
[M-INFO-101232] Informations- und Datenbanksysteme

Leistungspunkte 1,5 Version 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>24664</td>
<td>Praxis der Unternehmensberatung</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Klemens Böhm, Stefan M. Lang</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Praxis der Unternehmensberatung (SS 2016):

Lernziel
Am Ende der Lehrveranstaltung sollen die Teilnehmer
- Wissen und Verständnis für den Ablauf des Prozesses der Allgemeinen Unternehmensberatung entwickelt haben,
- Wissen und Verständnis für die Funktions-spezifische DV-Beratung entwickelt haben,
- einen Überblick über Beratungsunternehmen bekommen haben,
- konkrete Beispiele der Unternehmensberatung kennen,
- erfahren haben, wie effektive Arbeit im Team funktioniert, sowie
- einen Einblick in das berufliche Tätigkeitsfeld “Beratung” bekommen haben.
Teilleistung: Praxis des Lösungsvertriebs [T-INFO-101977]

Verantwortung: Klemens Böhm

[M-INFO-101193] Grundlagen von Informationssystemen
[M-INFO-101232] Informations- und Datenbanksysteme

Leistungspunkte: 1.5
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2400015</td>
<td>Praxis des Lösungsvertriebs</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Klemens Böhm, Wolfgang Hellriegel</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Praxis des Lösungsvertriebs (WS 15/16):

Lernziel
Am Ende der Lehrveranstaltung sollen die Teilnehmer

1. Wissen und Verständnis für den Lösungs-Vertriebsprozess entwickelt haben,
2. Wissen und Verständnis für typische Rollen und Aufgaben erworben haben und
3. Praxis- und Anwendungsbezug durch die Bearbeitung einer ausführlichen Fallstudie und Rollenspiele gewonnen haben.
**Teilleistung: Principles of Insurance Management [T-WIWI-102603]**

**Verantwortung:** Ute Werner  
**Bestandteil von:** [M-WIWI-101436] Risk and Insurance Management

### Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2530055</td>
<td>Principles of Insurance Management</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>3</td>
<td>Ute Werner</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**


Die Note setzt sich zu je 50% aus den Vortragsleistungen (inkl. Ausarbeitungen) und der mündlichen Prüfung zusammen.

**Empfehlungen**

Keine

**Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Principles of Insurance Management (SS 2016):**

**Lernziel**

**Die Studierenden**

- lernen die Funktion von Versicherungsschutz als risikopolitisches Instrument auf einzel- und gesamtwirtschaftlicher Ebene einzuschätzen;
- lernen die aufsichtsrechtlichen Rahmenbedingungen und die Technik der Produktion von Versicherungsschutz sowie weiterer Leistungen von Versicherungsunternehmen (Kapitalanlage, Risikoberatung, Schadenmanagement) kennen;
- erarbeiten wichtige Fragestellungen, z.B. zur Finanzierungsfunktion (wer finanziert die Versicherer? wen finanzieren die Versicherer? überwieviel Kapital müssen Versicherer mindestens verfügen, um die übernommenen Risiken tragen zu können?);
- beschreiben und erklären ausgewählte Aspekte wichtiger Versicherungsprodukte;
- führen Literaturrecherchen durch, identifizieren relevante Literatur und werten diese aus;
- lernen im Team zu arbeiten;
- stellen die Ergebnisse ihrer Arbeit in einem wissenschaftlichen Vortrag vor;
- fassen ihre Erkenntnisse aus Literatur- und eigener Forschungsarbeit in Form von Seminararbeiten zusammen und berücksichtigen dabei Formatierungsrichtlinien, wie sie von Verlagen bei der Veröffentlichung von Dokumenten vorgegeben werden.

**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135 Stunden  
Präsenzzeit: 45 Stunden  
Selbststudium: 90 Stunden

**Literatur**

- U. Werner. Einführung in die Versicherungsbetriebslehre. Skript zur Vorlesung.

**Weiterführende Literatur:**

Erweiterte Literaturangaben werden in der Vorlesung bekannt gegeben.
Teileistung: Probabilistic Machine Learning for Finance and Data Science [T-WIWI-105712]

Verantwortung: Maxim Ulrich
Bestandteil von: [M-WIWI-102753] Machine Learning for Finance and Data Science

Leistungspunkte: 4,5
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2530360</td>
<td>Probabilistic Machine Learning for Finance and Data Science</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>4</td>
<td>Maxim Ulrich</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Siehe Modulbeschreibung

Anmerkung
Die Lehrveranstaltung wird neu zum Sommersemester 2016 angeboten und wird in Englisch abgehalten.
**Teilleistung: Problemlösung, Kommunikation und Leadership [T-WIWI-102871]**

**Verantwortung:** Hagen Lindstädt

**Bestandteil von:**
- [M-WIWI-101513] Personal und Organisation
- [M-WIWI-101425] Strategie und Organisation

**Leistungspunkte:** 2

**Sprache:** deutsch

**Version:** 1

### Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2577910</td>
<td>Problemlösung, Kommunikation und Leadership</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>1</td>
<td>Hagen Lindstädt, Kerstin Fehre</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**


Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Problemlösung, Kommunikation und Leadership (SS 2016):

**Lernziel**

Nach der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage,

- Problemlösungsprozesse zu strukturieren,
- die Prinzipien zielorientierter Kommunikation in Schaubildern und Präsentationen anzuwenden,
- Führungsentscheidungen zu verstehen sowie in den Kontext von Situation und Persönlichkeit einzuordnen.

**Inhalt**


**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand bei 2 Leistungspunkten: ca. 30*2 Stunden.
Davon Präsenzzeit: 12-14 Stunden
Rest für Vor-/Nachbereitung sowie Prüfungsvorbereitung

**Literatur**

**Verpflichtende Literatur:**
Die relevanten Auszüge und zusätzlichen Quellen werden in der Veranstaltung bekannt gegeben.

**Ergänzende Literatur:**
- Zelazny, Gene; Delker, Christel: Wie aus zahlen Bilder werden, 6. Aufl. Wiesbaden 2008
- Minto, Barbara: Das Prinzip der Pyramide: Ideen klar, verständlich und erfolgreich kommunizieren. 2005
Teilleistung: Produktion und Nachhaltigkeit [T-WIWI-102820]

Verantwortung: Magnus Fröhling
Bestandteil von: [M-WIWI-101437] Industrielle Produktion I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3,5</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2581960</td>
<td>Produktion und Nachhaltigkeit</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Magnus Fröhling</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer mündlichen (30min.) oder schriftlichen (60 min.) Prüfung (nach §4(2), 1 SPO). Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedes ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Produktion und Nachhaltigkeit (WS 15/16):

Lernziel
- Der Studierende benennt Problemstellungen aus den Bereichen der Produktion und Nachhaltigkeit.
- Der Studierende kennt Lösungsansätze für die benannten Probleme und wendet diese an.

Inhalt

Themen:
- Stoffrecht
- Rohstoffe, Reserven und deren Verfügbarkeit
- Stoffstromanalysen (MFA/SFA)
- Stoffstromorientierte Kennzahlen/Ökoprofile, u.a. Carbon Footprint
- Ökobilanzierung (LCA)
- Ressourceneffizienz
- Emissionsminderung
- Abfall- und Kreislaufwirtschaft
- Rohstoffnahe Produktionssysteme
- Umweltmanagement (EMAS, ISO 14001, Ökoprofit) und Ökocontrolling

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 3,5 Leistungspunkten: ca. 105 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 75 Stunden

Literatur
wird in der Veranstaltung bekannt gegeben
Teilleistung: Programmieren [T-INFO-101531]

**Verantwortung:** Ralf Reussner

**Bestandteil von:**
- [M-WIWI-101528] Orientierungsprüfung
- [M-INFO-101174] Programmieren

Leistungspunkte: 5
Sprache: deutsch
Version: 1

### Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>24004</td>
<td>Programmieren</td>
<td>Vorlesung (VÜ) / Übung 4</td>
<td></td>
<td>Ralf Reussner</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**

Die Erfolgskontrolle erfolgt als Prüfungsleistung anderer nach § 4 Abs. Nr. 3 SPO und besteht aus zwei Abschlussaufgaben, die zeitlich getrennt voneinander abgegeben werden. Eine Abmeldung ist nur innerhalb von zwei Wochen nach Bekanntgabe der ersten Aufgabe möglich.

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen die folgenden Bestandteile erfüllt werden:

- Die Teilleistung kann erst dann begonnen werden, wenn zuvor die Teilleistung [T-INFO-101967] Programmieren Übungsschein erfolgreich abgeschlossen wurde.

**Empfehlungen**

Vorkenntnisse in Java-Programmierung können hilfreich sein, werden aber nicht vorausgesetzt.

**Anmerkung**


**Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Programmieren (WS 15/16):**

**Lernziel**

Studierende

- beherrschen grundlegende Strukturen und Details der Programmiersprache Java, insbesondere Kontrollstrukturen, einfache Datenstrukturen, Umgang mit Objekten;
- beherrschen die Implementierung nichttrivialer Algorithmen sowie grundlegende Programmiermethodik und elementare Softwaretechnik;
- haben die Fähigkeit zur eigenständigen Erstellung mittelgroßer, lauffähiger Java-Programme, die einer automatisierten Qualitätssicherung (automatisches Testen anhand einer Sammlung geheimer Testfälle, Einhaltung der Java Code Conventions, Plagiatsprüfung) standhalten.


**Inhalt**

- Objekte und Klassen
- Typen, Werte und Variablen
- Methoden
- Kontrollstrukturen
- Rekursion
- Referenzen, Listen
- Vererbung
- Ein-/Ausgabe
- Exceptions
- Programmiermethodik
- Implementierung elementarer Algorithmen (z.B. Sortierverfahren) in Java

**Arbeitsaufwand**
Vorlesung mit 2 SWS und Übung 2 SWS, plus zwei Abschlussaufgaben, 5 LP.
5 LP entspricht ca. 150 Arbeitsstunden, davon
ca. 30 Std. Vorlesungsbesuch,
ca. 30 Std. Übungsbesuch,
ca. 30 Std. Bearbeitung der Übungsaufgaben,
ca. 30 Std für jede der beiden Abschlussaufgaben.

**Literatur**

**Weiterführende Literatur**
B. Eckels: Thinking in Java, Prentice Hall 2006
J. Bloch: Effective Java, Addison-Wesley 2008
Teilleistung: Programmieren Übungsschein [T-INFO-101967]

Verantwortung: Ralf Reussner
Bestandteil von: [M-WIWI-101528] Orientierungsprüfung
[M-INFO-101174] Programmieren

Leistungspunkte Sprache Version
deutsch 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>24004</td>
<td>Programmieren</td>
<td>Vorlesung (VÜ)</td>
<td>Übung 4</td>
<td>Ralf Reussner</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt als Studienleistung anderer Art nach § 4 Abs. 3 SPO. Es muss ein Übungsschein erworben werden.

Anmerkung
Der Übungsschein ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung Programmieren.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Programmieren (WS 15/16):

Lernziel
Studierende

- beherrschen grundlegende Strukturen und Details der Programmiersprache Java, insbesondere Kontrollstrukturen, einfache Datenstrukturen, Umgang mit Objekten;
- beherrschen die Implementierung nichttrivialer Algorithmen sowie grundlegende Programmiermethodik und elementare Soft-
  waretechnik;
- haben die Fähigkeit zur eigenständigen Erstellung mittelgroßer, lauffähiger Java-Programme, die einer automatisierten Qua-
  litätssicherung (automatisches Testen anhand einer Sammlung geheimer Testfälle, Einhaltung der Java Code Conventions, Plagiatsprüfung) standhalten.


Inhalt

- Objekte und Klassen
- Typen, Werte und Variablen
- Methoden
- Kontrollstrukturen
- Rekursion
- Referenzen, Listen
- Vererbung
- Ein-/Ausgabe
- Exceptions
- Programmiermethodik
- Implementierung elementarer Algorithmen (z.B. Sortierverfahren) in Java

Arbeitsaufwand
Vorlesung mit 2 SWS und Übung 2 SWS, plus zwei Abschlussaufgaben, 5 LP.
5 LP entspricht ca. 150 Arbeitsstunden, davon
ca. 30 Std. Vorlesungsbesuch,
cia. 30 Std. Übungsbesuch,
cia. 30 Std. Bearbeitung der Übungsaufgaben,
ca. 30 Std für jede der beiden Abschlussaufgaben.

**Literatur**

**Weiterführende Literatur**
B. Eckels: Thinking in Java. Prentice Hall 2006
J. Bloch: Effective Java, Addison-Wesley 2008
Teilleistung: Projektmanagement aus der Praxis [T-INFO-101976]

Verantwortung: Klemens Böhm
[M-INFO-101193] Grundlagen von Informationssystemen
[M-INFO-101232] Informations- und Datenbanksysteme

Erfolgskontrollen

Empfehlungen
Kenntnisse zu Grundlagen des Projektmanagements.
**Teilleistung: Real Estate Management I [T-WIWI-102744]**

**Verantwortung:** Thomas Lützkendorf

**Bestandteil von:** [M-WIWI-101466] Real Estate Management

**Leistungspunkte** 4,5  
**Sprache** deutsch  
**Version** 1

### Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2586400</td>
<td>Real Estate Management I</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Peter Michl, Thomas Lützkendorf</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Erfolgskontrollen

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60 min.) (nach §4(2), 1 SPO). Die Prüfung wird an zwei Terminen nur innerhalb des Semesters angeboten, in dem auch die Veranstaltung angeboten wird (Wintersemester). Die Prüfung kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

### Anmerkung

Das Angebot wird durch Vorträge von Gästen aus verschiedenen Bereichen der Immobilienwirtschaft und durch Exkursionen ergänzt.

**Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Real Estate Management I (WS 15/16):**

**Lernziel**

Der/die Studierende

- verfügt über ein Grundverständnis zu den Besonderheiten von Bauwerken
- kann fundierte Kenntnisse aus dem Bereich der Betriebswirtschaftslehre auf den Anwendungsfall Bauwerk übertragen
- ist in der Lage, Entscheidungen im Lebenszyklus von Immobilien zu analysieren zu bewerten oder vorzunehmen

**Inhalt**

Die Vorlesungsreihe Real Estate Management I beschäftigt sich mit wirtschaftlichen Fragestellungen, die sich im Lebenszyklus einer einzelnen Immobilie ergeben. Dies betrifft u. a. die Themenbereiche Projektentwicklung, Standort- und Marktanalysen, das öffentliche Baurecht sowie die Finanzierung und Wirtschaftlichkeitsbewertung.

Die Übung vertieft die Inhalte der Vorlesung anhand praktischer Beispiele und geht darüber hinaus auch auf Möglichkeiten zum Einsatz von Software ein.

**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135 Stunden

Präsenzzeit: 30 Stunden

Selbststudium: 105 Stunden

**Literatur**

**Weiterführende Literatur:**

Teilleistung: Real Estate Management II [T-WIWI-102745]

Verantwortung: Thomas Lützkendorf
Bestandteil von: [M-WIWI-101466] Real Estate Management

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4,5</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Veranstaltungen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>SS 2016</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60 min.) (nach §4(2), 1 SPO). Die Prüfung wird an zwei Terminen nur innerhalb des Semesters angeboten, in dem auch die Veranstaltung angeboten wird (Sommersemester). Die Prüfung kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

**Empfehlungen**
Es wird eine Kombination mit dem Modul Bauökologie I empfohlen. Weiterhin empfehlenswert ist die Kombination mit Lehrveranstaltungen aus den Bereichen
- Finanzwirtschaft und Banken
- Versicherungen
- Bauingenieurwesen und Architektur (Bauphysik, Baukonstruktion, Facility Management)

**Anmerkung**
Das Angebot wird durch Vorträge von Gästen aus verschiedenen Bereichen der Wohnungswirtschaft und durch Exkursionen ergänzt.

**Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Real Estate Management II (SS 2016):**

**Lernziel**
Der/die Studierende
- hat fundierte Kenntnisse zur volkswirtschaftlichen Einordnung und Bedeutung der Immobilienwirtschaft
- verfügt über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Methoden und Instrumente der Immobilienwirtschaft
- ist in der Lage, Tätigkeitsbereiche und Funktionen in den Unternehmen der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft zu analysieren und zu bewerten sowie Entscheidungen vorzubereiten und zu treffen

**Inhalt**
Die Übung dient der Vertiefung und praktischen Anwendung der in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse an Beispielen aus der Immobilienwirtschaft.

**Arbeitsaufwand**
Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 105 Stunden

**Literatur**
Weiterführende Literatur:
Teilleistung: Rechnerorganisation [T-INFO-103531]

Verantwortung: Wolfgang Karl
Bestandteil von: [M-INFO-101836] Technische Informatik

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle dieses Moduls erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung im Umfang von i.d.R. 60 Minuten nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO.
**Teilleistung: Rechnerstrukturen [T-INFO-101355]**

**Verantwortung:** Jörg Henkel, Wolfgang Karl  
**Bestandteil von:** [M-INFO-100818] Rechnerstrukturen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Veranstaltungen**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2424570</td>
<td>Rechnerstrukturen</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>3</td>
<td>Wolfgang Karl</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung im Umfang von 60 Minuten nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO.

**Empfehlungen**

Der vorherige Abschluss des Moduls *Technische Informatik* wird empfohlen.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Rechnerstrukturen (SS 2016):

**Lernziel**

Die Lehrveranstaltung soll die Studierenden in die Lage versetzen,

- grundlegendes Verständnis über den Aufbau, die Organisation und das Operationsprinzip von Rechnersystemen zu erwerben,
- aus dem Verständnis über die Wechselwirkungen von Technologie, Rechnerkonzepten und Anwendungen die grundlegenden Prinzipien des Entwurfs nachvollziehen und anwenden zu können,
- Verfahren und Methoden zur Bewertung und Vergleich von Rechensystemen anwenden zu können,
- grundlegendes Verständnis über die verschiedenen Formen der Parallelverarbeitung in Rechnerstrukturen zu erwerben.

Insbesondere soll die Lehrveranstaltung die Voraussetzung liefern, vertiefende Veranstaltungen über eingebettete Systeme, moderne Mikroprozessorarchitekturen, Parallelrechner, Fehlertoleranz und Leistungsbewertung zu besuchen und aktuelle Forschungsthemen zu verstehen.
**Teilleistung: Rechnungswesen [T-WIWI-102816]**

*Verantwortung:* Jan-Oliver Strych  
*Bestandteil von:* [M-WIWI-101492] Betriebswirtschaftslehre

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Veranstaltungen**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2600002</td>
<td>Rechnungswesen I</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Jan-Oliver Strych</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**

**Teilleistung: Renewable Energy-Resources, Technologies and Economics [T-WIWI-100806]**

**Verantwortung:** Russell McKenna  
**Bestandteil von:** [M-WIWI-101464] Energiewirtschaft

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3,5</td>
<td>englisch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16 2581012</td>
<td>Renewable Energy – Resources, Technology and Economics</td>
<td>2</td>
<td>Russell McKenna</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**  
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (nach §4 (2), 1 SPO).


**Lernziel**
Der/die Studierende
- versteht die Motivation und globale Zusammenhänge für Erneuerbare Energieressourcen,
- besitzt detaillierte Kenntnisse zu den verschiedenen Erneuerbaren Ressourcen und Techniken, sowie ihren Potenzialen,
- versteht die systemische Zusammenhänge und Wechselwirkung die aus eines erhöhten Anteils erneuerbarer Stromerzeugung resultieren,
- versteht die wesentliche wirtschaftliche Aspekte der Erneuerbaren Energien, inklusive Stromgestehungskosten, politische Förderung, und Vermarktung von Erneuerbaren Strom,
- ist in der Lage, diese Technologien zu charakterisieren und ggf. zu berechnen.

**Inhalt**
1. Allgemeine Einleitung: Motivation, Globaler Stand  
2. Grundlagen der Erneuerbaren Energien: Energiebilanz der Erde, Potenzialbegriffe  
3. Wasser  
4. Wind  
5. Sonne  
6. Biomasse  
7. Erdwärme  
8. Sonstige erneuerbare Energien  
9. Förderung erneuerbarer Energien  
10. Wechselwirkungen im Systemkontext  
11. Ausflug zum Energieberg in Mühlburg

**Arbeitsaufwand**
Gesamtaufwand bei 3,5 Leistungspunkten: ca. 105 Stunden  
Präsenzzeit: 30 Stunden  
Selbststudium: 75 Stunden

**Literatur**
Weiterführende Literatur:
Teilleistung: Semantic Web Technologien [T-WWI-102874]

Verantwortung: Andreas Harth, Rudi Studer

Bestandteil von: [M-WWI-101440] Internetanwendungen
[M-WWI-101439] Semantic Web und Anwendungen
[M-WWI-101438] Semantisches Wissensmanagement

Leistungspunkte: 5
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2511310</td>
<td>Semantic Web Technologies</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Andreas Harth, Rudi Studer, York Sure-Vetter</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60min.) (nach §4(2), 1 SPO) oder in Form einer mündlichen Prüfung (20min.) (nach §4(2), 2 SPO).
Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Empfehlungen
Informatikvorlesungen des Bachelor Informationswirtschaft/Wirtschaftsingenieur Semester 1-4 oder gleichwertige Veranstaltungen werden vorausgesetzt.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Semantic Web Technologies (SS 2016):

Inhalt
Der/die Studierende

- besitzt Grundkenntnisse über Ideen und Realisierung von Semantic Web Technologien, inklusive Linked Data
- besitzt grundlegende Kompetenz im Bereich Daten- und Systemintegration im Web
- beherrscht fortgeschrittene Fertigkeiten zur Wissensmodellierung mit Ontologien

Literatur


Weitere Literatur

Teilleistung: Seminar Angewandte Informatik (Bachelor) [T-WIWI-102701]

Verantwortung: Andreas Oberweis, Hartmut Schmeck, Rudi Studer

Bestandteil von:
- [M-WIWI-101439] Semantic Web und Anwendungen
- [M-WIWI-101438] Semantisches Wissensmanagement

Leistungspunkte: 3

Version: 1

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer Prüfungsleistung anderer Art nach § 4 (2), Nr. 3 SPO durch Beurteilung des Seminarvortrags und durch Begutachtung der dazugehörigen schriftlich ausgearbeiteten Seminararbeit. Die Gewichtung der Einzelleistungen wird zu Beginn des Seminars bekannt gegeben.

Anmerkung
Der Titel der Lehrveranstaltung ist als generischer Titel zu verstehen. Der konkrete Titel und die aktuelle Thematik des jeweils angebotenen Seminars inklusive der zu bearbeitenden Themenvorschläge werden vor Semesterbeginn im Internet unter http://www.aifb.uni-karlsruhe.de/Lehre/ bekannt gegeben.
Teilleistung: Seminar aus Rechtswissenschaften I [T-INFO-101997]

Verantwortung: Thomas Dreier
Bestandteil von: [M-INFO-101218] Seminarmodul Recht

Leistungspunkte: 3
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2400079</td>
<td>Seminar Digitale Transformation des Bürgerlichen Gesetzbuchs</td>
<td>Seminar (S)</td>
<td>2</td>
<td>Benjamin Raue, Michael Bartsch</td>
</tr>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2400041</td>
<td>Vertiefungs-Seminar Governance, Risk &amp; Compliance</td>
<td>Seminar (S)</td>
<td>2</td>
<td>Hans-Rudolf Röhm</td>
</tr>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>24820</td>
<td>Aktuelle Fragen des Patentrechts</td>
<td>Seminar (S)</td>
<td>2</td>
<td>Klaus-Jürgen Melullis</td>
</tr>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2400087</td>
<td>Aktuelle Probleme des Geistigen Eigentums und des Internetrechts</td>
<td>Seminar (S)</td>
<td>2</td>
<td>Benjamin Raue</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt durch Ausarbeiten einer schriftlichen Seminararbeit sowie ihrer Präsentation als Prüfungsleistung anderer Art nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 SPO.

Anmerkung
Es können alle Seminare des Instituts für Informations- und Wirtschaftsrecht (IIWR) belegt werden.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Vertiefungs-Seminar Governance, Risk & Compliance (SS 2016):

Lernziel
Der/die Studierende hat vertiefte Kenntnisse hinsichtlich der Thematik “Governance, Risk & Compliance” sowohl auf regulatorischer Ebene als auch auf betriebswirtschaftlicher Ebene. Er/sie ist in der Lage, eine konkrete Fragestellung schriftlich in Form einer Seminararbeit auszuarbeiten sowie anschließend im mündlichen Vortrag zu präsentieren.

Inhalt

Arbeitsaufwand
21 h Präsenzzeit, 60 h schriftliche Ausarbeitung, 9h Vortrag vorbereiten.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Aktuelle Fragen des Patentrechts (SS 2016):

Lernziel

Arbeitsaufwand
Der gesamte Arbeitsaufwand beträgt ca. 75-100 h, davon sind 22,5 h Präsenzzeit.
Teilleistung: Seminar Betriebswirtschaftslehre (Bachelor) [T-WIWI-103486]

Verantwortung: Andreas Geyer-Schulz, Bruno Neibecker, Christof Weinhardt, David Lorenz, Frank Schultmann, Gerhard Satzger, Hagen Lindstädt, Hansjörg Fromm, Ju-Young Kim, Marcus Wouters, Marion Weissenberger-Eibl, Marliese Uhrig-Homburg, Martin Klarmann, Martin Ruckes, Orestis Terzidis, Petra Nieken, Stefan Nickel, Thomas Lützkendorf, Ute Werner, Wolf Fichtner

Bestandteil von: [M-WIWI-101826] Seminarmodul Wirtschaftswissenschaften

Leistungspunkte | Aufwand | Version |
----------------|---------|---------|
3               | 90      | 1       |

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer Prüfungsleistung anderer Art nach § 4(2), 3 SPO. Sie setzt sich zusammen aus:

- Regelmäßiger Teilnahme an den Seminarterminen
- Der Anfertigung einer Seminararbeit zu einem Teilsaspekt des Seminarthemas nach wissenschaftlichen Methoden.
- Einem Vortrag zum Thema der Seminararbeit.


Empfehlungen
Siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung im Vorlesungsverzeichnis unter https://campus.kit.edu/.

Anmerkung
In der Regel werden die aktuellen Seminarthemen eines jeden Semesters bereits zum Ende des vorangehenden Semesters bekannt gegeben. Bei der Planung des Seminarmoduls sollte darauf geachtet werden, dass für manche Seminare eine Anmeldung bereits zum Ende des vorangehenden Semesters erforderlich ist.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2595470</td>
<td>Seminar Service Science, Management &amp; Engineering</td>
<td>Seminar (S)</td>
<td>2</td>
<td>Christof Weinhardt, Gerhard Satzger, Hansjörg Fromm, Roland Görlitz, Rudi Studer, Stefan Nickel, Wolf Fichtner</td>
</tr>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2513306</td>
<td>Event Processing: Verarbeitung von Echtzeitdaten und deren Geschäftspotential</td>
<td>Seminar (S/P)</td>
<td>2</td>
<td>Dominik Riemer, Ljiljana Stojanovic, Rudi Studer, Suad Sejdovic, York Sure-Vetter</td>
</tr>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2595470</td>
<td>Seminar Service Science, Management &amp; Engineering</td>
<td>Seminar (S)</td>
<td>2</td>
<td>Christof Weinhardt, Gerhard Satzger, Rudi Studer, Stefan Nickel, Wolf Fichtner, York Sure-Vetter</td>
</tr>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2513104</td>
<td>Modellierung und Simulation im Smart Grid</td>
<td>Seminar (S)</td>
<td>2</td>
<td>Christian Hirsch, Fabian Rigoll, Hartmut Schmeck, Marlon Braun</td>
</tr>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2512300</td>
<td>Knowledge Discovery and Data Mining</td>
<td>Seminar (S/P)</td>
<td>3</td>
<td>Achim Rettinger, Aditya Mogadala, Andreas Thalhammer, Rudi Studer, York Sure-Vetter</td>
</tr>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2513208</td>
<td>Seminar Betriebliche Informationssysteme: Mobile Hacking (Bachelor)</td>
<td>Seminar (S)</td>
<td>2</td>
<td>Andreas Oberweis, Sascha Alpers, Stefan Helfeld</td>
</tr>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2513103</td>
<td>Energieinformatiksysteme weltweit</td>
<td>Seminar (S)</td>
<td>2</td>
<td>Fabian Rigoll, Hartmut Schmeck, Marlon Braun</td>
</tr>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2513305</td>
<td>Developing IT based Business Models</td>
<td>Seminar (S)</td>
<td>2</td>
<td>Felix Leif Keppmann, Maria Maleshkova, Rudi Studer</td>
</tr>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2513200</td>
<td>Seminar Betriebliche Informationssysteme: Programmieren 3</td>
<td>Seminar (S)</td>
<td>2</td>
<td>Andreas Oberweis, Jonas Lehner, Timm Caporale</td>
</tr>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2512307</td>
<td>Anwendungen von Semantic MediaWiki</td>
<td>Seminar (S/P)</td>
<td>3</td>
<td>Achim Rettinger, Patrick Philipp, Rudi Studer</td>
</tr>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2400105</td>
<td>Sensorgetriebene Information Appliances</td>
<td>Seminar (S)</td>
<td>2</td>
<td>Felix Leif Keppmann, Michael Beigl, Rudi Studer, Wilhelm Stork</td>
</tr>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2512308</td>
<td>NLP meets the Semantic Web</td>
<td>Seminar (S/P)</td>
<td>3</td>
<td>Achim Rettinger, Michael Färber, Rudi Studer</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer Prüfungsleistung anderer Art nach § 4(2), 3 SPO. Sie setzt sich zusammen aus:

- Regelmäßiger Teilnahme an den Seminarterminen
- Der Anfertigung einer Seminararbeit zu einem Teilaspekt des Seminarthemas nach wissenschaftlichen Methoden.
- Einem Vortrag zum Thema der Seminararbeit.


Empfehlungen
Siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung im Vorlesungsverzeichnis unter https://campus.kit.edu/.

Anmerkung
Es muss ein Seminar aus der Informatik belegt werden. Dieses kann durch die Informatik-Professoren der KIT-Fakultät für Informatik angeboten werden (T-INFO-104336 - Seminar Informatik A) oder durch die Professoren des Instituts AIFB (T-WIWI-103485 - Seminar Informatik (Bachelor)).

In der Regel werden die aktuellen Seminarthemen eines jeden Semesters bereits zum Ende des vorangehenden Semesters bekannt gegeben. Bei der Planung des Seminarmoduls sollte darauf geachtet werden, dass für manche Seminare eine Anmeldung bereits zum Ende des vorangehenden Semesters erforderlich ist.


**Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Seminar Service Science, Management & Engineering (SS 2016):**

**Lernziel**
Der/die Studierende

- illustriert und bewertet aktuelle und klassische Fragestellungen im Bereich des Service Science, Management und Engineering,
- wendet Modelle und Techniken des Service Science an, auch mit Blick auf ihre Praxistaiglichkeit,
- hat den erste Kontakt mit wissenschaftlichem Arbeiten erfolgreich bewältigt, indem er/sie durch die vertiefte Bearbeitung eines wissenschaftlichen Spezialthemas die Grundsätze wissenschaftlichen Recherchierens und Argumentierens erlernt,
- besitzt gute rhetorische Fähigkeiten und setzt Präsentationstechniken gut ein.

Für eine weitere Vertiefung des wissenschaftlichen Arbeitsens wird bei Studierenden des Masterstudiengangs insbesondere auf die kritische Bearbeitung der Seminarthemen Wert gelegt.

**Inhalt**

Auf der Website des KSRI finden Sie weitere Informationen über dieses Seminar: www.kurai.kit.edu

**Arbeitsaufwand**
Gesamtaufwand bei 4 Leistungspunkten: ca. 120 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 90 Stunden
**Literatur**
Die Basisliteratur wird entsprechend der zu bearbeitenden Themen bereitgestellt.

**Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Knowledge Discovery and Data Mining (SS 2016):**

**Literatur**
Detaillierte Referenzen werden zusammen mit den jeweiligen Themen angegeben. Allgemeine Hintergrundinformationen ergeben sich z.B. aus den folgenden Lehrbüchern:

Cook, D.J. and Holder, L.B. (Editors) Mining Graph Data, ISBN: 0-471-73190-0, Wiley,

**Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Sensorgetriebene Information Appliances (WS 15/16):**

**Lernziel**

**Inhalt**
Das Seminar entwickelt aus dem Stand der Forschung heraus einen praktischen, innovativen Entwurf einer IoT Appliance. In Dreiergruppen bestehend aus Studierenden der E-Technik, der WiWi und der Informatik sollen disziplinspezifische Aspekte herausgearbeitet werden.

**Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Cognitive Computing in the Medical Domain (SS 2016):**

**Literatur**
Literaturhinweise werden in der Veranstaltung gegeben.
Teilleistung: Seminar Informatik A [T-INFO-104336]

Verantwortung: Sebastian Abeck
Bestandteil von: [M-INFO-102058] Seminarmodul Informatik

Leistungspunkte 3  Version 1

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt als Prüfungsleistung anderer Art nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 SPO.

Anmerkung
Es muss ein Seminar aus der Informatik belegt werden. Dieses kann durch die Informatik-Professoren der KIT-Fakultät für Informatik angeboten werden oder durch die Professoren des AIFB.
Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer Prüfungsleistung anderer Art nach § 4(2), 3 SPO. Sie setzt sich zusammen aus:

- Regelmäßiger Teilnahme an den Seminarterminen
- Der Anfertigung einer Seminararbeit zu einem Teilspektrum des Seminarthemas nach wissenschaftlichen Methoden.
- Einem Vortrag zum Thema der Seminararbeit.


Empfehlungen
Siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung im Vorlesungsverzeichnis unter https://campus.kit.edu/.

Anmerkung
In der Regel werden die aktuellen Seminarthemen eines jeden Semesters bereits zum Ende des vorangehenden Semesters bekannt gegeben. Bei der Planung des Seminarmoduls sollte darauf geachtet werden, dass für manche Seminare eine Anmeldung bereits zum Ende des vorangehenden Semesters erforderlich ist.

Teilleistung: Seminar Statistik (Bachelor) [T-WIWI-103489]

Verantwortung:  Melanie Schienle, Oliver Grothe, Wolf-Dieter Heller
Bestandteil von:  [M-WIWI-101826] Seminarmodul Wirtschaftswissenschaften

### Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer Prüfungsleistung anderer Art nach § 4(2), 3 SPO. Sie setzt sich zusammen aus:

- Regelmäßiger Teilnahme an den Seminarterminen
- Der Anfertigung einer Seminararbeit zu einem Teilsaspekt des Seminarthemas nach wissenschaftlichen Methoden.
- Einem Vortrag zum Thema der Seminararbeit.


### Empfehlungen
Siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung im Vorlesungsverzeichnis unter https://campus.kit.edu/.

### Anmerkung
In der Regel werden die aktuellen Seminarthemen eines jeden Semesters bereits zum Ende des vorangehenden Semesters bekannt gegeben. Bei der Planung des Seminarmoduls sollte darauf geachtet werden, dass für manche Seminare eine Anmeldung bereits zum Ende des vorangehenden Semesters erforderlich ist.

Teilleistung: Seminar Volkswirtschaftslehre (Bachelor) [T-WIWI-103487]

Verantwortung: Berthold Wigger, Clemens Puppe, Ingrid Ott, Jan Kowalski, Johannes Philipp Reiße, Kay Mitusch, Marten Hillebrand

Bestandteil von: [M-WIWI-101826] Seminarmodul Wirtschaftswissenschaften

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Aufwand</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3</td>
<td>90</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer Prüfungsleistung anderer Art nach § 4(2), 3 SPO. Sie setzt sich zusammen aus:

- Regelmäßiger Teilnahme an den Seminarterminen
- Der Anfertigung einer Seminararbeit zu einem Teilspektrum des Seminarthemas nach wissenschaftlichen Methoden.
- Einem Vortrag zum Thema der Seminararbeit.


Empfehlungen
Siehe Lehrveranstaltungsbeschreibung im Vorlesungsverzeichnis unter https://campus.kit.edu/.

Anmerkung
In der Regel werden die aktuellen Seminarthemen eines jeden Semesters bereits zum Ende des vorangehenden Semesters bekannt gegeben. Bei der Planung des Seminarmoduls sollte darauf geachtet werden, dass für manche Seminare eine Anmeldung bereits zum Ende des vorangehenden Semesters erforderlich ist.

Teilleistung: Seminarpraktikum Digital Services  [T-WIWI-105711]

Verantwortung: Alexander Mädche, Christof Weinhardt, Gerhard Satzger, Rudi Studer, Stefan Nickel, Wolf Fichtner, York Sure-Vetter


Leistungspunkte  Version
4,5  1

Erfolgskontrollen
Bitte beachten Sie, dass auch eine praktische Komponente wie die Durchführung einer Umfrage, oder die Implementierung einer Applikation neben der schriftlichen Ausarbeitung zum regulären Leistungsumfang der Veranstaltung gehört. Die jeweilige Aufgabenstellung entnehmen Sie bitte der Veranstaltungsbeschreibung.

Empfehlungen
Keine

Anmerkung
Das aktuelle Angebot der Seminarpraktikathemen wird auf der Webseite www.ksri.kit.edu bekannt gegeben.
Teilleistung: Sicherheit [T-INFO-101371]

Verantwortung:  
Dennis Hofheinz, Jörn Müller-Quade  

Bestandteil von:  
[M-INFO-100834] Sicherheit

Leistungspunkte 6  
Sprache deutsch  
Version 1  

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>24941</td>
<td>Sicherheit</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>3</td>
<td>Jörn Müller-Quade</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO im Umfang von 60 Minuten.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Sicherheit (SS 2016):

Lernziel
Der /die Studierende

- kennt die theoretischen Grundlagen sowie grundlegende Sicherheitsmechanismen aus der Computersicherheit und der Kryptographie,
- versteht die Mechanismen der Computersicherheit und kann sie erklären,
- liest und versteht aktuelle wissenschaftliche Artikel,
- beurteilt die Sicherheit gegebener Verfahren und erkennt Gefahren,
- wendet Mechanismen der Computersicherheit in neuem Umfeld an.

Inhalt

- Theoretische und praktische Aspekte der Computersicherheit
- Erarbeitung von Schutzzielen und Klassifikation von Bedrohungen
- Vorstellung und Vergleich verschiedener formaler Access-Control-Modelle
- Formale Beschreibung von Authentifikationssystemen, Vorstellung und Vergleich verschiedener Authentifikationsmethoden (Kennworte, Biometrie, Challenge-Response-Protokolle)
- Analyse typischer Schwachstellen in Programmen und Web-Applikationen sowie Erarbeitung geeigneter Schutzmassnahmen/Vermeidungsstrategien
- Einführung in Schlüsselmanagement und Public-Key-Infrastrukturen
- Vorstellung und Vergleich gängiger Sicherheitszertifizierungen
- Blockchiffren, Hashfunktionen, elektronische Signatur, Public-Key-Verschlüsselung bzw. digitale Signatur (RSA, ElGamal) sowie verschiedene Methoden des Schlüsselaustauschs (z.B. Diffie-Hellman)
- Einführung in beweisbare Sicherheit mit einer Vorstellung der grundlegenden Sicherheitsbegriffe (wie IND-CCA)
- Darstellung von Kombinationen kryptographischer Bausteine anhand aktuell eingesetzter Protokolle wie Secure Shell (SSH) und Transport Layer Security (TLS)

Arbeitsaufwand


Präsenzzeit: 67 h 30 min (Vorlesung: 33 h 45 min, Übung: 11 h 15 min, Tutorium 22 h 30 min)
Klausur: 1 h
Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen: 67 h 30 min
Klausurvorbereitung: 44 h
Teilleistung: Simulation I [T-WIWI-102627]

Verantwortung: Karl-Heinz Waldmann

[M-WIWI-101840] Stochastische Methoden und Simulation

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4,5</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2550662</td>
<td>Simulation I</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td></td>
<td>André Lust, Ellen Platt, Karl-Heinz Waldmann</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen


Empfehlungen

Keine

Anmerkung

Die Vorlesung Simulation I wird im SS 2015 und im SS 2016 gelesen.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Simulation I (SS 2016):

Lernziel


Inhalt

Erzeugung von Zufallszahlen, Monte Carlo Integration, Diskrete Simulation, Zufallszahlen diskreter und stetiger Zufallsvariablen, statistische Analyse simulierter Daten.

Arbeitsaufwand

Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135.0 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Vor – und Nachbereitung der LV: 45.0 Stunden
Prüfung und Prüfungsvorbereitung: 60.0 Stunden

Literatur


Weiterführende Literatur

Teilleistung: Simulation II [T-WIWI-102703]

Verantwortung: Karl-Heinz Waldmann
Bestandteil von: [M-WIWI-101840] Stochastische Methoden und Simulation

Leistungspunkte: 4,5
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2550665</td>
<td>Simulation II</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>André Lust, Karl-Heinz Waldmann</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Empfehlungen
Es sind Kenntnisse, wie sie in Simulation I [2550662] vermittelt werden, wünschenswert.

Anmerkung
**Teilleistung: Software-Praktikum: OR-Modelle I [T-WIWI-102717]**

**Verantwortung:** Stefan Nickel


<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4,5</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2550490</td>
<td>Software-Praktikum: OR-Modelle I</td>
<td>Praktikum (P)</td>
<td>3</td>
<td>Melanie Reuter-Oppermann</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**


**Empfehlungen**

Sichere Kenntnisse des Stoffs aus der Vorlesung *Einführung in das Operations Research* [2550040] im Modul *Operations Research* [WW1OR].

**Anmerkung**


*Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Software-Praktikum: OR-Modelle I (WS 15/16):*

**Lernziel**

Der/die Studierende

- schätzt die Einsatzmöglichkeiten des Computers in der praktischen Anwendung von Methoden des Operations Research richtig ein,
- besitzt die Fähigkeit, die grundlegenden Möglichkeiten und Verwendungszwecke von Modellierungssprachen und Implementierungssprachen für OR Modelle einzuordnen und anzuwenden
- modelliert und löst die in Industrieanwendungen auftretenden Problemstellungen durch den angemessenen Einsatz computergestützter Optimierungsverfahren.

**Inhalt**


**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135.0 Stunden
Präsenzzeit: 15 Stunden
Vor – und Nachbereitung der LV: 22.5 Stunden
Prüfung und Prüfungsvorbereitung: 97.5 Stunden
Teilleistung: Softwaretechnik I [T-INFO-101968]

Verantwortung: Walter Tichy
Bestandteil von: [M-INFO-101175] Softwaretechnik I

Leistungspunkte: 6
Version: 1

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle besteht aus einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO im Umfang von i.d.R. 60 Minuten.

Empfehlungen
Das Modul Programmieren sollte abgeschlossen sein.
Teilleistung: Softwaretechnik I Übungsschein [T-INFO-101995]

Verantwortung: Walter Tichy
Bestandteil von: [M-INFO-101175] Softwaretechnik I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Es muss ein unbenoteter Übungsschein als Erfolgskontrolle anderer Art nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 SPO erbracht werden.

Empfehlungen
Das Modul *Programmieren* sollte abgeschlossen sein.
**Teilleistung: Softwaretechnik II [T-INFO-101370]**

**Verantwortung:** Anne Koziulek, Ralf Reussner, Walter Tichy  
**Bestandteil von:** [M-INFO-100833] Softwaretechnik II

**Leistungspunkte** 6  
**Sprache** deutsch  
**Version** 1

<table>
<thead>
<tr>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16 24076</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>4</td>
<td>Anne Koziulek</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**  
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung im Umfang von 60 Minuten nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO.

**Empfehlungen**  
Die Lehrveranstaltung Softwaretechnik I sollte bereits gehört worden sein.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Softwaretechnik II (WS 15/16):

**Lernziel**  


Enterprise Software Patterns: Die Studierenden können Unternehmensanwendungen charakterisieren und für eine beschriebene Anwendung entscheiden, welche Eigenschaften sie erfüllt. Sie kennen Muster für die Strukturierung der Domänenlogik, architekturelle Muster für den Datenspeicher und objektrelationale Strukturmuster. Sie können für ein Entwurfssproblem ein geeignetes Muster auswählen, die Auswahl anhand der Vor- und Nachteile der Muster begründen und das ausgewählte Muster anwenden.

Software-Qualität: Die Studierenden kennen die Prinzipien für gut lesbaren Programmcode, können Verletzungen dieser Prinzipien identifizieren und Vorschläge zur Lösung entwickeln.

**Arbeitsaufwand**  
Vor- und Nachbereitungszeiten 1,5 h / 1 SWS
Gesamtaufwand:
\((4 \text{ SWS} + 1,5 \times 4 \text{ SWS}) \times 15 + 30 \text{ h Klausurvorbereitung} = 180 \text{ h} = 6 \text{ ECTS}\)

Literatur
Teilleistung: Solving Finance Problems using Machine Learning [T-WIWI-105714]

Verantwortung: Maxim Ulrich
Bestandteil von: [M-WIWI-102753] Machine Learning for Finance and Data Science

Leistungspunkte: 4,5
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2530362</td>
<td>Solving Finance Problems using Machine Learning</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Maxim Ulrich</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Siehe Modulbeschreibung

Empfehlungen
Ein Interesse für das Programmieren wird empfohlen.

Anmerkung
Die Lehrveranstaltung wird neu zum Sommersemester 2016 angeboten.
Verantwortung: Christof Weinhardt
Bestandteil von: [M-WIWI-101434] eBusiness und Service Management

Leistungspunkte

Version

4,5
1

Erfolgskontrollen
Bitte beachten Sie, dass auch eine praktische Komponente wie die Durchführung einer Umfrage, oder die Implementierung einer Applikation neben der schriftlichen Ausarbeitung zum regulären Leistungsumfang der Veranstaltung gehört. Die jeweilige Aufgabenstellung entnehmen Sie bitte der Veranstaltungsbeschreibung.

Empfehlungen
Keine

Anmerkung
Alle angebotenen Seminarpraktika können als Spezialveranstaltung Informationswirtschaft am Lehrstuhl von Prof. Dr. Weinhardt belegt werden. Das aktuelle Angebot der Seminarpraktikathemen wird auf der Webseite www.iism.kit.edu/im/lehre bekannt gegeben.
Die Spezialveranstaltung Informationswirtschaft entspricht dem Seminarpraktikum, wie es bisher nur für den Studiengang Informatik angeboten wurde. Mit dieser Veranstaltung wird die Möglichkeit, praktische Erfahrungen zu sammeln bzw. wissenschaftliche Arbeitsweise im Rahmen eines Seminarpraktikums zu erlernen, auch Studierenden des Wirtschaftsingenieurwesens und der Technischen Volkswirtschaftslehre zugänglich gemacht.
Die Spezialveranstaltung Informationswirtschaft kann anstelle einer regulären Vorlesung (siehe Modulbeschreibung) gewählt werden. Sie kann aber nur einmal pro Modul angerechnet werden.
Teilleistung: Spezialvorlesung Angewandte Informatik [T-WIWI-102910]

Verantwortung: Andreas Oberweis, Hartmut Schmeck, Rudi Studer
Bestandteil von: [M-WIWI-101476] Geschäftsprozesse und Informationssysteme

Leistungspunkte Version
5 1

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen oder ggf. mündlichen Prüfung nach §4(2) der Prüfungsordnung.

Anmerkung
Diese Veranstaltung kann insbesondere für die Anrechnung von externen Lehrveranstaltungen genutzt werden, deren Inhalt in den Bereich der Angewandten Informatik fällt, aber nicht einer anderen Lehrveranstaltung aus diesem Themenbereich zugeordnet werden kann.
Teilleistung: Spezialvorlesung Effiziente Algorithmen [T-WIWI-102657]

Verantwortung: Hartmut Schmeck

Leistungspunkte: 5  
Version: 1

Erfolgskontrollen
Zusätzlich kann, sofern die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen festgestellt wurde, eine in der Klausur erzielte Prüfungsnote zwischen 1,3 und 4,0 um eine Notenstufe (d.h. um 0,3 oder 0,4) verbessert werden.

Anmerkung
Diese Veranstaltung kann insbesondere für die Anrechnung von externen Lehrveranstaltungen genutzt werden, deren Inhalt in den weiteren Bereich der Algorithmen, Daten- und Rechnerstrukturen fällt, aber nicht einer anderen Lehrveranstaltung aus diesem Themenbereich zugeordnet werden kann.
Teilleistung: Spezialvorlesung Wissensmanagement [T-WIWI-102671]

Verantwortung: Rudi Studer
Bestandteil von: [M-WIWI-101438] Semantisches Wissensmanagement

Leistungspunkte: 5  Version: 1

Erfolgskontrollen

Anmerkung
Diese Veranstaltung kann insbesondere für die Anrechnung von externen Lehrveranstaltungen genutzt werden, deren Inhalt in den weiteren Bereich des Wissensmanagements fällt, aber nicht einer anderen Lehrveranstaltung aus diesem Themenbereich zugeordnet werden kann.
Teilleistung: Spezielle Steuerlehre [T-WIWI-102790]

Verantwortung: Armin Bader, Berthold Wigger
Bestandteil von: [M-WIWI-101465] Topics in Finance I

Leistungspunkte 4,5  Sprache deutsch  Version 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2560129</td>
<td>Spezielle Steuerlehre</td>
<td>Vorlesung (VU) / Übung 3</td>
<td>Armin Bader, Berthold Wigger</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Teilleistung: Standortplanung und strategisches Supply Chain Management [T-WIWI-102704]**

**Verantwortung:** Stefan Nickel

**Bestandteil von:**
- [M-WIWI-101421] Supply Chain Management
- [M-WIWI-101936] Methodische Grundlagen des OR

**Leistungspunkte**
- 4,5

**Sprache**
- deutsch

**Version**
- 1

### Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2550486</td>
<td>Standortplanung und strategisches Supply Chain Management</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Stefan Nickel</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Erfolgskontrollen


### Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bestandteile erfüllt werden:


### Empfehlungen

Keine

### Anmerkung

Die Lehrveranstaltung wird in jedem Wintersemester angeboten. Das für drei Studienjahre im Voraus geplante Lehrangebot kann im Internet nachgelesen werden.

**Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Standortplanung und strategisches Supply Chain Management (WS 15/16):**

### Lernziel

**Der/die Studierende**

- kennt und erklärt grundlegende quantitative Methoden der Standortplanung im Rahmen des strategischen Supply Chain Managements,

- wendet verschiedene Möglichkeiten zur Standortbeurteilung im Rahmen von klassischen Standortplanungsmodellen (planare Modelle, Netzwerkmodelle und diskrete Modelle) sowie speziellen Standortplanungsmodellen für das Supply Chain Management (Einperiodenmodelle, Mehrperiodenmodelle) an,

- setzt die erlernten Verfahren praxisnah um.

### Inhalt


### Arbeitsaufwand

Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135.0 Stunden

Präsenzzeit: 30 Stunden

Vor- und Nachbereitung der LV: 45.0 Stunden
Prüfung und Prüfungsvorbereitung: 60.0 Stunden

Literatur

Weiterführende Literatur:

- Love, Morris, Wesolowsky: Facilities Location: Models and Methods, North Holland, 1988
**Teilleistung: Statistik I [T-WIWI-102737]**

**Verantwortung:** Melanie Schienle  
**Bestandteil von:** [M-WIWI-101432] Einführung in die Statistik

### Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2600008</td>
<td>Statistik I</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>4</td>
<td>Oliver Grothe</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Erfolgskontrollen


*Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Statistik I (SS 2016):*

**Lernziel**

Der Student versteht

- grundlegende Konzepte der statistischen Datenauswertung und
- die grundlegenden Definitionen und Aussagen der Wahrscheinlichkeitstheorie

und lernt diese anzuwenden.

**Inhalt**

A. Deskriptive Statistik: Univariate und Bivariate Analyse
B. Wahrscheinlichkeitstheorie: Wahrscheinlichkeitsraum, bedingte Wahrscheinlichkeiten, Produktwahrscheinlichkeiten

**Arbeitsaufwand**

Der Gesamtarbeitsaufwand für diese Lerneinheit beträgt ca. 150 Stunden (5.0 Credits).

- Präsenzzeit: 60 Stunden
- Selbststudium: 90 Stunden

**Literatur**

Skriptum: Kurzfassung Statistik I

Weiterführende Literatur:

Teilleistung: Statistik II [T-WIWI-102738]

Verantwortung: Melanie Schienle
Bestandteil von: [M-WIWI-101432] Einführung in die Statistik

Leistungspunkte 5 Sprache deutsch Version 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2610020</td>
<td>Statistik II</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>4</td>
<td>Melanie Schienle</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen


Empfehlungen

Es wird dringend empfohlen, die Lehrveranstaltung Statistik I[2600008] vor der Lehrveranstaltung Statistik II [2610020] zu absolvieren.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Statistik II (WS 15/16):

Lernziel

Der Studierende

- versteht grundlegende Definitionen und Aussagen der Wahrscheinlichkeitstheorie,
- überträgt diese theoretischen Grundlagen auf Fragestellungen der parametrischen Schätz- und Testtheorie und
- lernt diese anzuwenden.

Inhalt

B. Wahrscheinlichkeitstheorie:

- Transformation von Wahrscheinlichkeitsmaßen,
- Lage- und Formparameter,
- wichtigste diskrete und kontinuierliche Verteilungen,
- Kovarianz und Korrelation,
- Faltung und Grenzwertsätze

C. Elemente der Schätz- und Testtheorie:

- suffiziente Statistiken,
- Punktschätzer (Optimalität, ML-Methode),
- Konfidenzintervalle,
- Testtheorie (Optimalität, wichtigste Tests)

Arbeitsaufwand

Der Gesamtarbeitsaufwand für diese Lerneinheit beträgt ca. 150 Stunden (5.0 Credits).
Präsenzzeit: 60 Stunden
Selbststudium: 90 Stunden

Literatur

Skriptum: Kurzfassung Statistik II
Weiterführende Literatur:
Teilleistung: Statistische Modellierung von allgemeinen Regressionsmodellen [T-WIWI-103065]

Verantwortung: Wolf-Dieter Heller
Bestandteil von: [M-WIWI-101599] Statistik und Ökonometrie

Leistungspunkte: 4,5
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2521350</td>
<td>Statistische Modellierung von Allgemeinen Regressionsmodellen</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Wolf-Dieter Heller</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (Klausur) im Umfang von 1h nach § 4, Abs. 2, 1 SPO.

Empfehlungen
**Teilleistung: Stochastische Entscheidungsmodelle II [T-WIWI-102711]**

**Verantwortung:**  
Bestandteil von: [M-WIWI-101840] Stochastische Methoden und Simulation

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4,5</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Veranstaltungen**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2550682</td>
<td>Stochastische Entscheidungsmodelle II</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>André Lust, Ellen Platt, Karl-Heinz Waldmann</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**


**Empfehlungen**

Es sind Kenntnisse, wie sie in Stochastische Entscheidungsmodelle I [2550679] vermittelt werden, wünschenswert.

**Anmerkung**

Die Lehrveranstaltung wird nicht regelmäßig angeboten. Das für zwei Studienjahre im Voraus geplante Lehrangebot kann im Internet nachgelesen werden. Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Stochastische Entscheidungsmodelle II (SS 2016):

**Lernziel**


**Inhalt**

Warteschlangen, Stochastische Entscheidungsprozesse.

**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135.0 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Vor- und Nachbereitung der LV: 45.0 Stunden
Prüfung und Prüfungsvorbereitung: 60.0 Stunden

**Literatur**

Teilleistung: Taktisches und operatives Supply Chain Management [T-WIWI-102714]

Verantwortung: Stefan Nickel
Bestandteil von: [M-WIWI-101421] Supply Chain Management
[M-WIWI-101840] Stochastische Methoden und Simulation

Leistungspunkte 4,5  Sprache deutsch  Version 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2550486</td>
<td>Taktisches und operatives SCM</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Stefan Nickel</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen

Modellierte Voraussetzungen
Es müssen die folgenden Bestandteile erfüllt werden:


Empfehlungen
Keine

Anmerkung
Die Lehrveranstaltung wird in jedem Sommersemester angeboten. Das für drei Studienjahre im Voraus geplante Lehrangebot kann im Internet nachgelesen werden.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Taktisches und operatives SCM (SS 2016):

Inhalt
Die Vorlesung vermittelt grundlegende quantitative Methoden der Standortplanung im Rahmen des strategischen Supply Chain Managements. Neben verschiedenen Möglichkeiten zur Standortbeurteilung werden die Studierenden mit den klassischen Standortplanungsmodellen (planare Modelle, Netzwerkmodelle und diskrete Modelle) sowie speziellen Standortplanungsmodellen für das Supply Chain Management (Einperiodenmodelle, Mehrperiodenmodelle) vertraut gemacht. Die parallel zur Vorlesung angebotenen Übungen bieten die Gelegenheit, die erlernten Verfahren praxisnah umzusetzen.

Literatur
Weiterführende Literatur

- Love, Morris, Wesolowsky: Facilities Location: Models and Methods, North Holland, 1988
Teilleistung: Telematik [T-INFO-101338]

Verantwortung: Martina Zitterbart
Bestandteil von: [M-INFO-101194] Telematics

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>24128</td>
<td>Telematik</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>3</td>
<td>Mario Hock, Martin Florian, Martina Zitterbart</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Empfehlungen
- Inhalte der Vorlesung Einführung in Rechnernetze oder vergleichbarer Vorlesungen werden vorausgesetzt.
- Der Besuch des modulbegleitenden Basispraktikums Protokoll Engineering wird empfohlen.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Telematik (WS 15/16):

Lernziel

Studierende
- beherrschen Protokolle, Architekturen, sowie Verfahren und Algorithmen, die im Internet für die Wegewahl und für das Zustandekommen einer zuverlässigen Ende-zu-Ende-Verbindung zum Einsatz kommen, sowie verschiedenen Medienzuteilungsverfahren in lokalen Netzen und weitere Kommunikationssysteme wie das leitungsvermittelte ISDN.
- besitzen ein Systemverständnis sowie Verständnis für die in einem weltumspannenden, dynamischen Netz auftretenden Probleme und der zur Abhilfe eingesetzten Mechanismen.
- sind mit aktuellen Entwicklungen wie z.B. SDN und Datacenter-Networking vertraut.
- kennen Möglichkeiten zur Verwaltung und Administration von Netzen.


Inhalt

Teilnehmer sollten ebenfalls verstanden haben, welche Möglichkeiten zur Verwaltung und Administration von Netzen zur Verfügung stehen.

**Arbeitsaufwand**
Vorlesung mit 3 SWS plus Nachbereitung/Prüfungsvorbereitung, 6 LP. 6 LP entspricht ca. 180 Arbeitsstunden, davon ca. 60 Std. Vorlesungsbesuch, ca. 60 Std. Vor-/Nachbereitung, ca. 60 Std. Prüfungsvorbereitung.

**Literatur**
Internet-Standards  
Artikel in Fachzeitschriften
**Teilleistung: Theoretische Grundlagen der Informatik [T-INFO-103235]**

**Verantwortung:** Jörn Müller-Quade, Peter Sanders

**Bestandteil von:** [M-INFO-101189] Theoretische Informatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Veranstaltungen**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>24005</td>
<td>Theoretische Grundlagen der Informatik</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>3/1</td>
<td>Julian Arz, Lorenz Hübschle-Schneider, Peter Sanders, Tobias Maier</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO. Es besteht die Möglichkeit einen Übungsschein zu erwerben (Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO). Für diesen werden Bonuspunkte von max. 0.4 (entspricht einem Notenschritt) vergeben. Dieser Bonus ist nur gültig für eine Prüfung im gleichen Semester. Danach verfällt der Notenbonus.

**Anmerkung**

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Theoretische Grundlagen der Informatik (WS 15/16):

**Lernziel**

Der/die Studierende besitzt einen vertieften Einblick in die Grundlagen der Theoretischen Informatik und hat grundlegende Kenntnis in den Bereichen Berechenbarkeitstheorie, Komplexitätstheorie, formale Sprachen und Informationstheorie. Er/sie kann die Beziehungen dieser Gebiete erörtern und in einen Gesamtzusammenhang bringen. Außerdem kennt er/sie die fundamentalen Definitionen und Aussagen aus diesen Bereichen und ist in der Lage geführte Beweise zu verstehen sowie Wissen über erlangte Beweistechniken auf ähnliche Probleme anwenden.

Er/sie versteht die Grenzen und Möglichkeiten der Informatik in Bezug auf die Lösung von definierbaren aber nur bedingt berechenbaren Probleme. Hierzu beherrscht er verschiedene Berechnungsmodelle, wie die der Turingmaschine, des Kellerautomaten und des endlichen Automaten. Er/sie kann deterministische von nicht-deterministischen Modellen unterscheiden und deren Mächtigkeit gegeneinander abschätzen. Der/die Studierende kann die Äquivalenz aller hinreichend mächtigen Berechnungsmodelle (Churchsche These), Nichtberechenbarkeit wichtiger Funktionen (z.B. Halteproblem) und Godels Unvollständigkeitssatz erläutern.


Im Bereich der formalen Sprachen ist es ihm/ihr möglich, Sprachen als Grammatiken zu formulieren und diese in die Chomsky-Hierarchie einzuordnen. Somit besitzt er/sie erste Kenntnisse im Compilerbau. Zudem kann er/sie die ihm/ihr bekannten Berechnungsmodelle den einzelnen Typen der Chomsky-Hierarchie zuordnen, so dass er/sie die Zusammenhänge zwischen formalen Sprachen und Berechnungstheorie identifizieren kann.

Der/die Studierende besitzt einen grundlegenden Überblick über die Informationstheorie und kennt damit Entropie, Kodierungs schemata sowie eine formale Definition für Information. Er/sie besitzt zudem die Fähigkeit, dieses Wissen anzuwenden.

**Inhalt**


Das Modul gibt einen vertieften Einblick in die Grundlagen und Methoden der Theoretischen Informatik. Insbesondere wird dabei...
eingegangen auf grundlegende Eigenschaften Formaler Sprachen als Grundlagen von Programmiersprachen und Kommunikationsprotokollen (regulär, kontextfrei, Chomsky-Hierarchie), Maschinenmodelle (endliche Automaten, Kellerautomaten, Turingmaschinen, Nichtdeterminismus, Bezug zu Familien formaler Sprachen), Äquivalenz aller hinreichend mächtigen Berechnungsmodelle (Churchsche These), Nichtberechenbarkeit wichtiger Funktionen (Halteproblem,...), Gödels Unvollständigkeitssatz und Einführung in die Komplexitätstheorie (NP-vollständige Probleme und polynomiale Reduktionen).

**Arbeitsaufwand**
Vorlesung mit 3 SWS + 1 SWS Übung.
6 LP entspricht ca. 180 Stunden
cia. 45 Std. Vorlesungsbesuch
cia. 15 Std. Übungsbesuch
cia. 90 Std. Nachbearbeitung und Bearbeitung der Übungsblätter
cia. 30 Std. Prüfungsvorbereitung

**Literatur**
**Weiterführende Literatur**

Teilleistung: Unternehmensführung und Strategisches Management [T-WIWI-102629]

Verantwortung: Hagen Lindstädt
Bestandteil von: [M-WIWI-101425] Strategie und Organisation

Leistungspunkte: 3,5
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2577900</td>
<td>Unternehmensführung und Strategisches Management</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Bettina Widmann, Hagen Lindstädt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60min.) (nach §4(2), 1 SPO) zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit des Semesters.
Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Unternehmensführung und Strategisches Management (SS 2016):

Lernziel
Nach der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage,

- strategische Entscheidungen entlang des idealtypischen Strategieprozesses im praktischen Umfeld vorzubereiten ("strategische Analyse"),
- strategische Optionen zu bewerten,
- das Portfoliomanagement zu erklären (Parental Advantage und bester Eigner von Geschäftseinheiten),
- Preis- und Kapazitätsentscheidungen in Oligopolen zu diskutieren und am Beispiel zu erläutern.

Inhalt

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 3,5 Leistungspunkten: ca. 105 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 75 Stunden

Literatur

Die relevanten Auszüge und zusätzliche Quellen werden in der Veranstaltung bekannt gegeben.
**Teilleistung: Volkswirtschaftslehre I: Mikroökonomie [T-WIWI-102708]**

**Verantwortung:** Clemens Puppe, Johannes Philipp Reiß  
**Bestandteil von:**  
[M-WIWI-101528] Orientierungsprüfung  
[M-WIWI-101431] Volkswirtschaftslehre

**Leistungspunkte** | **Sprache** | **Version**
--- | --- | ---
5 | deutsch | 1

**Veranstaltungen**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2610012</td>
<td>Volkswirtschaftslehre I: Mikroökonomie</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>3</td>
<td>Clemens Puppe</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Erfolgskontrollen**

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (120 min) (nach §4(2), 1 SPO).

In der Mitte des Semesters kann zusätzlich eine Übungsklausur stattfinden, deren Ergebnis zur Verbesserung der Note in der Hauptklausur eingesetzt werden kann. Die Einzelheiten dazu werden vom jeweiligen Dozenten rechtzeitig mitgeteilt.


Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Volkswirtschaftslehre I: Mikroökonomie (WS 15/16):

**Lernziel**

Hauptziel der Veranstaltung ist die Vermittlung der Grundlagen des Denkens in ökonomischen Modellen. Speziell soll der Studierende in die Lage versetzt werden, Gütermärkte und die Determinanten von Marktergebnissen zu analysieren. Im Einzelnen sollen die Studierenden lernen,

- einfache mikroökonomische Begriffe anzuwenden,
- die ökonomische Struktur von realen Phänomenen zu erkennen,
- die Wirkungen von wirtschaftspolitischen Massnahmen auf das Verhalten von Marktteilnehmern (in einfachen ökonomischen Entscheidungssituationen) zu beurteilen und
- evtl. Alternativmaßnahmen vorzuschlagen,
- als Besucher eines Tutoriums einfache ökonomische Zusammenhänge anhand der Bearbeitung von Übungsaufgaben zu erläutern und durch eigene Diskussionsbeiträge zum Lernerfolg der Tutoriumsgruppe beizutragen,
- mit der mikroökonomischen Basisliteratur umzugehen.

Damit erwirbt der Studierende das notwendige Grundlagenwissen, um in der Praxis

- die Struktur ökonomischer Probleme auf mikroökonomischer Ebene zu erkennen und Lösungsvorschläge dafür zu präsentieren,
- aktive Entscheidungsunterstützung für einfache ökonomische Entscheidungsprobleme zu leisten.

**Inhalt**


In den beiden Hauptteilen der Vorlesung werden Fragen der mikroökonomischen Entscheidungstheorie (Haushalts- und Firmenentscheidungen) sowie Fragen der Marktteorie (Gleichgewichte und Effizienz auf Konkurrenzmärkten) behandelt. Im letzten Teil der Vorlesung werden Probleme des unvollständigen Wettbewerbs (Oligopolmärkte) sowie Grundzüge der Spieltheorie und der Wohlfahrtsstheorie vermittelt.

**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand bei 5 Leistungspunkten: ca. 150 Stunden  
Präsenzzeit: 45 Stunden  
Selbststudium: 105 Stunden

**Literatur**

- H. Varian, Grundzüge der Mikroökonomik, 5. Auflage (2001), Oldenbourg Verlag  
- Pindyck, Robert S./Rubinfeld, Daniel L., Mikroökonomie, 6. Aufl., Pearson. Münchens, 2005  
Weiterführende Literatur:

- Tutorien/einfachere Einführungsbücher um etwa fehlende Voraussetzungen nachholen zu können.
Teilleistung: Volkswirtschaftslehre III: Einführung in die Ökonometrie [T-WIWI-102736]

Verantwortung: Melanie Schienle
Bestandteil von: [M-WIWI-101499] Angewandte Mikroökonomik
[M-WIWI-101599] Statistik und Ökonometrie

Leistungspunkte 5 Sprache deutsch Version 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2520016</td>
<td>Volkswirtschaftslehre III: Einführung in die Ökonometrie</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Melanie Schienle</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (Klausur) im Umfang von 1h (nach §4 (2), 1 SPO).

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Volkswirtschaftslehre III: Einführung in die Ökonometrie (SS 2016):

Lernziel
Vertrautheit mit den Grundlagen und Vorgehensweise der Ökonometrie
Durchführung einfacher ökonometrischer Studien

Inhalt
Behandelt werden die grundlegenden ökonometrischen Methoden, d.h. die bivariate und multiple lineare Regression und die dabei zu berücksichtigenden statistischen Kenngrößen. Dabei wird an zahlreichen Beispielen die Vorgehensweise bei der ökonometrischen Modellbildung und die Interpretation der Ergebnisse verdeutlicht.

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für diese Lerneinheit beträgt ca. 150 Stunden (5.0 Credits).
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 120 Stunden

Literatur
- Schneeweß: Ökonometrie ISBN 3-7908-0008-2

Weiterführende Literatur:
Weitere Empfehlungen werden in der Vorlesung mitgeteilt.
Teilleistung: Vorleistung zu Nichtlineare Optimierung I (Bachelor) [T-WIWI-103062]

Verantwortung:
Bestandteil von: [M-WIWI-101936] Methodische Grundlagen des OR
[M-WIWI-101840] Stochastische Methoden und Simulation

Erfolgskontrollen
Nachweis der erfolgreichen Teilnahme am Übungsbetrieb. Mindestens 60% der Punkte in den Online-Tests zu Nichlineare Optimierung I müssen erreicht werden.
**Teilleistung: Vorleistung zu Nichtlineare Optimierung II (Bachelor) [T-WIWI-103060]**

**Verantwortung:** Oliver Stein  
**Bestandteil von:** [M-WIWI-101936] Methodische Grundlagen des OR

**Leistungspunkte**  
Version 1

**Erfolgskontrollen**  
Nachweis der erfolgreichen Teilnahme am Übungsbetrieb. Mindestens 60% der Punkte in den Online-Tests zu Nichlineare Optimierung I müssen erreicht werden.
Teilleistung: Vorleistung zu Standortplanung und strategisches Supply Chain Management [T-WIWI-103061]

Verantwortung: Stefan Nickel
Bestandteil von: [M-WIWI-101421] Supply Chain Management
[M-WIWI-101936] Methodische Grundlagen des OR

Erfolgskontrollen
Nachweis der erfolgreichen Teilnahme am Übungsbetrieb.
Teilleistung: Vorleistung zu Taktisches und operatives Supply Chain Management [T-WIWI-105940]

Verantwortung: Stefan Nickel
Bestandteil von: [M-WIWI-101421] Supply Chain Management
[M-WIWI-101840] Stochastische Methoden und Simulation

Erfolgskontrollen
Nachweis der erfolgreichen Teilnahme am Übungsbetrieb.

Leistungspunkte
Version 1
Teilleistung: Wettbewerb in Netzen [T-WIWI-100005]

Verantwortung: Kay Mitusch
Bestandteil von: [M-WIWI-101422] Vertiefung im Customer Relationship Management
[M-WIWI-101499] Angewandte Mikroökonomik

Leistungspunkte: 4,5
Aufwand: 135
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>2561204</td>
<td>Wettbewerb in Netzen</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Kay Mitusch</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen 60 min. Prüfung in der vorlesungsfreien Zeit des Semesters (nach §4(2), 1 SPO).
Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Empfehlungen
Grundkenntnisse und Fertigkeiten der Mikroökonomie aus einem Bachelorstudium der Ökonomie werden vorausgesetzt. Besonders hilfreich, aber nicht notwendig: Industrieökonomie und Principal-Agent- oder Vertragstheorie.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Wettbewerb in Netzen (WS 15/16):

Lernziel
Die Studierenden

- haben eine plastische Vorstellung der ökonomischen Charakteristika und Grundfragen von Netzwerkindustrien wie Telekom-, Versorgungs-, IT- und Verkehrssektoren
- verstehen die Besonderheiten von Netzwerkindustrien hinsichtlich Wettbewerb, Wettbewerbsverzerrung, staatlichem Eingriff, Preisbildung und Finanzierung
- sind in der Lage, abstrakte Konzepte und formale Methoden auf diese Anwendungsfelder zu übertragen

Inhalt

Arbeitsaufwand
Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135.0 Stunden
Präsenzzeit: 30 Stunden
Vor- und Nachbereitung der LV: 45.0 Stunden
Prüfung und Prüfungsvorbereitung: 60.0 Stunden

Literatur
Literatur und Skripte werden in der Veranstaltung angegeben.
Teilleistung: Wirtschaftsprivatrecht [T-INFO-102013]

Verantwortung: Thomas Dreier, Yvonne Matz
Bestandteil von: [M-INFO-101191] Wirtschaftsprivatrecht

Leistungspunkte: 9
Sprache: deutsch
Version: 1

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
<td>24011</td>
<td>Handels- und Gesellschaftsrecht</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Alexander Wiele</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrollen erfolgt als Prüfungsleistung anderer Art nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 SPO. Es müssen mindestens 2 der 5 angebotenen Klausuren im Rahmen der Privatrechtlichen Übung bestanden werden, und zwar mindestens eine der drei BGB-Klausuren sowie mindestens eine der beiden HGB-Klausuren. Die Zuordnung der Klausuren wird in der ersten Vorlesungswoche vom Prüfer bekanntgegeben.

Die Gesamtnote setzt sich aus den Noten der besten bestandenen BGB-Klausur und der besten bestandenen HGB-Klausur zusammen.

Modellierte Voraussetzungen
Es müssen die folgenden Bestandteile erfüllt werden:

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Handels- und Gesellschaftsrecht (WS 15/16):

Lernziel
1. Der/die Studierende kennt die Besonderheiten der Handelsgeschäfte, der handelsrechtlichen Stellvertretung und des Kaufmannsrechts. Er/sie hat vertiefte Kenntnisse über die Organisationsformen, die das deutsche Gesellschaftsrecht für unternehmerische Aktivitäten zur Verfügung stellt. Er/sie ist vertraut mit dem Recht der Personengesellschaften (Gründung, Beitritt, Auflösung, Corporate Governance). Er/sie kennt die Besonderheiten der GmbH und der GmbH&co.KG sowie der AG.

Inhalt

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für diese Lerneinheit beträgt ca. 90 Stunden davon 22,5 h Präsenz, 45 h Vor- und Nachbereitungszeit sowie 22,5 h für die Klausurvorbereitung.

\begin{tabular}{l|c|r}
| Aktivität & Arbeitsaufwand |
|------------|-----------------|
| Besuch der Vorlesung & 15 x 90min & 22h 30m |
| Vor-/Nachbereitung der Vorlesung & 15 x 120min & 30h 00m |
| Prüfung vorbereiten & 37h 30m |
| Summe & 90h 00m |
\end{tabular}

Literatur
Klunzinger, Eugen
Weiterführende Literatur
Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.
Teilleistung: Wissensmanagement [T-WIWI-102664]

Verantwortung: Rudi Studer

Bestandteil von: [M-WIWI-101438] Semantisches Wissensmanagement

Leistungspunkte: 4
Sprache: deutsch
Version: 1

<table>
<thead>
<tr>
<th>Veranstaltungen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>WS 15/16</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60 min.) oder einer mündlichen Prüfung (20 min) (nach §4(2), 1 o. 2 SPO).
Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Empfehlungen
Grundkenntnisse in Logik, wie sie z.B. in Grundlagen der Informatik erworben werden sind erforderlich.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Wissensmanagement (WS 15/16):

Lernziel
Studenten:

- kennen verschiedene Anwendungsbereiche für Wissensmanagement
- kennen verschiedene (insb. semantische und soziale) Technologien und Techniken für Wissensmanagement
- können die Eignung von Unternehmenssoftware hinsichtlich Aspekten des Wissensmanagements abschätzen
- sind in der Lage, den langfristigen Wert von Wissensmanagement in Organisationen und auf individueller Ebene gegen mögliche Kosten abzuschätzen

Inhalt

Die Vorlesung befasst sich mit verschiedenen Arten von Wissen, die beim Wissensmanagement eine Rolle spielen, den zugehörigen Wissensprozessen (wie Wissensgenerierung, - erfassung, -zuga ng und -nutzung) sowie Methoden zur Einführung von Wissensmanagementlösungen.

Schwerpunktmäßig werden Informatikmethoden zur Unterstützung des Wissensmanagements vorgestellt, wie z.B.:

- Ontologiebasiertes Wissensmanagement
- Communities of Practice, Collaboration Tools, Social Software
- Geschäftsprozessorientiertes Wissensmanagement
- Persönliches Wissensmanagement
- Fallbasierter Schließen
- Linked Open Data

Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für diese Lerneinheit beträgt ca. 120 Stunden (4.0 Credits).
Präsenzzeit: 30 Stunden
Selbststudium: 90 Stunden

Literatur
Weiterführende Literatur:

**Erfolgskontrollen**
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen (60min.) Prüfung (nach §4(2), 1 SPO) am Ende des Semesters sowie am Ende des auf die LV folgenden Semesters.

**Modellierte Voraussetzungen**
Es müssen die folgenden Bestandteile erfüllt werden:

**Empfehlungen**
Keine
Teilleistung: Workflow-Management [T-WIWI-102662]

Verantwortung: Andreas Oberweis
Bestandteil von: [M-WIWI-101476] Geschäftsprozesse und Informationssysteme

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungspunkte</th>
<th>Sprache</th>
<th>Version</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5</td>
<td>deutsch</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Veranstaltungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Semester</th>
<th>LV-Nr.</th>
<th>Veranstaltungen</th>
<th>Art</th>
<th>SWS</th>
<th>Dozenten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SS 2016</td>
<td>2511204</td>
<td>Workflow-Management</td>
<td>Vorlesung (V)</td>
<td>2</td>
<td>Andreas Oberweis</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Erfolgskontrollen
Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (Klausur) im Umfang von 1h nach § 4, Abs. 2, 1 SPO. Sie findet in der ersten Woche nach der Vorlesungszeit statt.

Die folgenden Informationen stammen aus der Veranstaltung Workflow-Management (SS 2016):

Lernziel
Studierende
- erklären die Begriffe und Prinzipien von Workflow-Management-Konzepten und -Systemen und deren Einsatzmöglichkeiten,
- erstellen und bewerten Geschäftsprozessmodelle,
- analysieren statische und dynamische Eigenschaften von Workflows.

Inhalt


Arbeitsaufwand
Der Gesamtarbeitsaufwand für diese Lerneinheit beträgt ca. 150 Stunden (5.0 Credits).

Vorlesung 30h
Übung 15h

Vor-bzw. Nachbereitung der Vorlesung 30h
Vor-bzw. Nachbereitung der Übung 30h
Prüfungsvorbereitung 44h
Prüfung 1h
Summe: 150h

Literatur

Weitere Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.
Teil VIII

Anhang: Qualifikationsziele Informationswirtschaft (B.Sc.)


Durch die fundierten methodischen Grundkenntnisse sind die Absolventen/innen in der Lage, fachspezifische Grundbegriffe, Methoden, Modelle und Vorgehensweisen zu benennen und anzuwenden.

Die Absolventen/innen besitzen ein vertieftes Fachwissen in Informatik, Wirtschaftswissenschaften und Recht.


Ihr praktischer Umgang mit dem Fachwissen erfolgt unter Berücksichtigung von gesellschaftlichen, wissenschaftlichen und ethischen Aspekten.

Durch die Interdisziplinarität des Studiengangs können die Absolventen/innen an der Schnittstelle dieser drei Themenkomplexe effektiv agieren und die Kommunikation zwischen den Disziplinen zielgerichtet gestalten.

Die Absolventen/innen sind in der Lage, im Team zu arbeiten und Herausforderungen unter anderem im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien zu bewältigen.

Sie besitzen die Fähigkeit, eine berufsbezogene Tätigkeit in der Industrie, im Dienstleistungssektor oder im Handel auszüuben, ein eigenes Unternehmen zu gründen beziehungsweise das Masterstudium Informationswirtschaft oder ein verwandtes Studium aufzunehmen.
Studien- und Prüfungsordnung
des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) für den Bachelorstudiengang Informationswirtschaft

vom 24. September 2015


Der Präsident hat seine Zustimmung gemäß § 20 Absatz 2 KITG iVm. § 32 Absatz 3 Satz 1 LHG am 24. September 2015 erteilt.

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeine Bestimmungen
   § 1 Geltungsbereich
   § 2 Ziele des Studiums, akademischer Grad
   § 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Leistungspunkte
   § 4 Modulprüfungen, Studien- und Prüfungsleistungen
   § 5 Anmeldung und Zulassung zu den Modulprüfungen und Lehrveranstaltungen
   § 6 Durchführung von Erfolgskontrollen
   § 6 a Erfolgskontrollen im Antwort-Wahl-Verfahren
   § 6 b Computergestützte Erfolgskontrollen
   § 7 Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen
   § 8 Orientierungsprüfungen, Verlust des Prüfungsanspruchs
   § 9 Wiederholung von Erfolgskontrollen, endgültiges Nichtbestehen
   § 10 Abmeldung; Versäumnis, Rücktritt
   § 11 Täuschung, Ordnungsverstoß
   § 12 Mutterschutz, Elternzeit, Wahrnehmung von Familienpflichten
   § 13 Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung
   § 14 Modul Bachelorarbeit
   § 14 a Berufspraktikum
   § 15 Zusatzleistungen
   § 15 a Mastervorzug
   § 16 Überfachliche Qualifikationen
§ 17 Prüfungsausschuss  
§ 18 Prüfende und Beisitzende  
§ 19 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, Studienzeiten  

II. Bachelorprüfung  
§ 20 Umfang und Art der Bachelorprüfung  
§ 20 a Leistungsnachweise für die Bachelorprüfung  
§ 21 Bestehen der Bachelorprüfung, Bildung der Gesamtnote  
§ 22 Bachelorzeugnis, Bachelorurkunde, Diploma Supplement und Transcript of Records  

III. Schlussbestimmungen  
§ 23 Bescheinigung von Prüfungsleistungen  
§ 24 Aberkennung des Bachelorgrades  
§ 25 Einsicht in die Prüfungsakten
Präambel

Das KIT hat sich im Rahmen der Umsetzung des Bolognaprozesses zum Aufbau eines europäischen Hochschulraumes zum Ziel gesetzt, dass am Abschluss des Studiums am KIT der Mastergrad stehen soll. Das KIT sieht daher die am KIT angebotenen konsekutiven Bachelor- und Masterstudienfächer als Gesamtkonzept mit konsekutivem Curriculum.

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Geltungsbereich

Diese Bachelorprüfungsordnung regelt Studienablauf, Prüfungen und den Abschluss des Studiums im Bachelorstudiengang Informationswirtschaft am KIT.

§ 2 Ziel des Studiums, akademischer Grad

(1) Im Bachelorstudium sollen die wissenschaftlichen Grundlagen und die Methodenkompetenz der Fachwissenschaften vermittelt werden. Ziel des Studiums ist die Fähigkeit, einen konsekutiven Masterstudiengang erfolgreich absolvieren zu können sowie das erworbene Wissen berufsfeldbezogen anwenden zu können.

(2) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Science (B.Sc.)“ für den Bachelorstudiengang Informationswirtschaft verliehen.

§ 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Leistungspunkte

(1) Der Studiengang nimmt teil am Programm „Studienmodelle individueller Geschwindigkeit“. Die Studierenden haben im Rahmen der dortigen Kapazitäten und Regelungen bis einschließlich drittem Fachsemester Zugang zu den Veranstaltungen des MINT-Kollegs Baden-Württemberg (im folgenden MINT-Kolleg).

(2) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester. Bei einer qualifizierten Teilnahme am MINT-Kolleg bleiben bei der Anrechnung auf die Regelstudienzeit bis zu zwei Semester unberücksichtigt. Die konkrete Anzahl der Semester richtet sich nach § 8 Absatz 2 Satz 3 bis 5.

Eine qualifizierte Teilnahme liegt vor, wenn die Studierende Veranstaltungen des MINT-Kollegs für die Dauer von mindestens einem Semester im Umfang von mindestens zwei Fachkursen (Gesamtworkload 10 Semesterwochenstunden) belegt hat. Das MINT-Kolleg stellt hierüber eine Bescheinigung aus.


§ 4 Modulprüfungen, Studien- und Prüfungsleistungen


(2) Erfolgskontrollen gliedern sich in Studien- oder Prüfungsleistungen.

(3) Prüfungsleistungen sind:
1. schriftliche Prüfungen,
2. mündliche Prüfungen oder
3. Prüfungsleistungen anderer Art.


(5) Von den Modulprüfungen sollen mindestens 70 % benotet sein.

§ 5 Anmeldung und Zulassung zu den Modulprüfungen und Lehrveranstaltungen

(1) Um an den Modulprüfungen teilnehmen zu können, müssen sich die Studierenden online im Studierendenportal zu den jeweiligen Erfolgskontrollen anmelden. In Ausnahmefällen kann eine Anmeldung schriftlich im Studierendenservice oder in einer anderen vom Studierendenservice autorisierten Einrichtung erfolgen. Für die Erfolgskontrollen können durch die Prüfenden Anmeldefristen festgelegt werden. Die Anmeldung der Bachelorarbeit ist im Modulhandbuch geregelt.


(3) Zuzulassen ist:
1. in den Bachelorstudiengang Informationswirtschaft am KIT eingeschrieben ist; die Zulassung beurlaubter Studierender ist auf Prüfungsleistungen beschränkt; und
2. nachweist, dass er die im Modulhandbuch für die Zulassung zu einer Erfolgskontrolle festgelegten Voraussetzungen erfüllt und
3. nachweist, dass er in dem Bachelorstudiengang Informationswirtschaft den Prüfungsanspruch nicht verloren hat und
4. die in § 20 a genannte Voraussetzung erfüllt.

(4) Nach Maßgabe von § 30 Abs. 5 LHG kann die Zulassung zu einzelnen Pflichtveranstaltungen beschränkt werden. Der/die Prüfende entscheidet über die Auswahl unter den Studierenden, die sich rechtzeitig bis zu dem von dem/der Prüfenden festgesetzten Termin angemeldet haben unter Berücksichtigung des Studienfortschritts dieser Studierenden und unter Beachtung von § 13 Abs. 1 Satz 1 und 2, sofern ein Abbau des Überhangs durch andere oder zusätzliche Veranstaltungen nicht möglich ist. Für den Fall gleichen Studienfortschritts sind durch die KIT-Fakultäten weitere Kriterien festzulegen. Das Ergebnis wird den Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben.
§ 6 Durchführung von Erfolgskontrollen

(1) Erfolgskontrollen werden studienbegleitend, in der Regel im Verlauf der Vermittlung der Lehrinhalte der einzelnen Module oder zeitnah danach, durchgeführt.

(2) Die Art der Erfolgskontrolle (§ 4 Abs. 2 Nr. 1 bis 3, Abs. 3) wird von der/dem Prüfenden der betreffenden Lehrveranstaltung in Bezug auf die Lehrinhalte der Lehrveranstaltung und die Lernziele des Moduls festgelegt. Die Art der Erfolgskontrolle, ihre Häufigkeit, Reihenfolge und Gewichtung sowie gegebenenfalls die Bildung der Modulnote müssen mindestens sechs Wochen vor Vorlesungsbeginn im Modulhandbuch bekannt gemacht werden. Im Einvernehmen von Prüfendem und Studierender bzw. Studierendem können die Art der Prüfungsleistung sowie die Prüfungssprache auch nachträglich geändert werden; im ersten Fall ist jedoch § 4 Abs. 5 zu berücksichtigen. Bei der Prüfungsorganisation sind die Belange Studierender mit Behinderung oder chronischer Erkrankung gemäß § 13 Abs. 1 zu berücksichtigen. § 13 Abs. 1 Satz 3 und 4 gelten entsprechend.

(3) Bei unvertretbar hohem Prüfungsaufwand kann eine schriftlich durchzuführende Prüfungsleistung auch mündlich oder eine mündlich durchzuführende Prüfungsleistung auch schriftlich abgenommen werden. Diese Änderung muss mindestens sechs Wochen vor der Prüfungsleistung bekannt gegeben werden.

(4) Bei Lehrveranstaltungen in englischer Sprache (§ 3 Abs. 6) können die entsprechenden Erfolgskontrollen in dieser Sprache abgenommen werden. § 6 Abs. 2 gilt entsprechend.


(6) Mündliche Prüfungen (§ 4 Abs. 2 Nr. 2) sind von mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) oder von einer/einem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines Beisitzenden als Gruppen- oder Einzelprüfungen abzunehmen und zu bewerten. Vor der Festsetzung der Note hört die/der Prüfende die anderen an der Kollegialprüfung mitwirkenden Prüfenden an. Mündliche Prüfungen dauern in der Regel mindestens 15 Minuten und maximal 60 Minuten pro Studierenden.

Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist den Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

Studierende, die sich in einem späteren Semester der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden entsprechend den räumlichen Verhältnissen und nach Zustimmung des Prüfungs als Zuhörerinnen und Zuhörer bei mündlichen Prüfungen zugelassen. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.

(7) Für Prüfungsleistungen anderer Art (§ 4 Abs. 2 Nr. 3) sind angemessene Bearbeitungsfristen einzuräumen und Abgabetermine festzulegen. Dabei ist durch die Art der Aufgabenstellung und durch entsprechende Dokumentation sicherzustellen, dass die erbrachte Prüfungsleistung dem/der Studierenden zurechenbar ist. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse einer solchen Erfolgskontrolle sind in einem Protokoll festzuhalten.

Bei mündlich durchgeführten Prüfungsleistungen anderer Art muss neben der/dem Prüfenden ein/e Beisitzende/r anwesend sein, die/der zusätzlich zum/zur Prüfenden das Protokoll zeichnet.

Schriftliche Arbeiten im Rahmen einer Prüfungsleistung anderer Art haben dabei die folgende Erklärung zu tragen: „Ich versichere wahrheitsgemäß, die Arbeit selbstständig angefertigt, alle benutzten Hilfsmittel vollständig und genau angegeben und alles kenntlich gemacht zu haben,
was aus Arbeiten anderer unverändert oder mit Abänderungen entnommen wurde. Trägt die Arbeit diese Erklärung nicht, wird sie nicht angenommen. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Erfolgskontrolle sind in einem Protokoll festzuhalten.

§ 6 a Erfolgskontrollen im Antwort-Wahl-Verfahren
Das Modulhandbuch regelt, ob und in welchem Umfang Erfolgskontrollen im Wege des Antwort-Wahl-Verfahrens abgelegt werden können.

§ 6 b Computergestützte Erfolgskontrollen

(2) Vor der computergestützten Erfolgskontrolle hat die/des Prüfende sicherzustellen, dass die elektronischen Daten eindeutig identifiziert und unverwechselbar und dauerhaft den Studierenden zugeordnet werden können. Der störungsfreie Verlauf einer computergestützten Erfolgskontrolle ist durch entsprechende technische und fachliche Betreuung zu gewährleisten. Alle Prüfungsaufgaben müssen während der gesamten Bearbeitungszeit zur Bearbeitung zur Verfügung stehen.

(3) Im Übrigen gelten für die Durchführung von computergestützten Erfolgskontrollen die §§ 6 bzw. 6 a.

§ 7 Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen
(1) Das Ergebnis einer Prüfungsleistung wird von den jeweiligen Prüfenden in Form einer Note festgesetzt.

(2) Folgende Noten sollen verwendet werden:

- sehr gut (very good): hervorragende Leistung,
- gut (good): eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt,
- befriedigend (satisfactory): eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht,
- ausreichend (sufficient): eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt,
- nicht ausreichend (failed): eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel nicht den Anforderungen genügt.

Zur differenzierten Bewertung einzelner Prüfungsleistungen sind nur folgende Noten zugelassen:

- 1,0; 1,3: sehr gut
- 1,7; 2,0; 2,3: gut
- 2,7; 3,0; 3,3: befriedigend
- 3,7; 4,0: ausreichend
- 5,0: nicht ausreichend

(3) Studienleistungen werden mit „bestanden“ oder mit „nicht bestanden“ gewertet.
Bei der Bildung der gewichteten Durchschnitte der Modulnoten, der Fachnoten und der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

Jedes Modul und jede Erfolgskontrolle darf in demselben Studiengang nur einmal gewertet werden.

Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn die Note mindestens „ausreichend“ (4,0) ist.


Jedes Modul und jede Erfolgskontrolle darf in demselben Studiengang nur einmal gewertet werden.

Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn die Note mindestens „ausreichend“ (4,0) ist.


Die Ergebnisse der Erfolgskontrollen sowie die erworbenen Leistungspunkte werden durch den Studierendenservice des KIT verwaltet.

Die Noten der Module eines Faches gehen in die Fachnote mit einem Gewicht proportional zu den ausgewiesenen Leistungspunkten der Module ein.

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung, die Fachnoten und die Modulnoten lauten:

- bis 1,5 = sehr gut
- von 1,6 bis 2,5 = gut
- von 2,6 bis 3,5 = befriedigend
- von 3,6 bis 4,0 = ausreichend

§ 8 Orientierungsprüfungen, Verlust des Prüfungsanspruchs

Die Modulprüfungen in den Modulen Grundbegriffe der Informatik, Programmieren und Einführung in die Volkswirtschaftslehre sind bis zum Ende des Prüfungszeitraums des zweiten Fachsemesters abzulegen (Orientierungsprüfungen).

Wer die Orientierungsprüfungen einschließlich etwaiger Wiederholungen bis zum Ende des Prüfungszeitraums des dritten Fachsemesters nicht erfolgreich abgelegt hat, verliert den Prüfungsanspruch nicht selbst zu vertreten ist; hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der oder des Studierenden. Eine weitere Wiederholung der Orientierungsprüfungen ist ausgeschlossen.

Die Fristüberschreitung hat die/der Studierende insbesondere dann nicht zu vertreten, wenn eine qualifizierte Teilnahme am MINT-Kolleg im Sinne von § 3 Abs. 2 vorliegt. Ohne ausdrückliche Genehmigung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses gilt eine Fristüberschreitung der Orientierungsprüfungen als ausgeschlossen.

Als Nachweis gilt die vom MINT-Kolleg gemäß § 3 Abs. 2 auszustellende Bescheinigung, die beim Studierendenservice des KIT einzureichen ist. Im Falle von Nr. 1 kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag der Studierenden die Frist um ein weiteres Semester verlängern, wenn dies aus studienorganisatorischen Gründen für das fristgerechte Ablegen der Orientierungsprüfung erforderlich ist, insbesondere weil die Module, die Bestandteil der Orientierungsprüfung sind, nur einmal jährlich angeboten werden.

Ist die Bachelorprüfung bis zum Ende des Prüfungszeitraums des neunten Fachsemesters einschließlich etwaiger Wiederholungen nicht vollständig abgelegt, so erlischt der Prüfungsan-

(4) Der Prüfungsanspruch geht auch verloren, wenn eine nach dieser Studien- und Prüfungsortung erforderliche Studien- oder Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden ist oder eine Wiederholungsprüfung nach § 9 Abs. 6 nicht rechtzeitig erbracht wurde, es sei denn die Fristüberschreitung ist nicht selbst zu vertreten.

(5) Wer die Modulprüfungen gemäß § 20 Abs. 2 Ziff. 1 – 7 einschließlich etwaiger Wiederholungen bis zum Ende des Prüfungszeitraums des siebten Fachsemesters nicht erfolgreich abgelegt hat, verliert den Prüfungsanspruch im Studiengang, es sei denn, dass die Fristüberschreitung nicht selbst zu vertreten ist; Absatz 2 Satz 1 Halbsatz 2, Satz 2 – 4 gelten entsprechend.

§ 9 Wiederholung von Erfolgskontrollen, endgültiges Nichtbestehen

(1) Studierende können eine nicht bestandene schriftliche Prüfung (§ 4 Absatz 2 Nr. 1) einmal wiederholen. Wird eine schriftliche Wiederholungsprüfung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, so findet eine mündliche Nachprüfung im zeitlichen Zusammenhang mit dem Termin der nicht bestandenen Prüfung statt. In diesem Falle kann die Note dieser Prüfung nicht besser als „ausreichend“ (4,0) sein.

(2) Studierende können eine nicht bestandene mündliche Prüfung (§ 4 Absatz 2 Nr. 2) einmal wiederholen.

(3) Wiederholungsprüfungen nach Absatz 1 und 2 müssen in Inhalt, Umfang und Form (mündlich oder schriftlich) der ersten entsprechen. Ausnahmen kann der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag zulassen.

(4) Prüfungsleistungen anderer Art (§ 4 Absatz 2 Nr. 3) können einmal wiederholt werden.

(5) Studienleistungen können mehrfach wiederholt werden.


(7) Die Prüfungsleistung ist endgültig nicht bestanden, wenn die mündliche Nachprüfung im Sinne des Absatzes 1 mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurde. Die Prüfungsleistung ist ferner endgültig nicht bestanden, wenn die mündliche Prüfung im Sinne des Absatzes 2 oder die Prüfungsleistung anderer Art gemäß Absatz 4 zweimal mit „nicht bestanden“ bewertet wurde.

(8) Das Modul ist endgültig nicht bestanden, wenn eine für sein Bestehen erforderliche Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden ist.

(9) Eine zweite Wiederholung derselben Prüfungsleistung gemäß § 4 Abs. 2 ist nur in Ausnahmefällen auf Antrag des/der Studierenden zulässig („Antrag auf Zweitwiederholung“). Der Antrag ist schriftlich beim Prüfungsausschuss in der Regel bis zwei Monate nach Bekanntgabe der Note zu stellen.


(10) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig.
Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung mit „nicht ausreichend“ (5,0) einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung der Bachelorarbeit ist ausgeschlossen.

§ 10 Abmeldung; Versäumnis, Rücktritt


(3) Die Abmeldung von Prüfungsleistungen anderer Art sowie von Studienleistungen ist im Modulhandbuch geregelt.

(4) Eine Erfolgskontrolle gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die Studierenden einen Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumen oder wenn sie nach Beginn der Erfolgskontrolle ohne triftigen Grund von dieser zurücktreten. Dasselbe gilt, wenn die Bachelorarbeit nicht innerhalb der vorgesehenen Bearbeitungszeit erbracht wird, es sei denn, der/die Studierende hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.


§ 11 Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Versuchen Studierende das Ergebnis ihrer Erfolgskontrolle durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Erfolgskontrolle als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(2) Studierende, die den ordnungsgemäßen Ablauf einer Erfolgskontrolle stören, können von der/dem Prüfenden oder der Aufsicht führenden Person von der Fortsetzung der Erfolgskontrolle ausgeschlossen werden. In diesem Fall gilt die betreffende Erfolgskontrolle als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss diese Studierenden von der Erbringung weiterer Erfolgskontrollen ausschließen.

(3) Näheres regelt die Allgemeine Satzung des KIT zur Redlichkeit bei Prüfungen und Praktika in der jeweils gültigen Fassung.

§ 12 Mutterschutz, Elternzeit, Wahrnehmung von Familienpflichten


(2) Gleichfalls sind die Fristen der Elternzeit nach Maßgabe des jeweils gültigen Gesetzes (Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz - BEEG) auf Antrag zu berücksichtigen. Der/die Studierende muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem an die Elternzeit angetreten wer-

(3) Der Prüfungsausschuss entscheidet auf Antrag über die flexible Handhabung von Prüfungsfristen entsprechend den Bestimmungen des Landeshochschulgesetzes, wenn Studierende Familienpflichten wahrzunehmen haben. Absatz 2 Satz 4 bis 6 gelten entsprechend.

§ 13 Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung


(2) Weisen Studierende eine Behinderung oder chronische Erkrankung nach und folgt daraus, dass sie nicht in der Lage sind, Erfolgskontrollen ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Zeit oder Form abzulegen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, die Erfolgskontrollen in einem anderen Zeitraum oder einer anderen Form zu erbringen. Insbesondere ist behinderten Studierenden zu gestatten, notwendige Hilfsmittel zu benutzen.

(3) Weisen Studierende eine Behinderung oder chronische Erkrankung nach und folgt daraus, dass sie nicht in der Lage sind, die Lehrveranstaltungen regelmäßig zu besuchen oder die gemäß § 20 erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen zu erbringen, kann der Prüfungsausschuss auf Antrag gestatten, dass einzelne Studien- und Prüfungsleistungen nach Ablauf der in dieser Studien- und Prüfungsordnung vorgesehenen Fristen absolviert werden können.

§ 14 Modul Bachelorarbeit

(1) Voraussetzung für die Zulassung zum Modul Bachelorarbeit ist, dass die/der Studierende Modulprüfungen im Umfang von 120 LP erfolgreich abgelegt hat und alle Modulprüfungen in den Pflichtfächern gemäß § 20 Absatz 2 Ziff. 1 -7 abgeschlossen hat. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der/des Studierenden.

für die Bachelorarbeit erhält. Die Ausgabe des Themas erfolgt in diesem Fall über die/den Vor-
sitzende/n des Prüfungsausschusses.

(3) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind von dem Betreuer bzw. der
Betreuerin so zu begrenzen, dass sie mit dem in Absatz 4 festgelegten Arbeitsaufwand bearbei-
tet werden kann.

(4) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, ein Problem aus ih-
rem Studienfach selbstständig und in begrenzter Zeit nach wissenschaftlichen Methoden zu be-
arbeiten. Der Umfang der Bachelorarbeit entspricht 12 Leistungspunkten. Die maximale Bearbei-
tungsdauer beträgt sechs Monate. Thema und Aufgabenstellung sind an den vorgesehenen Um-
fang anzupassen. Der Prüfungsausschuss legt fest, in welchen Sprachen die Bachelorarbeit
geschrieben werden kann. Auf Antrag des Studierenden kann der/die Prüfende genehmigen,
dass die Bachelorarbeit in einer anderen Sprache als Deutsch geschrieben wird.

(5) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit haben die Studierenden schriftlich zu versichern, dass sie
die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel
benutzt haben, die wörtlich oder inhaltlich übernommenen Stellen als solche kenntlich gemacht
und die Satzung des KIT zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis in der jeweils gültigen
Fassung beachtet haben. Wenn diese Erklärung nicht enthalten ist, wird die Arbeit nicht ange-
nommen. Die Erklärung kann wie folgt lauten: „Ich versichere wahrheitsgemäß, die Arbeit
selbstständig verfasst, alle benutzten Hilfsmittel vollständig und genau angegeben und alles
kenntlich gemacht zu haben, was aus Arbeiten anderer unverändert oder mit Abänderungen
entnommen wurde sowie die Satzung des KIT zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis in
der jeweils gültigen Fassung beachtet zu haben.“ Bei Abgabe einer unwahren Versicherung wird
die Bachelorarbeit mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(6) Der Zeitpunkt der Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit ist durch die Betreuerin/den Be-
treuer und die/den Studierenden festzuhalten und dies beim Prüfungsausschuss aktenkundig zu
machen. Der Zeitpunkt der Abgabe der Bachelorarbeit ist durch den/die Prüfende/n beim Prü-
fungsausschuss aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des
ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Macht der oder die Studierende
 einen triftigen Grund geltend, kann der Prüfungsausschuss die in Absatz 4 festgelegte Bearbei-
tungszeit auf Antrag der oder des Studierenden um höchstens einen Monat verlängern. Wird die
Bachelorarbeit nicht fristgerecht abgeliefert, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, es
sei denn, dass die Studierenden dieses Versäumnis nicht zu vertreten haben.

(7) Die Bachelorarbeit wird von mindestens einem/einer Hochschullehrer/in oder einem/einer
leitenden Wissenschaftler/in gemäß § 14 abs. 3 Ziff. 1 KITG und einem/einer weiteren Prüfen-
den bewertet. In der Regel ist eine/r der Prüfenden die Person, die die Arbeit gemäß Absatz 2
vergeben hat. Bei nicht übereinstimmender Beurteilung dieser beiden Personen setzt der Prü-
fungsausschuss im Rahmen der Bewertung dieser beiden Personen die Note der Bachelorarbeit
fest; er kann auch einen weiteren Gutachter bestellen. Die Bewertung hat innerhalb von sechs
Wochen nach Abgabe der Bachelorarbeit zu erfolgen.

§ 14 a Berufspraktikum

(1) Während des Bachelorstudiums ist ein mindestens sechswöchiges Berufspraktikum abzuleis-
ten, welches geeignet ist, den Studierenden eine Anschauung von berufspraktischer Tätigkeit in
Informationswirtschaft zu vermitteln. Dem Berufspraktikum sind acht Leistungspunkte zugeord-
net.

(2) Die Studierenden setzen sich in eigener Verantwortung mit geeigneten privaten oder öffentli-
chen Einrichtungen in Verbindung, an denen das Praktikum abgeleistet werden kann. Das Nähe-
re regelt das Modulhandbuch.

§ 15 Zusatzleistungen

(2) Die Studierenden haben bereits bei der Anmeldung zu einer Prüfung in einem Modul diese als Zusatzleistung zu deklarieren.

§ 15 a Mastervorzug


§ 16 Überfachliche Qualifikationen

Neben der Vermittlung von fachlichen Qualifikationen ist der Auf- und Ausbau überfachlicher Qualifikationen im Umfang von mindestens 6 LP Bestandteil eines Bachelorstudiums. Überfachliche Qualifikationen können additiv oder integrativ vermittelt werden.

§ 17 Prüfungsausschuss


(3) Der Prüfungsausschuss achtet auf die Einhaltung der Bestimmungen dieser Studien- und Prüfungsordnung und fällt die Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten. Er entscheidet über die Anerkennung von Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen und trifft die Feststellung gemäß § 19 Absatz 1 Satz 1. Er berichtet der KIT-Fakultät für Informatik bzw. der KIT-

(4) Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die/den Vorsitzende/n des Prüfungsausschusses übertragen. In dringenden Angelegenheiten, deren Erledigung nicht bis zu der nächsten Sitzung des Prüfungsausschusses warten kann, entscheidet die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses.


(6) In Angelegenheiten des Prüfungsausschusses, die eine an einer anderen KIT-Fakultät zu absolvierende Prüfungsnachmittag betreffen, ist auf Antrag eines Mitgliedes des Prüfungsausschusses eine fachlich zuständige und von der betroffenen KIT-Fakultät zu nennende prüfungsrechtliche Person hinzuzuziehen.


§ 18 Prüfende und Beisitzende

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden. Er kann die Bestellung der/dem Vorsitzenden übertragen.

(2) Prüfende sind Hochschullehrer/innen sowie leitende Wissenschaftler/innen gemäß § 14 Abs. 3 Ziff. 1 KITG, habilitierte Mitglieder und akademische Mitarbeiter/innen gemäß § 52 LHG, welche einer KIT-Fakultät angehören und denen die Prüfungsbefugnis übertragen wurde; desgleichen kann wissenschaftlichen Mitarbeitern gemäß § 14 Abs. 3 Ziff. 2 KITG die Prüfungsbefugnis übertragen werden. Bestellt werden darf nur, wer mindestens die dem jeweiligen Prüfungsgegenstand entsprechende fachwissenschaftliche Qualifikation erworben hat.

(3) Soweit Lehrveranstaltungen von anderen als den unter Absatz 2 genannten Personen durchgeführt werden, sollen diese zu Prüfenden bestellt werden, sofern eine KIT-Fakultät eine Prüfungsbefugnis erteilt hat und sie die gemäß Absatz 2 Satz 2 vorausgesetzte Qualifikation nachweisen können.

(4) Abweichend von Absatz 2 und 3 können zur Bewertung der Bachelorarbeit ausnahmsweise auch externe Prüfer bestellt werden.


§ 19 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, Studienzeiten

(1) Studien- und Prüfungsleistungen sowie Studienzeiten, die in Studiengängen an staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen und Berufsakademien der Bundesrepublik Deutschland oder an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen erbracht wurden, werden auf Antrag der Studierenden anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen oder Abschlüssen besteht, die ersetzt werden sollen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung vorzu-
nehmen. Bezüglich des Umfangs einer zur Anerkennung vorgelegten Studienleistung (Anrechnung) werden die Grundsätze des ECTS herangezogen.

(2) Die Studierenden haben die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Studdierende, die neu in den Bachelorstudiengang Informationswirtschaft immatrikuliert wurden, haben den Antrag mit den für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen innerhalb eines Semesters nach Immatrikulation zu stellen. Bei Unterlagen, die nicht in deutscher oder englischer Sprache vorliegen, kann eine amtlich beglaubigte Übersetzung verlangt werden. Die Beweislast dafür, dass der Antrag die Voraussetzungen für die Anerkennung nicht erfüllt, liegt beim Prüfungsausschuss.

(3) Werden Leistungen angerechnet, die nicht am KIT erbracht wurden, werden sie im Zeugnis als „anerkannt“ ausgewiesen. Liegen Noten vor, werden die Noten, soweit die Notensysteme vergleichbar sind, übernommen und in die Berechnung der Modulnoten und der Gesamtnote einbezogen. Sind die Notensysteme nicht vergleichbar, können die Noten umgerechnet werden. Liegen keine Noten vor, wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen.

(4) Bei der Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen der Hochschulpartnerschaften zu beachten.

(5) Außerhalb des Hochschulsystems erworben Kenntnisse und Fähigkeiten werden angerechnet, wenn sie nach Inhalt und Niveau den Studien- und Prüfungsleistungen gleichwertig sind, die ersetzt werden sollen und die Institution, in der die Kenntnisse und Fähigkeiten erworben wurden, ein genormtes Qualitätssicherungssystem hat. Die Anrechnung kann in Teilen versagt werden, wenn mehr als 50 Prozent des Hochschulstudiums ersetzt werden soll.


II. Bachelorprüfung

§ 20 Umfang und Art der Bachelorprüfung

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus den Modulprüfungen nach Absatz 2 sowie dem Modul Bachelorarbeit (§ 14) und dem Berufspraktikum (§ 14 a).

(2) Es sind Modulprüfungen in folgenden Pflichtfächern abzulegen:
   1. Fach Betriebswirtschaftslehre: Module im Umfang von 16 LP,
   2. Fach Volkswirtschaftslehre: Modul im Umfang von 5 LP,
   3. Fach Informatik: Module im Umfang von 37 LP,
   4. Fach Mathematik: Module im Umfang von 16 LP,
   5. Fach Operations Research: Module im Umfang von 9 LP,
   6. Fach Statistik: Modul im Umfang von 10 LP,
   7. Fach Recht: Module im Umfang von 19 LP,
   8. Fach Vertiefungsfach Informatik: Module im Umfang von 18 LP,
   9. Fach Vertiefungsfach Wirtschaftswissenschaften: Module im Umfang von 18 LP,
  10. Fach Vertiefungsfach Recht: Module im Umfang von 6 LP
  11. Fach Forschungsfach: Module im Umfang von 6 LP.
Die Vermittlung überfachlicher Qualifikationen im Umfang von 6 LP gemäß § 16 findet integrativ im Rahmen der fachwissenschaftlichen Modulen und dem Berufspraktikum statt.

Die Festlegung der zur Auswahl stehenden Module und deren Fachzuordnung werden im Modulhandbuch getroffen.

§ 20 a Leistungsnachweise für die Bachelorprüfung

Voraussetzung für die Anmeldung zur letzten Modulprüfung der Bachelorprüfung ist die Bescheinigung über das erfolgreich abgeleistete Berufspraktikum nach § 14 a. In Ausnahmefällen, die die Studierenden nicht zu vertreten haben, kann der Prüfungsausschuss die nachträgliche Vorlage dieses Leistungsnachweises genehmigen.

§ 21 Bestehen der Bachelorprüfung, Bildung der Gesamtnote

(1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle in § 20 genannten Modulprüfungen mindestens mit „ausreichend“ bewertet wurden.

(2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich als ein mit Leistungspunkten gewichteter Notendurchschnitt der Fachnoten sowie des Moduls Bachelorarbeit.

Dabei werden die Noten in den Fächern nach § 20 Abs. 2 Ziff. 8 - 11 und des Moduls Bachelorarbeit jeweils mit dem doppelten Gewicht berücksichtigt.

(3) Haben Studierende die Bachelorarbeit mit der Note 1,0 und die Bachelorprüfung mit einem Durchschnitt von 1,3 oder besser abgeschlossen, so wird das Prädikat „mit Auszeichnung“ (with distinction) verliehen.

§ 22 Bachelorzeugnis, Bachelorurkunde, Diploma Supplement und Transcript of Records


(3) Mit dem Zeugnis erhalten die Studierenden ein Diploma Supplement in deutscher und englischer Sprache, das den Vorgaben des jeweils gültigen ECTS Users’ Guide entspricht, sowie ein Transcript of Records in deutscher und englischer Sprache.


III. Schlussbestimmungen

§ 23 Bescheinigung von Prüfungsleistungen

Haben Studierende die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihnen auf Antrag und gegen Vorlage der Exmatrikulationsbescheinigung eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Prüfung insgesamt nicht bestanden ist. Dasselbe gilt, wenn der Prüfungsanspruch erloschen ist.

§ 24 Aberkennung des Bachelorgrades

(1) Haben Studierende bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so können die Noten der Modulprüfungen, bei denen getäuscht wurde, berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) und die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass Studierende darüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die/der Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) und die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

(3) Vor einer Entscheidung des Prüfungsausschusses ist Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist zu entziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde.


(6) Die Aberkennung des akademischen Grades richtet sich nach § 36 Abs. 7 LHG.

§ 25 Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Nach Abschluss der Bachelorprüfung wird den Studierenden auf Antrag innerhalb eines Jahres Einsicht in das Prüfungsexemplar ihrer Bachelorarbeit, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

(2) Für die Einsichtnahme in die schriftlichen Modulprüfungen, schriftlichen Modulteilprüfungen bzw. Prüfungsprotokolle gilt eine Frist von einem Monat nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

(3) Der/die Prüfende bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

(4) Prüfungsunterlagen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

§ 26 Inkrafttreten, Übergangsvorschriften

(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 01. Oktober 2015 in Kraft.


Karlsruhe, den 24. September 2015

Professor Dr.-Ing. Holger Hanselka
(Präsident)

Der Rektor hat seine Zustimmung am 15. April 2009 erteilt.

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Geltungsbereich, Zweck der Prüfung
§ 2 Akademischer Grad
§ 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Leistungspunkte
§ 4 Aufbau der Prüfungen
§ 5 Anmeldung und Zulassung zu den Prüfungen
§ 6 Durchführung von Prüfungen und Erfolgskontrollen
§ 7 Bewertung von Prüfungen und Erfolgskontrollen
§ 8 Orientierungsprüfungen, Wiederholung von Prüfungen und Erfolgskontrollen, Erlöschen des Prüfungsanspruchs
§ 9 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
§ 10 Mutterschutz, Elternzeit, Wahrnehmung von Familienpflichten
§ 11 Bachelorarbeit
§ 12 Berufspraktikum
§ 13 Zusatzleistungen und Zusatzmodule
§ 14 Prüfungsausschuss
§ 15 Prüfer und Beisitzer
§ 16 Anrechnung von Studienzeiten, Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen

II. Bachelorprüfung

§ 17 Umfang und Art der Bachelorprüfung
§ 18 Nachweise für die Bachelorprüfung
§ 19 Bestehen der Bachelorprüfung, Bildung der Gesamtnote
§ 20 Bachelorzeugnis, Bachelorurkunde, Transcript of Records und Diploma Supplement

III. Schlussbestimmungen

§ 21 Bescheid über Nicht-Bestehen, Bescheinigung von Prüfungsleistungen
§ 22 Ungültigkeit der Bachelorprüfung, Aberkennung des Bachelorgrades
§ 23 Einsicht in die Prüfungsakten
§ 24 In-Kraft-Treten
Die Universität Karlsruhe (TH) hat sich im Rahmen der Umsetzung des Bolognaprozesses zum Aufbau eines Europäischen Hochschulraumes zum Ziel gesetzt, dass am Abschluss der Studierendenausbildung an der Universität Karlsruhe (TH) der Mastergrad stehen soll. Die Universität Karlsruhe (TH) sieht daher die an der Universität Karlsruhe (TH) angebotenen konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengänge als Gesamtkonzept mit konsekutivem Curriculum.

Aus Gründen der Lesbarkeit ist in dieser Satzung nur die männliche Sprachform gewählt worden. Alle personenbezogenen Aussagen gelten jedoch stets für Frauen und Männer gleichermaßen.

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Geltungsbereich, Zweck der Prüfung
(1) Diese Bachelorprüfungsordnung regelt Studienablauf, Prüfungen und den Abschluss des Studiums im Bachelorstudiengang Informationswirtschaft an der Universität Karlsruhe (TH).

(2) Die Bachelorprüfung (§ 17 – 20) bildet den berufsbefähigenden Abschluss dieses Studiengangs, der gemeinsam von der Fakultät für Informatik und der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften an der Universität Karlsruhe (TH) angeboten wird. Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob der Studierende die für den Übergang in die Berufspraxis grundlegenden wissenschaftlichen Fachkenntnisse besitzt und die Zusammenhänge des Faches Informationswirtschaft überblickt.

§ 2 Akademischer Grad
Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Science“ (abgekürzt: „B.Sc.“) für den Studiengang Informationswirtschaft (englischsprachig: Information Engineering and Management) verliehen.

§ 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Leistungspunkte
(1) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester. Sie umfasst neben den Lehrveranstaltungen ein Berufspraktikum, Prüfungen und die Bachelorarbeit.

(2) Die im Studium zu absolvierenden Lehrinhalte sind in Module gegliedert, die jeweils aus einer Lehrveranstaltung oder mehreren, thematisch und zeitlich aufeinander bezogenen Lehrveranstaltungen bestehen. Der Studienplan beschreibt Art, Umfang und Zuordnung der Module zu einem Fach sowie die Möglichkeiten, Module untereinander zu kombinieren. Die Fächer und ihr Umfang werden in § 17 definiert.


(4) Der Umfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Studienleistungen wird in Leistungspunkten gemessen und beträgt insgesamt 180 Leistungspunkte.

(5) Die Verteilung der Leistungspunkte im Studienplan auf die Semester hat in der Regel gleichmäßig zu erfolgen.

(6) Lehrveranstaltungen können in englischer Sprache angeboten werden.

§ 4 Aufbau der Prüfungen

(2) Erfolgskontrollen sind:
1. schriftliche Prüfungen,
2. mündliche Prüfungen oder
3. Erfolgskontrollen anderer Art.

Erfolgskontrollen anderer Art sind z.B. Vorträge, Marktstudien, Projekte, Fallstudien, Experimente, schriftliche Arbeiten, Berichte, Seminararbeiten und Klausuren, sofern sie nicht als schriftliche oder mündliche Prüfung in der Modular- oder Lehrveranstaltungsbeschreibung im Studienplan ausgewiesen sind.

(3) Mindestens 50 % einer Modulprüfung sind in Form von schriftlichen oder mündlichen Prüfungen (§ 4 Abs. 2, Nr. 1 und 2) abzulegen, die restlichen Prüfungen erfolgen durch Erfolgskontrollen anderer Art (§ 4 Abs. 2, Nr. 3). Ausgenommen hiervon sind die Prüfungen nach § 17 Abs. 4.

§ 5 Anmeldung und Zulassung zu den Prüfungen
(1) Um an schriftlichen und/oder mündlichen Prüfungen (§ 4 Abs. 2, Nr. 1 und 2) teilnehmen zu können, muss sich der Studierende schriftlich oder per Online-Anmeldung beim Studienbüro anmelden. Hierbei sind die gemäß dem Studienplan für die jeweilige Modulprüfung notwendigen Studienleistungen nachzuweisen. Dies gilt auch für die Anmeldung zur Bachelorarbeit.

(2) Um zu schriftlichen und/oder mündlichen Prüfungen (§ 4 Abs. 2, Nr. 1 und 2) in einem bestimmten Modul zugelassen zu werden, muss der Studierende vor der ersten schriftlichen oder mündlichen Prüfung in diesem Modul beim Studienbüro eine bindende Erklärung über die Wahl des betreffenden Moduls und dessen Zuordnung zu einem Fach, wenn diese Wahlmöglichkeit besteht, abgeben.

(3) Die Zulassung darf nur abgelehnt werden, wenn
1. der Studierende in einem mit der Informationswirtschaft vergleichbaren oder einem verwandten Studiengang bereits eine Diplomvorprüfung, Diplomprüfung, Bachelor- oder Masterprüfung endgültig nicht bestanden hat, sich in einem Prüfungsverfahren befindet oder den Prüfungsanspruch in einem solchen Studiengang verloren hat oder
2. die in § 18 genannte Voraussetzung nicht erfüllt ist.

In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 6 Durchführung von Prüfungen und Erfolgskontrollen
(1) Erfolgskontrollen werden studienbegleitend, in der Regel im Verlauf der Vermittlung der Lehrinhalte der einzelnen Module oder zeitnah danach durchgeführt.

(2) Die Art der Erfolgskontrollen (§ 4 Abs. 2, Nr. 1 - 3) der einzelnen Lehrveranstaltungen wird vom Prüfer der betreffenden Lehrveranstaltung in Bezug auf die Lehrinhalte der Lehrveranstaltung und die Lehrziele des Moduls festgelegt. Die Art der Erfolgskontrollen, ihre Häufigkeit, Reihenfolge und Gewichtung, die Bildung der Lehrveranstaltungsnote und der Modulnote sowie
Prüfer müssen mindestens sechs Wochen vor Semesterbeginn bekannt gegeben werden. Im Einvernehmen von Prüfer und Studierendem kann in begründeten Ausnahmefällen die Art der Erfolgskontrolle auch nachträglich geändert werden. Dabei ist jedoch § 4 Abs. 3 zu berücksichtigen. Hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag.

(3) Bei unvertretbar hohem Prüfungsaufwand kann eine schriftlich durchzuführende Prüfung auch mündlich oder eine mündlich durchzuführende Prüfung auch schriftlich abgenommen werden. Diese Änderung muss mindestens sechs Wochen vor der Prüfung bekannt gegeben werden.

(4) Weist ein Studierender nach, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Erfolgskontrollen ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, kann der zuständige Prüfungsausschuss – in dringenden Angelegenheiten, deren Erledigung nicht bis zu einer Sitzung des Ausschusses aufgeschoben werden kann, dessen Vorsitzender – gestatten, Erfolgskontrollen in einer anderen Form zu erbringen.

(5) Bei Lehrveranstaltungen in englischer Sprache können mit Zustimmung des Studierenden die entsprechenden Erfolgskontrollen in englischer Sprache abgenommen werden.


(7) Mündliche Prüfungen (§ 4 Abs. 2, Nr. 2) sind von mehreren Prüfern (Kollegialprüfung) oder von einem Prüfer in Gegenwart eines Beisitzenden als Gruppen- oder Einzelprüfungen abzunehmen und zu bewerten. Vor der Festsetzung der Note hört der Prüfer die anderen an der Kollegialprüfung mitwirkenden Prüfer an. Mündliche Prüfungen dauern in der Regel mindestens 15 Minuten und maximal 45 Minuten pro Studierenden. Dies gilt auch für die mündliche Nachprüfung gemäß § 8 Abs. 3.


(11) Schriftliche Arbeiten im Rahmen einer Erfolgskontrolle anderer Art haben dabei die folgende Erklärung zu tragen: „Ich versichere wahrheitsgemäß, die Arbeit selbstständig angefertigt, alle benutzten Hilfsmittel vollständig und genau angegeben und alles kenntlich gemacht zu haben, was aus Arbeiten anderer unverändert oder mit Abänderungen entnommen wurde.” Trägt die Arbeit diese Erklärung nicht, wird diese Arbeit nicht angenommen. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse einer solchen Erfolgskontrolle sind in einem Protokoll festzuhalten.

(12) Bei mündlich durchgeführten Erfolgskontrollen anderer Art muss neben dem Prüfer ein Beisitzer anwesend sein, der zusätzlich zum Prüfer die Protokolle zeichnet.
§ 7 Bewertung von Prüfungen und Erfolgskontrollen

(1) Das Ergebnis einer Erfolgskontrolle wird von den jeweiligen Prüfern in Form einer Note festgesetzt.

(2) Im Bachelorzeugnis dürfen nur folgende Noten verwendet werden:

1 : sehr gut (very good) : hervorragende Leistung,
2 : gut (good) : eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt,
3 : befriedigend (satisfactory) : eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht,
4 : ausreichend (sufficient) : eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt,
5 : nicht ausreichend (failed) : eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel nicht den Anforderungen genügt.

Für die Bachelorarbeit, Modulprüfungen, Modulteilprüfungen und Profilmodule sind zur differenzierten Bewertung nur folgende Noten zugelassen:

1.0, 1.3 : sehr gut
1.7, 2.0, 2.3 : gut
2.7, 3.0, 3.3 : befriedigend
3.7, 4.0 : ausreichend
4.7, 5.0 : nicht ausreichend

Diese Noten müssen in den Protokollen und in den Anlagen (Transcript of Records und Diploma Supplement) verwendet werden.

(3) Für Erfolgskontrollen anderer Art kann im Studienplan die Benotung mit „bestanden“ (passed) oder „nicht bestanden“ (failed) vorgesehen werden.

(4) Bei der Bildung der gewichteten Durchschnitte der Fachnoten, Modulnoten und der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(5) Jedes Modul, jede Lehrveranstaltung und jede Erfolgskontrolle darf in demselben Studiengang bzw. einem darauf aufbauenden konsekutiven Masterstudiengang nur einmal angerechnet werden.

(6) Erfolgskontrollen anderer Art dürfen in Modulteilprüfungen oder Modulprüfungen nur eingeordert werden, wenn die Benotung nach Absatz 3 erfolgt ist. Die zu dokumentierenden Erfolgskontrollen und die daran geknüpften Bedingungen werden im Studienplan festgelegt.

(7) Eine Modulteilprüfung ist bestanden, wenn die Note mindestens „ausreichend“ (4.0) ist.


(9) Die Ergebnisse der Bachelorarbeit, der Modulprüfungen bzw. der Modulteilprüfungen, der Erfolgskontrollen anderer Art sowie die erworbenen Leistungspunkte werden durch das Studienbüro der Universität erfasst.
Die Noten der Module eines Faches gehen in die Fachnote mit einem Gewicht proportional zu den ausgewiesenen Leistungspunkten der Module ein. Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die für das Fach erforderliche Anzahl von Leistungspunkten über die im Studienplan definierten Modulprüfungen nachgewiesen wird.

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung, die Fachnoten und die Modulnoten lauten:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Notenbereich</th>
<th>Definition</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>bis 1.5</td>
<td>sehr gut (very good)</td>
</tr>
<tr>
<td>von 1.6 bis 2.5</td>
<td>gut (good)</td>
</tr>
<tr>
<td>von 2.6 bis 3.5</td>
<td>befriedigend (satisfactory)</td>
</tr>
<tr>
<td>von 3.6 bis 4.0</td>
<td>ausreichend (sufficient)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Zusätzlich zu den Noten nach Absatz 2 werden ECTS-Noten für Fachprüfungen, Modulprüfungen und für die Bachelorprüfung nach folgender Skala vergeben:

<table>
<thead>
<tr>
<th>ECTS-Note</th>
<th>Quote</th>
<th>Definition</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A</td>
<td>10</td>
<td>gehört zu den besten 10% der Studierenden, die die Erfolgskontrolle bestanden haben,</td>
</tr>
<tr>
<td>B</td>
<td>25</td>
<td>gehört zu den nächsten 25% der Studierenden, die die Erfolgskontrolle bestanden haben,</td>
</tr>
<tr>
<td>C</td>
<td>30</td>
<td>gehört zu den nächsten 30% der Studierenden, die die Erfolgskontrolle bestanden haben,</td>
</tr>
<tr>
<td>D</td>
<td>25</td>
<td>gehört zu den nächsten 25% der Studierenden, die die Erfolgskontrolle bestanden haben,</td>
</tr>
<tr>
<td>E</td>
<td>10</td>
<td>gehört zu den letzten 10% der Studierenden, die die Erfolgskontrolle bestanden haben,</td>
</tr>
<tr>
<td>FX</td>
<td>nicht bestanden (failed) - es sind Verbesserungen erforderlich, bevor die Leistungen anerkannt werden,</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F</td>
<td>nicht bestanden (failed) - es sind erhebliche Verbesserungen erforderlich.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Die Quote ist als der Prozentsatz der erfolgreichen Studierenden definiert, die diese Note in der Regel erhalten. Dabei ist von einer mindestens fünfjährigen Datenbasis über mindestens 30 Studierende auszugehen. Für die Ermittlung der Notenverteilungen, die für die ECTS-Noten erforderlich sind, ist das Studienbüro der Universität zuständig.


§ 8 Orientierungsprüfungen, Wiederholung von Prüfungen und Erfolgskontrollen, Erlöschen des Prüfungsanspruchs

Die Modulprüfungen im Modul Grundlagen der Informatik und im Modul Volkswirtschaftslehre sind bis zum Ende des Prüfungszeitraums des zweiten Fachsemesters abzulegen (Orientierungsprüfungen).

Wer die Orientierungsprüfungen einschließlich etwaiger Wiederholungen bis zum Ende des Prüfungszeitraums des dritten Fachsemesters nicht erfolgreich abgelegt hat, verliert den Prüfungsanspruch im Studiengang, es sei denn, dass er die Fristüberschreitung nicht zu vertreten hat;

(2) Studierende können eine nicht bestandene schriftliche Prüfung (§ 4 Abs. 2, Nr. 1) einmal wiederholen. Wird eine schriftliche Wiederholungsprüfung mit „nicht ausreichend“ bewertet, so findet eine mündliche Nachprüfung im zeitlichen Zusammenhang mit dem Termin der nicht bestandenen Prüfung statt. In diesem Falle kann die Note dieser Prüfung nicht besser als „ausreichend“ sein.

(3) Studierende können eine nicht bestandene mündliche Prüfung (§ 4 Abs. 2, Nr. 2) einmal wiederholen.


(5) Die Wiederholung einer Erfolgskontrolle anderer Art (§ 4 Abs. 2, Nr. 3) wird im Studienplan geregelt.


(7) Die Wiederholung einer bestandenen Erfolgskontrolle ist nicht zulässig.

(8) Eine Fachprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn mindestens ein Modul des Faches endgültig nicht bestanden ist.


§ 9 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß


(2) Eine Prüfung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5.0) bewertet, wenn der Studierende einen Prüfungstermin ohne trifftigen Grund versäumt oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne trifftigen Grund von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn die Bachelorarbeit nicht innerhalb der vorgesehenen Bearbeitungszeit erbracht wird, es sei denn, der Studierende hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.

(3) Der für den Rücktritt nach Beginn der Prüfung oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht.

(4) Versucht der Studierende, das Ergebnis einer mündlichen oder schriftlichen Prüfung (§ 4 Abs. 2 Nr. 1 und 2) durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5.0) bewertet. Für Erfolgskontrollen anderer Art (§ 4 Abs. 2, Nr. 3) gilt dies entsprechend.


(7) Näheres regelt die Allgemeine Satzung der Universität Karlsruhe (TH) zur Redlichkeit bei Prüfungen und Praktika.

§ 10 Mutterschutz, Elternzeit, Wahrnehmung von Familienpflichten


§ 11 Bachelorarbeit


(2) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass sie mit dem in Absatz 3 festgelegten Arbeitsaufwand bearbeitet werden kann.


(4) Die Bachelorarbeit kann von jedem Prüfer nach § 15 Abs. 2 vergeben und betreut werden. Soll die Bachelorarbeit außerhalb der beiden nach § 1 Abs. 2 Satz 1 beteiligten Fakultäten angefertigt werden, so bedarf dies der Genehmigung des Prüfungsausschusses. Dem Studierenden ist Gelegenheit zu geben, für das Thema Vorschläge zu machen. Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsbewertung zu bewertende Beitrag des einzelnen Studierenden aufgrund objektiver Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar ist und die Anforderung nach Absatz 1 erfüllt.

(5) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat der Studierende schriftlich zu versichern, dass er die Arbeit selbstständig verfasst hat und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat, die wörtlich oder inhaltlich übernommenen Stellen als solche kenntlich gemacht und die Satzung der Universität Karlsruhe (TH) zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis in der jeweils gültigen Fassung beachtet hat. Wenn diese Erklärung nicht enthalten ist, wird die Arbeit nicht angenommen. Bei Abgabe einer unwahren Versicherung wird die Bachelorarbeit mit „nicht ausreichend“ (5.0) bewertet.


(8) Die Vorbereitung auf die Bachelorarbeit wird im Rahmen eines der verpflichtenden Seminare (nach § 17 Abs. 4) gewährleistet.
§ 12 Berufspraktikum


(2) Der Studierende setzt sich in eigener Verantwortung mit geeigneten privaten bzw. öffentlichen Einrichtungen in Verbindung, an denen das Praktikum abgeleistet werden kann. Der Studierende wird von einem Prüfer nach § 15 Abs. 2 und einem Firmenbetreuer betreut.

(3) Am Ende des Berufspraktikums ist dem Prüfer ein kurzer Bericht abzugeben und eine Kurzpräsentation der Erfahrungen im Berufspraktikum zu halten.

(4) Das Berufspraktikum ist abgeschlossen, wenn eine mindestens sechswöchige Tätigkeit nachgewiesen wird, der Bericht abgegeben und die Kurzpräsentation gehalten wurde. Die Durchführung des Berufspraktikums ist im Studienplan zu regeln. Das Berufspraktikum geht nicht in die Gesamtnote ein.

§ 13 Zusatzleistungen und Zusatzmodule


(2) Der Studierende hat bereits bei der Anmeldung zu einer Prüfung in einem Modul diese als Zusatzleistung zu deklarieren.


(4) Neben den im Studienplan definierten fachwissenschaftlichen Modulen und Leistungen können die Zusatzleistungen nach Absatz 1 - 3 auch aus dem Lehrangebot anderer Fakultäten und Einrichtungen gewählt werden.

§ 14 Prüfungsausschuss

(1) Für den Bachelorstudiengang Informationswirtschaft wird ein Prüfungsausschuss gebildet. Er besteht aus sechs stimmberechtigten Mitgliedern, die jeweils zur Hälfte von der Fakultät für Informatik und der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften bestellt werden: vier Professoren, Juniorprofessoren, Hochschul- oder Privatdozenten, zwei Vertretern der Gruppe der akademischen Mitarbeiter nach § 10 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 LHG und einem Vertreter der Studierenden mit beratender Stimme. Im Falle der Einrichtung eines gemeinsamen Prüfungsausschusses für den Bachelor- und den Masterstudiengang Informationswirtschaft erhöht sich die Anzahl der Vertreter der Studierenden auf zwei Mitglieder mit beratender Stimme, wobei je ein Vertreter aus dem Bachelor- und ein Vertreter aus dem Masterstudiengang stammt. Die Amtszeit der nichtstudentischen Mitglieder beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr.
Der Vorsitzende, sein Stellvertreter, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden von den jeweiligen Fakultätsräten bestellt, die Mitglieder der Gruppe der akademischen Mitarbeiter nach § 10 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 LHG und der Vertreter der Studierenden auf Vorschlag der Mitglieder der jeweiligen Gruppe; Wiederbestellung ist möglich. Der Vorsitzende und dessen Stellvertreter müssen Professor oder Juniorprofessor aus einer der beteiligten Fakultäten sein. Der Vorsitz wechselt zwischen den Fakultäten alle zwei Jahre. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nimmt die laufenden Geschäfte wahr und wird durch die Prüfungssekretariate unterstützt.


Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben in dringenden Angelegenheiten und für alle Regelfälle auf den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses übertragen.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizwohnen. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, die Prüfer und die Beisitzenden unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

In Angelegenheiten des Prüfungsausschusses, die eine an einer anderen Fakultät zu absolvierende Prüfungsvorbereitung betreffen, ist auf Antrag eines Mitgliedes des Prüfungsausschusses ein fachlich zuständiger und von der betroffenen Fakultät zu nennender Professor, Juniorprofessor, Hochschul- oder Privatdozent hinzuziehen. Er hat in diesem Punkt Stimmrecht.

Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind schriftlich mitzuteilen. Sie sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Widersprüche gegen Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind innerhalb eines Monats nach Zugang der Entscheidung schriftlich oder zur Niederschrift beim Rektorat der Universität Karlsruhe (TH) einzureichen.

§ 15 Prüfer und Beisitzer

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer und die Beisitzenden. Er kann die Bestellung dem Vorsitzenden übertragen.

(2) Prüfer sind Hochschullehrer und habilitierte Mitglieder sowie akademische Mitarbeiter der jeweiligen Fakultät, denen die Prüfungsbefugnis übertragen wurde. Bestellt werden darf nur, wer mindestens die dem jeweiligen Prüfungsgegenstand entsprechende fachwissenschaftliche Qualifikation erworben hat. Bei der Bewertung der Bachelorarbeit muss ein Prüfer Hochschullehrer sein.

(3) Soweit Lehrveranstaltungen von anderen als den unter Absatz 2 genannten Personen durchgeführt werden, sollen diese zum Prüfer bestellt werden, wenn die jeweilige Fakultät ihnen eine diesbezügliche Prüfungsbefugnis erteilt hat.

(4) Zum Beisitzenden darf nur bestellt werden, wer einen akademischen Abschluss in einem Studiengang der Informationswirtschaft, Informatik, Rechtswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften oder einen gleichwertigen akademischen Abschluss erworben hat.

§ 16 Anrechnung von Studienzeiten, Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten im gleichen Studiengang werden angerechnet. Studien- und Prüfungsleistungen, die in gleichen oder anderen Studiengängen an der Universität Karlsruhe (TH) oder an anderen Hochschulen erbracht wurden, werden angerechnet, soweit Gleichwertigkeit besteht. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Leistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen...
denjenigen des Studiengangs im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Ver-
gleich, sondern eine Gesamtbetrachtung vorzunehmen. Bezüglich des Umfangs einer zur Aner-
kennung vorgelegten Studien- und Prüfungsleistung werden die Grundsätze des ECTS heran-
gezogen; die inhaltliche Gleichwertigkeitsprüfung orientiert sich an den Qualifikationszielen des
Moduls.

(2) Werden Leistungen angerechnet, können die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar
sind – übernommen werden und in die Berechnung der Modulnoten und der Gesamtnote einbe-
zogen werden. Liegen keine Noten vor, muss die Leistung nicht anerkannt werden. Der Studie-
rende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

(3) Bei der Anrechnung von Studienzeiten und der Anerkennung von Studien- und Prüfungsleis-
tungen, die außerhalb der Bundesrepublik erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkon-
fenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Ab-
sprachen im Rahmen der Hochschulpartnerschaften zu beachten.

(4) Absatz 1 gilt auch für Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die in staatlich aner-
kannten Fernstudien- und an anderen Bildungseinrichtungen, insbesondere an staatlichen oder
staatlich anerkannten Berufsakademien sowie an Fach- und Ingenieurschulen erworben wurden.

(5) Die Anerkennung von Teilen der Bachelorprüfung kann versagt werden, wenn in einem Stu-
diengang mehr als 80 Leistungspunkte und/oder die Bachelorarbeit anerkannt werden sollen.
Dies gilt insbesondere bei einem Studiengangwechsel sowie bei einem Studienortwechsel.

(6) Zuständig für die Anrechnungen ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die
Gleichwertigkeit sind die zuständigen Fachvertreter zu hören. Der Prüfungsausschuss entschei-
det in Abhängigkeit von Art und Umfang der anzurechnenden Studien- und Prüfungsleistungen
über die Einstufung in ein höheres Fachsemester.

(7) Erbringt ein Studierender Studienleistungen an einer ausländischen Universität, soll die
Gleichwertigkeit vorab durch einen Studienvertrag nach den ECTS-Richtlinien festgestellt und
nach diesem verfahren werden.

II. Bachelorprüfung

§ 17 Umfang und Art der Bachelorprüfung

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus den Fachprüfungen nach Absatz 2 - 4 sowie der Bachelor-
arbeit (§ 11).

(2) In den ersten beiden Studienjahren sind Fachprüfungen aus folgenden Fächern durch den
Nachweis von Leistungspunkten in einem oder mehreren Modulen abzulegen:

1. Betriebswirtschaftslehre im Umfang von 16 Leistungspunkten,
2. Volkswirtschaftslehre im Umfang von 5 Leistungspunkten,
3. Informatik im Umfang von 37 Leistungspunkten,
4. Mathematik im Umfang von 16 Leistungspunkten,
5. Operations Research im Umfang von 9 Leistungspunkten,
6. Statistik im Umfang von 10 Leistungspunkten,

Die Module, die ihnen zugeordneten Leistungspunkte und die Zuordnung der Module zu den
Fächern sind im Studienplan festgelegt. Zur entsprechenden Modulprüfung kann nur zugelassen
werden, wer die Anforderungen nach § 5 erfüllt.
(3) Im dritten Studienjahr sind Fachprüfungen
   1. aus dem Fach Informatik durch Module im Umfang von 18 Leistungspunkten,
   2. aus wirtschaftswissenschaftlichen Fächern durch Module im Umfang von 18 Leistungspunkten sowie
   3. aus dem Fach Recht durch Module im Umfang von 6 Leistungspunkten


(5) Im dritten Studienjahr ist als eine weitere Prüfungsleistung eine Bachelorarbeit gemäß § 11 anzufertigen.

§ 18 Nachweise für die Bachelorprüfung
Voraussetzung für die Anmeldung zur letzten Modulprüfung der Bachelorprüfung ist die Bescheinigung über das erfolgreich abgeleistete Berufspraktikum nach § 12. In Ausnahmefällen, die der Studierende nicht zu vertreten hat, kann der Prüfungsausschuss die nachträgliche Vorlage dieses Nachweises genehmigen.

§ 19 Bestehen der Bachelorprüfung, Bildung der Gesamtnote
(1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle in § 17 genannten Prüfungsleistungen mindestens mit „ausreichend“ bewertet wurden.

(2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich als ein mit Leistungspunkten gewichteter Notendurchschnitt. Dabei werden die Noten des dritten Studienjahres (§ 17 Abs. 3 und 4) und der Bachelorarbeit doppelt gewichtet.

(3) Hat der Studierende die Bachelorarbeit mit der Note 1.0 und die Bachelorprüfung mit einer Gesamtnote von 1.2 oder besser abgeschlossen, so wird das Prädikat „mit Auszeichnung“ (with distinction) verliehen.

§ 20 Bachelorzeugnis, Bachelorurkunde, Transcript of Records und Diploma Supplement


(3) Weiterhin erhält der Studierende als Anhang ein Diploma Supplement in deutscher und englischer Sprache, das den Vorgaben des jeweils gültigen ECTS User’s Guide entspricht. Das
Diploma Supplement enthält eine Abschrift der Studiendaten des Studierenden (Transcript of Records).


(5) Die Bachelorurkunde, das Bachelorzeugnis und das Diploma Supplement einschließlich des Transcript of Records werden vom Studienbüro der Universität ausgestellt.

III. Schlussbestimmungen

§ 21 Bescheid über Nicht-Bestehen, Bescheinigung von Prüfungsleistungen

(1) Der Bescheid über die endgültig nicht bestandene Bachelorprüfung wird dem Studierenden durch den Prüfungsausschuss in schriftlicher Form erteilt. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(2) Hat der Studierende die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag und gegen Vorlage der Exmatrikulationsbescheinigung eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Prüfung insgesamt nicht bestanden ist. Dasselbe gilt, wenn der Prüfungsanspruch erloschen ist.

§ 22 Ungültigkeit der Bachelorprüfung, Aberkennung des Bachelorgrades

(1) Hat der Studierende bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Studierende getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für „nicht bestanden“ erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Studierende darüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ (5.0) und die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

(3) Dem Studierenden ist vor einer Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 Gelegenheit zur Äußerung zu geben.


(5) Eine Entscheidung nach Absatz 1 oder Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

(6) Die Aberkennung des akademischen Bachelorgrades richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.
§ 23 Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Nach Abschluss der Bachelorprüfung wird dem Studierenden auf Antrag innerhalb eines Jahres Einsicht in seine Bachelorarbeit, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

(2) Für die Einsichtnahme in die schriftlichen Modulprüfungen, schriftlichen Modulteilprüfungen bzw. Prüfungsprotokolle gilt eine Frist von einem Monat nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

(3) Der Prüfer bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

(4) Prüfungsunterlagen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

§ 24 In-Kraft-Treten

(1) Diese Satzung tritt am 1. Oktober 2009 in Kraft.


Karlsruhe, den 15. April 2009

Professor Dr. sc. tech. Horst Hippler
(Rektor)
Stichwortverzeichnis

A
Advanced Topics in Economic Theory (T) ........................................ 135
Algorithmen für planare Graphen (M) ........................................ 40
Algorithmen für planare Graphen (T) ........................................ 136
Algorithmen I (M) ................................................................. 26
Algorithmen I (T) ................................................................. 137
Algorithmen II (M) .............................................................. 41
Algorithmen II (T) .............................................................. 139
Algorithmen und Anwendungen (M) .......................................... 42
Algorithmische Methoden für schwere Optimierungsprobleme (M) ...... 43
Algorithmische Methoden für schwere Optimierungsprobleme (T) ........ 140
Algorithms for Internet Applications (T) ...................................... 141
Analyse multivariater Daten (T) ............................................... 143
Analysetechniken für große Datenbestände (T) ................................ 144
Analytisches CRM (T) ............................................................ 145
Angewandte Informatik (M) ...................................................... 27
Angewandte Informatik I - Modellierung (T) .................................. 146
Angewandte Informatik II - Informatiksysteme für eCommerce (T) ......... 147
Angewandte Mikroökonomik (M) ............................................... 94
Anwendungen des Operations Research (M) .................................. 96
Asset Management (T) ............................................................. 148
Auction & Mechanism Design (T) .............................................. 149

B
Bachelorarbeit (T) ......................................................................... 150
Basispraktikum Mobile Roboter (M) ............................................ 44
Basispraktikum Mobile Roboter (T) ............................................. 151
Basispraktikum: Protocol Engineering (T) ..................................... 152
Basispraktikum: Arbeiten mit Datenbanksystemen (T) ..................... 153
Bauökologie (M) ....................................................................... 69, 98
Bauökologie I (T) ....................................................................... 154
Bauökologie II (T) ....................................................................... 155
Berufspraktikum (M) ................................................................. 20
Berufspraktikum (T) ................................................................. 156
Betriebswirtschaftslehre (M) ....................................................... 22
Betriebswirtschaftslehre: Finanzwirtschaft und Rechnungsweisen (T) ...... 157
Betriebswirtschaftslehre: Produktionswirtschaft und Marketing (T) ........ 159
BGB für Anfänger (T) ............................................................... 161
Börsen (T) ............................................................................. 162

C
Computational Economics (T) ...................................................... 163
CRM und Servicemanagement (M) .............................................. 70, 99
Customer Relationship Management (T) .................................. 165

D
Data and Storage Management (T) .............................................. 167
Data Mining and Applications (T) .............................................. 168
Datenbankeinsatz (T) .................................................................. 169
Datenbanksysteme (T) ............................................................... 170
Datenbanksysteme in Theorie und Praxis (M) .................................. 45
Datenschutzrecht (T) ................................................................. 171

E
eBusiness und Service Management (M) ...................................... 72, 101
Economics and Behavior (T) ....................................................... 174
Effiziente Algorithmen (T) ......................................................... 175
eFinance (M) ......................................................................... 74, 103
eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel (T) ....... 176
Einführung in das Operations Research (M) .................................. 35
Einführung in das Operations Research I und II (T) ...................... 178
Einführung in das Privatrecht (M) ................................................ 37
Einführung in die Energiewirtschaft (T) ........................................ 179
Einführung in die Informationswirtschaft (T) .................................. 180
Einführung in die Spieltheorie (T) ............................................... 182
Einführung in die Statistik (M) ..................................................... 36
Einführung in Rechnernetze (T) .................................................. 183
Energiepolitik (T) ................................................................. 184
Energiewirtschaft (M) ................................................................ 75, 104
Enterprise Architecture Management (T) .................................. 186
Enterprise Risk Management (T) ............................................... 187
Entscheidungstheorie (T) ......................................................... 188
Essentials of Finance (M) ......................................................... 77, 106

F
Financial Econometrics (T) ......................................................... 189
Financial Management (T) ......................................................... 190
Finanzintermediation (T) ............................................................ 191
Fortgeschrittene Objektorientierung (M) ...................................... 46
Fortgeschrittene Objektorientierung (T) ...................................... 192
Foundations of Digital Services A (T) ....................................... 193
Foundations of Digital Services B (T) ....................................... 195
Fundamentals of Digital Service Systems (M) .......................... 78, 107

G
Geistiges Eigentum und Datenschutz (M) ...................................... 128
Geschäftspolitik der Kreditinstitute (T) ........................................ 196
Geschäftsprozesse und Informationssysteme (M) .......................... 47
Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht (T) ......................... 197
Globale Optimierung I (T) ......................................................... 198
Globale Optimierung I und II (T) ............................................... 199
Globale Optimierung II (T) ....................................................... 200
Grundbegriffe der Informatik (M) ............................................... 28
Grundbegriffe der Informatik (T) ............................................... 201
Grundbegriffe der Informatik (Übungsschein) (T) ......................... 202
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre (M) .............................. 23
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre (T) ............................... 132
Grundlagen der Informatik (M) .................................................. 203
Grundlagen der Produktionswirtschaft (T) ................................... 204
Grundlagen des Daten- und Informationsmanagements (M) .......... 49
Grundlagen des Marketing (M) ................................................. 79, 108
Grundlagen für mobile Business (T) ........................................ 204
Grundlagen von Informationssystemen (M) .................................. 50

I
Industrielle Produktion I (M) ...................................................... 80, 109
Industrieökonomie (T) ............................................................ 205
Informations- und Datenbanksysteme (M) ............................... 51
<table>
<thead>
<tr>
<th>Kurs</th>
<th>Seiten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Personal und Organisation (M)</td>
<td>84, 115</td>
</tr>
<tr>
<td>Internationale Finanzierung (T)</td>
<td>209</td>
</tr>
<tr>
<td>Internetanwendungen (M)</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Investments (T)</td>
<td>210</td>
</tr>
<tr>
<td>IT-Sicherheitsmanagement für vernetzte Systeme (M)</td>
<td>53</td>
</tr>
<tr>
<td>IT-Sicherheitsmanagement für vernetzte Systeme (T)</td>
<td>211</td>
</tr>
<tr>
<td>Kommunikation und Datenhaltung (M)</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>Konzepte und Anwendungen von Workflowsystemen (T)</td>
<td>213</td>
</tr>
<tr>
<td>Lego Mindstorms - Basispraktikum (M)</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>Logistics and Supply Chain Management (T)</td>
<td>215</td>
</tr>
<tr>
<td>Logistik - Aufbau, Gestaltung und Steuerung von Logistiksystemen (T)</td>
<td>216</td>
</tr>
<tr>
<td>Machine Learning for Finance and Data Science (M)</td>
<td>82, 111</td>
</tr>
<tr>
<td>Management of Business Networks (T)</td>
<td>218</td>
</tr>
<tr>
<td>Management of Business Networks (Introduction) (T)</td>
<td>219</td>
</tr>
<tr>
<td>Markenmanagement (T)</td>
<td>220</td>
</tr>
<tr>
<td>Marketing Mix (T)</td>
<td>222</td>
</tr>
<tr>
<td>Mathematik I (M)</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>Mathematik I für Informationswirtschaft - Klausur (T)</td>
<td>223</td>
</tr>
<tr>
<td>Mathematik I für Informationswirtschaft - Übung (T)</td>
<td>224</td>
</tr>
<tr>
<td>Mathematik II (M)</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>Mathematik II für Informationswirtschaft - Klausur (T)</td>
<td>225</td>
</tr>
<tr>
<td>Mathematik II für Informationswirtschaft - Übung (T)</td>
<td>226</td>
</tr>
<tr>
<td>Mechatro-Informatik in der Robotik (M)</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>Mecha-Informatik in der Robotik (T)</td>
<td>227</td>
</tr>
<tr>
<td>Methodische Grundlagen des OR (M)</td>
<td>113</td>
</tr>
<tr>
<td>Mobile Computing und Internet der Dinge (M)</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>Mobile Computing und Internet der Dinge (T)</td>
<td>228</td>
</tr>
<tr>
<td>Mobilkommunikation (T)</td>
<td>230</td>
</tr>
<tr>
<td>Modellierung und Simulation von Netzen und Verteilten Systemen (T)</td>
<td>232</td>
</tr>
<tr>
<td>Modellierung von Geschäftsprozessen (T)</td>
<td>234</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul Bachelorarbeit (M)</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Multimediakommunikation (T)</td>
<td>235</td>
</tr>
<tr>
<td>Naturinspirierte Optimierungsverfahren (T)</td>
<td>237</td>
</tr>
<tr>
<td>Netz sicherheit: Architekturen und Protokolle (T)</td>
<td>238</td>
</tr>
<tr>
<td>Nichtlineare Optimierung I (T)</td>
<td>240</td>
</tr>
<tr>
<td>Nichtlineare Optimierung I und II (T)</td>
<td>241</td>
</tr>
<tr>
<td>Nichtlineare Optimierung II (T)</td>
<td>242</td>
</tr>
<tr>
<td>Öffentliche Einnahmen (T)</td>
<td>243</td>
</tr>
<tr>
<td>Öffentliches Recht I - Grundlagen (T)</td>
<td>244</td>
</tr>
<tr>
<td>Öffentliches Recht II - Öffentliches Wirtschaftsrecht (T)</td>
<td>245</td>
</tr>
<tr>
<td>Operatives CRM (T)</td>
<td>246</td>
</tr>
<tr>
<td>Organic Computing (T)</td>
<td>247</td>
</tr>
<tr>
<td>Organisationsmanagement (T)</td>
<td>249</td>
</tr>
<tr>
<td>Orientierungsprüfung (M)</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Personal und Organisation (M)</td>
<td>84, 115</td>
</tr>
<tr>
<td>Personalmanagement (T)</td>
<td>250</td>
</tr>
<tr>
<td>Personalpolitik und Arbeitsmarktinstitutionen (T)</td>
<td>251</td>
</tr>
<tr>
<td>Praktikum Betriebliche Informationssysteme (T)</td>
<td>252</td>
</tr>
<tr>
<td>Praktikum Informatik (T)</td>
<td>253</td>
</tr>
<tr>
<td>Praktikum: Lego Mindstorms (T)</td>
<td>255</td>
</tr>
<tr>
<td>Praxis der Unternehmensberatung (T)</td>
<td>256</td>
</tr>
<tr>
<td>Praxis des Lösungsvertriebs (T)</td>
<td>257</td>
</tr>
<tr>
<td>Principles of Insurance Management (T)</td>
<td>258</td>
</tr>
<tr>
<td>Probabilistic Machine Learning for Finance and Data Science (T)</td>
<td>259</td>
</tr>
<tr>
<td>Problemlosung, Kommunikation und Leadership (T)</td>
<td>260</td>
</tr>
<tr>
<td>Produktion und Nachhaltigkeit (T)</td>
<td>261</td>
</tr>
<tr>
<td>Programmieren (M)</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>Programmieren (T)</td>
<td>262</td>
</tr>
<tr>
<td>Programmieren Übungsschein (T)</td>
<td>264</td>
</tr>
<tr>
<td>Projektmanagement aus der Praxis (T)</td>
<td>266</td>
</tr>
<tr>
<td>Real Estate Management (M)</td>
<td>86, 117</td>
</tr>
<tr>
<td>Seminarpraktikum Digital Services (T)</td>
<td>284</td>
</tr>
<tr>
<td>Sicherheit (M)</td>
<td>63</td>
</tr>
<tr>
<td>Sicherheit (T)</td>
<td>285</td>
</tr>
<tr>
<td>Simulation I (T)</td>
<td>286</td>
</tr>
<tr>
<td>Simulation II (T)</td>
<td>287</td>
</tr>
<tr>
<td>Software-Praktikum: OR-Modelle I (T)</td>
<td>288</td>
</tr>
<tr>
<td>Softwaretechnik I (M)</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Softwaretechnik I (T)</td>
<td>289</td>
</tr>
<tr>
<td>Softwaretechnik I Übungsschein (T)</td>
<td>290</td>
</tr>
<tr>
<td>Softwaretechnik II (M)</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td>Softwaretechnik II (T)</td>
<td>291</td>
</tr>
<tr>
<td>Spezialveranstaltung Informationswirtschaft (T)</td>
<td>294</td>
</tr>
<tr>
<td>Spezialveranstaltung. Informationswirtschaft (T)</td>
<td>296</td>
</tr>
<tr>
<td>Spezialveranstaltung. IT-Sicherheitsmanagement für vernetzte Systeme (M)</td>
<td>53</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Standortplanung und strategisches Supply Chain Management (T) .......... 299
Statistik I (T) ........................................... 301
Statistik II (T) ........................................... 302
Statistik und Ökonometrie (M) ................................ 119
Statistische Modellierung von allgemeinen Regressionsmodellen (T) .......... 303
Stochastische Entscheidungsmodelle II (T) ................................ 304
Stochastische Methoden und Simulation (M) ................................ 120
Strategie und Organisation (M) ........................................ 88, 121
Supply Chain Management (M) ........................................ 89, 122

T

Taktisches und operatives Supply Chain Management (T) ..................... 305
Technische Informatik (M) ........................................... 66
Telematics (M) ...................................................... 67
Telematics II (M) .................................................... 68
Telematic (T) ......................................................... 306
Theoretische Grundlagen der Informatik (T) ..................................... 308
Theoretische Informatik (M) ........................................... 31, 134
Topics in Finance I (M) ............................................. 91, 124

U

Unternehmensführung und Strategisches Management (T) ....................... 310

V

Verfassungs- und Verwaltungsrecht (M) ........................................... 38
Vertiefung im Customer Relationship Management (M) 92, 125
Volkswirtschaftslehre (M) ............................................. 25
Volkswirtschaftslehre I: Mikroökonomie (T) ..................................... 311
Volkswirtschaftslehre III: Einführung in die Ökonometrie (T) ................... 313
Vorleistung zu Nichtlineare Optimierung I (Bachelor) (T) ....................... 314
Vorleistung zu Nichtlineare Optimierung II (Bachelor) (T) ....................... 315
Vorleistung zu Standortplanung und strategisches Supply Chain Management (T) ................................................... 316
Vorleistung zu Taktisches und operatives Supply Chain Management (T) .......... 317

W

Wettbewerb in Netzen (T) .............................................. 318
Wirtschaftsprivatrecht (M) ........................................... 39
Wirtschaftsprivatrecht (T) ............................................. 319
Wirtschaftstheorie (M) ............................................. 127
Wissensmanagement (T) .............................................. 321
Wohlfahrtsökonomie (T) ............................................... 323
Workflow-Management (T) ........................................... 324