<table>
<thead>
<tr>
<th>Code</th>
<th>Course</th>
<th>Page</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>inf006</td>
<td>Softwaretechnik II</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>inf008</td>
<td>Informationssysteme II</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>inf018</td>
<td>Medienverarbeitung</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>inf100</td>
<td>Mensch-Maschine Interaktion</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>inf108</td>
<td>Requirements-Engineering und Management</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>inf109</td>
<td>Informationssysteme III</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>inf111</td>
<td>Fortgeschrittenenpraktikum Datenbanken</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>inf112</td>
<td>Moderne Programmiertechnologien</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>inf113</td>
<td>Betriebssysteme II</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>inf131</td>
<td>Advanced Topics in Human Computer Interaction</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>inf340</td>
<td>Uncertainty Modeling for Control in Digitalised Energy Systems</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>inf341</td>
<td>Robust Control and State Estimation in Digitalised Energy Systems</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>inf502</td>
<td>Simulation</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>inf510</td>
<td>Energieinformationssysteme</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>inf511</td>
<td>Smart Grid Management</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>inf513</td>
<td>Praktikum Energieinformatik</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>inf535</td>
<td>Computational Intelligence I</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>inf536</td>
<td>Computational Intelligence II</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>inf537</td>
<td>Intelligent Systems</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>inf538</td>
<td>Management von IT-Dienstleistungen</td>
<td>49</td>
</tr>
</tbody>
</table>
inf541 - Data Challenge ............................................................. 51
inf604 - Business Intelligence I ............................................................. 53
inf607 - Business Intelligence II ............................................................. 55
inf650 - Transportsysteme ............................................................. 57
inf651 - Betriebliche Umweltinformationssysteme ............................................................. 59
inf652 - Produktionsorientierte Wirtschaftsinformatik ............................................................. 61
inf653 - ERP-Technologie ............................................................. 63
inf654 - Mobile Commerce ............................................................. 65
inf655 - IT-Controlling ............................................................. 67
inf657 - Product Engineering ............................................................. 69
inf659 - Betriebliche Umweltinformationssysteme II ............................................................. 71
inf660 - Nachhaltigkeitsinformatik ............................................................. 73
inf661 - Digitale Transformation ............................................................. 75
inf690 - Spezielle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" I ............................................................. 77
inf691 - Spezielle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" II ............................................................. 79
inf692 - Spezielle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" III ............................................................. 81
inf693 - Spezielle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" IV ............................................................. 83
inf694 - Aktuelle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" I ............................................................. 85
inf695 - Aktuelle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" II ............................................................. 87
inf696 - Aktuelle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" III ............................................................. 89
inf697 - Aktuelle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" IV ............................................................. 91
inf810 - Spezielle Themen der Informatik I ............................................................. 93
inf811 - Spezielle Themen der Informatik II ............................................................. 95
inf812 - Aktuelle Themen der Informatik I ............................................................. 97
inf813 - Aktuelle Themen der Informatik II ............................................................. 99
inf1202 - Fortgeschrittenenpraktikum "Data Science" ........................................... 101
inf1204 - Spezielle Themen aus dem Gebiet "Data Science" .................................... 103
inf1206 - Aktuelle Themen aus dem Gebiet "Data Science" I .................................. 105
inf5400 - Fortgeschrittene Themen des angewandten Deep Learnings .................. 107
inf5402 - Vertrauenswürdiges Maschinelles Lernen .............................................. 109
inf5408 - Angewandtes Deep Learning in PyTorch .............................................. 111
inf5450 - Aktuelle Themen des angewandten Deep Learnings ................................. 113
inf5452 - Aktuelle Themen des Vertrauenswürdigen Maschinelles Lernen ............... 115
wir032 - Managerial Accounting .............................................................................. 117
wir041 - Einführung in die VWL ............................................................................... 118
wir060 - Financial Accounting .................................................................................... 120
wir070 - Einführung in das Marketing ......................................................................... 121
wir090 - Human Resource Management ...................................................................... 122
wir082 - Corporate Finance ......................................................................................... 124
wir100 - Unternehmensstrategien ............................................................................... 126
wir130 - Bürgerliches Recht und Handelsrecht .......................................................... 127
wir160 - Entrepreneurship ......................................................................................... 129
wir200 - Organisation ................................................................................................. 131
wir210 - Betriebliche Umweltpolitik .......................................................................... 133
<table>
<thead>
<tr>
<th>Kursnummer</th>
<th>Kursname</th>
<th>Seitenzahl</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>wir260</td>
<td>Umweltökonomie</td>
<td>135</td>
</tr>
<tr>
<td>wir400</td>
<td>Strategisches und Internationales Marketing</td>
<td>137</td>
</tr>
<tr>
<td>wir801</td>
<td>Organisations- und Managementkonzepte</td>
<td>139</td>
</tr>
<tr>
<td>wir806</td>
<td>Informationstechnologie recht</td>
<td>141</td>
</tr>
<tr>
<td>wir808</td>
<td>Multivariate Statistik</td>
<td>143</td>
</tr>
<tr>
<td>wir812</td>
<td>Environmental Law</td>
<td>144</td>
</tr>
<tr>
<td>wir814</td>
<td>Strategisches Management</td>
<td>145</td>
</tr>
<tr>
<td>wir832</td>
<td>Innovation Management</td>
<td>147</td>
</tr>
<tr>
<td>wir842</td>
<td>Banking</td>
<td>149</td>
</tr>
<tr>
<td>wir848</td>
<td>Grundlegende Organisations- und Personaltheorien</td>
<td>150</td>
</tr>
<tr>
<td>wir857</td>
<td>Medien- und Telekommunikationsrecht</td>
<td>152</td>
</tr>
<tr>
<td>wir860</td>
<td>Datenschutzrecht</td>
<td>153</td>
</tr>
<tr>
<td>wir875</td>
<td>Prognoseverfahren</td>
<td>155</td>
</tr>
<tr>
<td>wir885</td>
<td>Operations and Supply Chain Management</td>
<td>156</td>
</tr>
<tr>
<td>wir902</td>
<td>Perspectives and Instruments of Corporate Sustainability</td>
<td>157</td>
</tr>
<tr>
<td>wir904</td>
<td>Environmental and Sustainability Governance</td>
<td>159</td>
</tr>
<tr>
<td>wir909</td>
<td>Strategic Sustainability Management</td>
<td>161</td>
</tr>
<tr>
<td>wir898</td>
<td>Strategic Sustainability Management</td>
<td>163</td>
</tr>
<tr>
<td>wir896</td>
<td>Operations Management</td>
<td>165</td>
</tr>
<tr>
<td>wir899</td>
<td>Supply Chain Management</td>
<td>166</td>
</tr>
<tr>
<td>inf900</td>
<td>Projektgruppe</td>
<td>168</td>
</tr>
<tr>
<td>inf903</td>
<td>Forschungsprojekt I</td>
<td>170</td>
</tr>
<tr>
<td>inf904</td>
<td>Forschungsprojekt II</td>
<td>172</td>
</tr>
<tr>
<td>Course Code</td>
<td>Course Title</td>
<td>Page</td>
</tr>
<tr>
<td>------------</td>
<td>------------------------------------------------------------</td>
<td>------</td>
</tr>
<tr>
<td>mam</td>
<td>Masterarbeitsmodul Wirtschaftsinformatik</td>
<td>174</td>
</tr>
<tr>
<td>inf862</td>
<td>Auslandsstudium I</td>
<td>175</td>
</tr>
<tr>
<td>inf863</td>
<td>Auslandsstudium II</td>
<td>176</td>
</tr>
<tr>
<td>inf537</td>
<td>Intelligent Systems</td>
<td>177</td>
</tr>
<tr>
<td>inf538</td>
<td>Management von IT-Dienstleistungen</td>
<td>179</td>
</tr>
<tr>
<td>inf541</td>
<td>Data Challenge</td>
<td>181</td>
</tr>
<tr>
<td>inf604</td>
<td>Business Intelligence I</td>
<td>183</td>
</tr>
<tr>
<td>inf607</td>
<td>Business Intelligence II</td>
<td>185</td>
</tr>
<tr>
<td>inf650</td>
<td>Transportsysteme</td>
<td>187</td>
</tr>
<tr>
<td>inf651</td>
<td>Betriebliche Umwelteinformationssysteme</td>
<td>189</td>
</tr>
<tr>
<td>inf652</td>
<td>Produktionsorientierte Wirtschaftsinformatik</td>
<td>191</td>
</tr>
<tr>
<td>inf653</td>
<td>ERP-Technologie</td>
<td>193</td>
</tr>
<tr>
<td>inf654</td>
<td>Mobile Commerce</td>
<td>195</td>
</tr>
<tr>
<td>inf657</td>
<td>Product Engineering</td>
<td>197</td>
</tr>
<tr>
<td>inf659</td>
<td>Betriebliche Umwelteinformationssysteme II</td>
<td>199</td>
</tr>
<tr>
<td>inf660</td>
<td>Nachhaltigkeitsinformatik</td>
<td>201</td>
</tr>
<tr>
<td>inf6602</td>
<td>Sustainable Information Systems</td>
<td>203</td>
</tr>
<tr>
<td>inf661</td>
<td>Digitale Transformation</td>
<td>205</td>
</tr>
<tr>
<td>inf690</td>
<td>Spezielle Themen aus dem Gebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; I</td>
<td>207</td>
</tr>
<tr>
<td>inf691</td>
<td>Spezielle Themen aus dem Gebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; II</td>
<td>209</td>
</tr>
<tr>
<td>inf692</td>
<td>Spezielle Themen aus dem Gebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; III</td>
<td>211</td>
</tr>
<tr>
<td>inf693</td>
<td>Spezielle Themen aus dem Gebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; IV</td>
<td>213</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Akzentsetzungsmodul der Informatik

inf006 - Softwaretechnik II

Modulbezeichnung: Softwaretechnik II
Modulkürzel: inf006
Kreditpunkte: 6.0 KP
Workload: 180 h

Verwendbarkeit des Moduls
- Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Akzentsetzungsbereich - Wahlbereich Informatik
- Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Akzentsetzungsbereich Praktische Informatik und Angewandte Informatik
- Master Informatik (Master) > Praktische Informatik
- Master of Education (Gymnasium) Informatik (Master of Education) > Wahlpflichtmodule (Praktische Informatik)
- Master Umweltmodellierung (Master) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul der Informatik

Zuständige Personen
- Winter, Andreas (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmeveranlassungen

Kompetenzziele
Ziel des Moduls Softwaretechnik II ist die Vertiefung der in dem Modul behandelten Themen. Hierzu werden spezielle Themen der Softwaretechnik behandelt und anhand aktueller wissenschaftlicher Publikationen vertieft und diskutiert. Im Vorlesungsteil werden Methoden und Techniken der Softwaretechnik vorgestellt, die im Seminarteil durch die Aufbereitung passender wissenschaftlicher und praktischer, aktueller Arbeiten detailliert werden.

Fachkompetenzen
Die Studierenden:
- vertiefen Methoden und Techniken der Softwaretechnik
- wenden Methoden und Techniken der Softwaretechnik gezielt an
- differenzieren Techniken zur Entwicklung von Software-Systemen
- diskutieren Themen der Softwaretechnik
- planen Software-Systeme mit geeigneten Methoden
- lösen selbständig softwaretechnische Probleme
- reflektieren selbständig erstellte Lösungen von softwaretechnische Problemen und präsentieren diese geeignet

Methodenkompetenzen
Die Studierenden:
- strukturieren Problemstellung mit Modellierungstechniken
- erarbeiten sich aktuelle Methoden der Softwaretechnik
- präsentieren softwaretechnische Lösungsansätze
- verfassen selbständig wissenschaftliche Texte

Sozialkompetenzen
Die Studierenden:
- erklären und diskutieren softwaretechnische Lösungsansätze in ihrer praktischen Verwendung
- nehmen Kritik an und verstehen diese als Hilfestellung

Selbstkompetenzen
Die Studierenden:
- reflektieren ihr Handeln beim Identifizieren von Lösungsansätzen und beziehen dabei die Möglichkeiten der Softwaretechnik ein
- verinnerlichen die vorgestellten Entwicklungsmethoden und fügen sie ihrem Handeln hinzu

Modulinhalte
- Systembegriff - iterative und agile Vorgehensmodelle zur Software-
Entwicklung
- Projektplanung, Kosten- und Aufwandsschätzung
- Methoden, Techniken und Werkzeuge zur Anforderungserhebung
- Techniken zur Entwicklung und Beschreibung von Software-Architektur
  - Messung und Bewertung von Softwaresystemen
- erweiterte Techniken der Modellierung, Metamodellierung, Domänen-
  spezifische Sprachen
- Modell-basierte Entwicklung - Methoden und Techniken der Software-
  Evolution

Literaturempfehlungen
- Helmut Balzert: Lehrbuch der Software-Technik, Spektrum Akademischer Verlag, 3. Auflage 2009
- Chris Rupp, Stefan Queins: UML 2 glasklar. Praxiswissen für die UML-
  Modellierung, Carl Hansen Verlag, 4. Auflage 2012
- sowie aktuelle Beiträge aus u.a. IEEE Software, IEEE Transactions on Software-Engineering, Informatik-Spektrum und Konferenzen (z.B. ICSE, ICSME, SANER, ICPC, SLE, MODELS u.a.)

Links
Unterrichtssprache Deutsch
Dauer in Semestern 1 Semester
Angebotsrhythmus Modul jedes Sommersemester
Aufnahmekapazität Modul unbegrenzt
Modulevel
Modulart
Lehr-/Lernform 1VL + 1S
Vorkenntnisse Softwaretechnik I
Prüfung Prüfungszeiten Prüfungsform
Gesamtmodul Am Ende der Vorlesungszeit oder begleitend zum Veranstaltungsbetrieb (bei Portfolio) Portfolio (30 Minuten Vortrag, 4 Seiten Ausarbeitung (IEEE) und mündl. Prüfung)
Lehrveranstaltungsform Kommentar SWS Angebotsrhythmus Workload Präsenz
Vorlesung 2 SoSe 28
Seminar 2 SoSe 28
Präsenzzeit Modul insgesamt 56 h
**inf008 - Informationssysteme II**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Informationssysteme II</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf008</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Akzentsetzungsbereich - Wahlbereich Informatik
- Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Aufbaucurriculum - Wahlbereich Praktische Informatik
- Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Studienrichtung Wirtschaftsinformatik
- Master Applied Economics and Data Science (Master) > Specialization
- Master of Education (Gymnasium) Informatik (Master of Education) > Wahlpflichtmodule (Praktische Informatik)
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

**Zuständige Personen**
- Grawunder, Marco (Modulverantwortung)
- Lehrende, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

**Teilnahmeveranlassungen**
Keine Teilnahmeveranlassungen

**Kompetenzziele**
Die Veranstaltung Informationssysteme II ist als Fortsetzung der Lehrveranstaltung Informationssysteme I konzipiert. Sie dient der Vertiefung und Erweiterung der dort bereits behandelten Inhalte.

**Fachkompetenzen**
Die Studierenden:
- kennen weitergehende Konzepte, Sprachen und Architekturen von Datenbanken
- analysieren fortgeschrittene Aufgaben der Informationsverarbeitung bearbeiten diese sinnvoll
- analysieren komplexe Anforderungen an Informationssysteme und behandeln dieses geeignet
- erkennen Informationsbedarf und beschaffen Informationen entsprechend des Bedarfs

**Methodenkompetenzen**
Die Studierenden:
- schlagen für spezielle Anwendungsklassen konkrete Verarbeitungsprinzipien vor
- reflektieren bestimmte Technologien und Vorgehensweisen bzgl. ihrer Konsequenzen

**Sozialkompetenzen**
Die Studierenden:
- vertiefen ihre Fähigkeit zur Arbeit im Team

**Selbstkompetenzen**
Die Studierenden:
- reflektieren ihr Handeln beim Identifizieren von Lösungsansätzen und beziehen dabei erweiterte Konzepte der Informationsverarbeitung ein

**Modulinhalte**
Es werden in Informationssysteme II die folgenden Themenfelder bearbeitet:
- Implementierung von Informationssystemen (Schichtenarchitektur, Indexstrukturen, Anfrageverarbeitung und Optimierung)
- Datenintegration und Datenanalyse (Datenintegration, Data Warehouses, Data Mining)
- Information Retrieval
- Parallele Datenbanken

**Literaturempfehlungen**
- Härder, T., Rahm, E.: Datenbanksysteme - Konzepte und Techniken der Implementierung, Morgan Kaufmann
Links

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unterrichtssprache</th>
<th>Deutsch</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>jährlich</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Modulart

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehr-/Lernform</th>
<th>1VL + 1Ü</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>keine</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Prüfung

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Klausur oder mündliche Prüfung.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Gesamtmodul

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>3</td>
<td>SoSe</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>SoSe</td>
<td>14</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Präsenzzzeit Modul insgesamt | 56 h |

- U. Leser, F. Naumann. Informationsintegration: Architekturen und Methoden zur Integration verteilter und heterogener Datenquellen, dpunkt
- Bauer/Günzel. Data-Warehouse-Systeme, dpunkt
- Han/Kamber/Pei. Data Mining: Concepts and Techniques, Morgan Kaufmann
inf018 - Medienverarbeitung

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Medienverarbeitung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf018</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls

- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Fach-Bachelor Biologie (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Fach-Bachelor Chemie (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Fach-Bachelor Comparative and European Law (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Fach-Bachelor Engineering Physics (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer" mehr...
- Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Akzentsetzungsbereich - Wahlbereich Informatik
- Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Fach-Bachelor Interkulturelle Bildung und Beratung (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Fach-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Fach-Bachelor Physik (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Fach-Bachelor Physik, Technik und Medizin (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Fach-Bachelor Sozialwissenschaften (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Fach-Bachelor Umweltwissenschaften (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Akzentsetzungsbereich Praktische Informatik und Angewandte Informatik
- Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Master of Education (Gymnasium) Informatik (Master of Education) > Wahlpflichtmodule (Praktische Informatik)
- Master of Education (Wirtschaftspädagogik) Informatik (Master of Education) > Praktische Verliefung der Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik
- Zwei-Fächer-Bachelor Anglistik (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Biologie (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Chemie (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Elementarmathematik (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Ev. Theologie und Religionspädagogik (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Gender Studies (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Germanistik (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Geschichte (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Informatik (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
Für Studierende musisch-künstlerischer Fächer

- Zwei-Fächer-Bachelor Informatik (Bachelor) > Praktische Vertiefung (60 KP)
- Zwei-Fächer-Bachelor Interdisziplinäre Sachbildung (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Kunst und Medien (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Materielle Kultur: Textil (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Musik (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Niederdeutsch (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Niederlandistik (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Ökonomische Bildung (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Pädagogik (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Philosophie / Werte u. Normen (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Physik (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Politik-Wirtschaft (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Slavistik (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Sportwissenschaft (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Technik (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"
- Zwei-Fächer-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > PP "Medieninformatik für Studierende musisch-künstlerischer Fächer"

Zuständige Personen

- Theel, Oliver (Modulverantwortung)
- Boll-Westermann, Susanne (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen

Gute Programmierkenntnisse in Java und/oder C++. Interesse an Medienverarbeitung.

Kompetenzziele

Die Studierenden können die Grundlagen der Bildverarbeitung erklären und wissen, welche Algorithmen für die grundlegenden Aufgaben in diesem Bereich existieren und wie diese angewandt werden.

Die Studierenden sind in der Lage, die in der Vorlesung gelernten grundlegenden Verfahren der Bildverarbeitung zur Lösung einfacher Probleme anzuwenden.

Fachkompetenzen

Die Studierenden:

- können die Grundlagen und Eigenschaften von digitalen Medien benennen
- können die zentralen Verfahren zur Kodierung und Kompression von Bildern, Video und Audio erklären
- können grundlegende Verfahren zur Bildverbesserung, Merkmalsextraktion, Merkmalsvermessung, Formanalyse und des Bildverstehens beschreiben

Methodenkompetenzen

Die Studierenden:

- können Bildeigenschaften erkennen, beurteilen und über einen sinnvollen Einsatz der Bildverarbeitung entscheiden
- können bestehende Softwarepakete für einfache Probleme der Bildverarbeitung auszuwählen, verwenden und für ihre spezifischen Aufgabenstellung anpassen
- können einfache Bild- und Medienverarbeitungsfunktionen in einer höheren Programmiersprache (z.B. C++) selbständig implementieren

Sozialkompetenzen

Die Studierenden:

- können in Kleingruppen ein Softwareprojekt planen, implementieren, und dokumentieren
können die Ergebnisse ihrer Arbeit anschaulich präsentieren und auf Kritik und Fragen eingehen

Selbstkompetenzen
Die Studierenden:

können während der Entwicklung gemachte Fehler akzeptieren und aus ihnen lernen

Modulinhalte

Literaturempfehlungen

- Literatur im Handapparat der Abteilung in der Bibliothek.
- Linkliste im Lernmanagementsystem zu den einzelnen Themen der Vorlesung.

Links
https://uol.de/medieninformatik/lehrveranstaltungen

Unterrichtssprache
Deutsch

Dauer in Semestern
1 Semester

Angebotsrhythmus Modul
jedes Wintersemester

Aufnahmekapazität Modul
12

Hinweise

Modullevel

Modulart
1VL + 1Ü

Vorkenntnisse
Gute Programmierkenntnisse in Java und/oder C++, Interesse an Medienverarbeitung.

Prüfung

Prüfungszeiten
Prüfungsorte

Gesamtmodul

Lehrveranstaltungsform
Kommentar
SWS
Angebotsrhythmus
Workload Präsenz

Vorlesung
2
WiSe
28

Übung
2
WiSe
28

Präsenzzeit Modul insgesamt
56 h
inf100 - Mensch-Maschine Interaktion

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Mensch-Maschine Interaktion</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf100</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Embedded Brain Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Human-Computer Interaction
- Master Informatik (Master) > Praktische Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen
- Boll-Westermann, Susanne (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen
Nützliche Vorkenntnisse: Interaktive Systeme

Kompetenzziele
Die Studierenden können eigenständig, unter zu Hilfenahme geeigneter Ressourcen, eine Mensch-Maschine Schnittstelle nach dem nutzerzentrierten Designprozess (HCD) konzipieren, prototypisch entwickeln und evaluieren.

Fachkompetenzen
Die Studierenden:
- können den HCD Prozess beschreiben und erklären.
- können eine unbekannte Methode anhand einer knappen Beschreibung in den HCD Prozess einordnen.
- können eine geeignete Art des Prototypings für einen gegebenen Anwendungsfall auswählen.
- können eine geeignete Prototypingmethode für einen gegebenen Anwendungsfall auswählen.
- können ausgewählte Prototypingmethoden anwenden um ein interaktives System zu konzipieren.
- können grundlegende Charakteristiken der menschlichen Wahrnehmung und Motorik nennen und deren Bedeutung für die Entwicklung interaktiver Systeme erläutern.
- können auf Basis der Gestaltgesetze Verbesserungsvorschläge für eine gegebene Benutzeroberfläche machen und begründen.
- können die Grundzüge der visuellen Suche erläutern und zur Verbesserung gegebener Interfaces heranziehen.
- können mehrere Varianten eines Konzepts eines interaktiven Systems anhand der Erkenntnisse der “Multiple Ressource Theory” kritisch vergleichen.

Methodenkompetenzen
Die Studierenden:
- können Methoden zur Nutzungskontext- und/oder Nutzungsanforderungsanalyse kritisch vergleichen und auswählen.
- können Methoden zur Nutzungskontext- und/oder Nutzungsanforderungen auf ein reales Beispiel anwenden.
- können retrospektiv zur Verwendung einer Methode zur Nutzungskontext- und/oder Nutzungsanforderungs Stellung beziehen.
- können Ideation (= Ideenfindung) Sitzung planen, moderieren und auswerten.
- können auf Basis einer gegebenen Themenstellung eine präzise Forschungsfrage formulieren.
- können die Vor- und Nachteile eines Experiment Designs diskutieren.
- können für eine gegebene Fragestellung ein geeignetes Experiment Design auswählen.
- können für ein gegebenes Experiment Hypothesen und Nullhypothesen formulieren.

Sozialkompetenzen
Die Studierenden:
- können in Gruppenarbeit eigenständig Lösungsansätze zu einem gegebenen Designproblem erarbeiten.
- können selbst entwickelte Lösungen eines Designproblems im Plenum präsentieren.
- können ihre methodische Herangehensweise an ein Designproblem motivieren.
- können ihre Designentwürfe und Ergebnisse fachlich und sachlich angemessen mit dem Plenum diskutieren.
können fachliche und sachliche Kritik in ihre eigenen Designentwürfe integrieren.

Selbstkompetenzen
Die Studierenden:
- können während des Designprozesses gemachte Fehler akzeptieren und aus ihnen lernen.

Modulinhalte


Das Modul vermittelt detaillierte Informationen zu Evaluationsmethoden und stellt die Grundlagen der experimentellen Forschung in der Mensch-Computer-Interaktion ein, einschließlich Forschungsmethoden, Forschungshypothesen, experimentelles Design und statistische Analyse.

Literaturempfehlungen
- Literatur im Handapparat der Abteilung in der Bibliothek.
- Linkliste im Lernmanagementsystem Stud.IP zu den einzelnen Themen der Vorlesung. / Literature in the reserve shelf in the university bibliography. Link list in Stud.IP.

Links
- https://uol.de/medieninformatik/lehrveranstaltungen

Unterrichtsprachen
Deutsch, Englisch

Dauer in Semestern
1 Semester

Angebotsrhythmus Modul
jedes Sommersemester

Aufnahmekapazität Modul
unbegrenzt

Hinweise

Modullevel

Modulart

Lehr-/Lernform
1VL + 1Ü

Vorkenntnisse
Nützliche Vorkenntnisse: Interaktive Systeme

Prüfung

Gesamtmodul

Portfolio

Lehrveranstaltungsform
Kommentar
SWS
Angebotsrhythmus
Workload Präsenz

Vorlesung
2
SoSe
28

Übung
2
SoSe
28

Präsenzzeit Modul insgesamt
56 h
inf108 - Requirements-Engineering und Management

Modulbezeichnung | Requirements-Engineering und Management
--- | ---
Modulkürzel | inf108
Kreditpunkte | 6.0 KP
Workload | 180 h

Verwendbarkeit des Moduls
- Master Informatik (Master) > Praktische Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen
- Winter, Andreas (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen
Kenntnisse aus Softwaretechnik I und Softwaretechnik II

Kompetenzziele

Fachkompetenzen
Die Studierenden:
- ordnen die Anforderungserhebung in den Software-Entwicklungsprozess ein
- kennen die Methoden und Werkzeuge des Requirements-Engineerings und Managements
- wählen Methoden und Werkzeuge des Requirements-Engineerings und -Management aus, um gegebene Probleme zu lösen
- kennen die zentralen Aufgaben der Anforderungserhebung und des -managements benennen wesentliche Techniken zur leenstrukturierung und -sammlung
- diskutieren die Methoden zur Erhebung von Anforderungen und Methoden zur Validierung
- differenzieren vertiefend die zentralen Aktivitäten der Software-Entwicklung

Methodenkompetenzen
Die Studierenden:
- wenden die Methoden zur Erhebung, Dokumentation, Validierung und Verabschiedung von Anforderungen gezielt an und
- erstellen gemeinsam ein umfangreiches Anforderungsdokument

Sozialkompetenzen
Die Studierenden:
- kommunizieren mit allen Stakeholdern der Software-Entwicklung
- erstellen in Gruppenarbeit Projekt-Visionen
- erheben konkrete Anforderungen in Interviews
- erstellen kollaborativ Anforderungen an Softwaresysteme

Selbstkompetenzen
Die Studierenden:
- reflektieren ihr Handeln beim Identifizieren von Lösungsansätzen und beziehen dabei die Methoden des Requirement-Engineerings ein

Modulinhalte
Es werden die grundlegenden Begriffe und Konzepte der Anforderungsanalyse vermittelt sowie Methoden und Techniken der Anforderungserhebung und des Anforderungsmanagements besprochen. U. a. wird behandelt:
- Notwendigkeit der Anforderungserhebung und des Anforderungsmanagements
- Requirement-Engineering im Software-Entwicklungsprozess
- Requirement-Engineering Prozess (Beteiligte, Dokumente, Aktivitäten)
- Anwendungsdomäne verstehen (Vision erstellen, Systemumgebung dokumentieren, Domänenmodell erstellen, Anwendungsfälle identifizieren)
- Anforderungen erheben (funktionale und nicht-funktionale Anforderungen, Anforderungen sammeln, Anforderungen dokumentieren, Anforderungen validieren, Anforderungen verhandeln)
Literaturrempfehlungen


Links

Unterrichtssprache: Deutsch
Dauer in Semestern: 1 Semester
Angebotsrhythmus Modul: annual
Aufnahmekapazität Modul: unbegrenzt
Modullevel: 
Modulart: 
Lehr-/Lernform: 1VL + 1Ü
Vorkenntnisse: Kenntnisse aus Softwaretechnik I und Softwaretechnik II

Prüfung: 
Prüfungszeiten: 
Prüfungsform: 

Gesamtmodul

Ende der Vorlesungszeit: 
Portfolio: 

Lehrveranstaltungsform

Kommentar: 
SWS: 
Angebotsrhythmus: 
Workload Präsenz: 

Vorlesung

2
WiSe
28

Übung

2
WiSe
28

Präsenzzeit Modul insgesamt: 56 h
inf109 - Informationssysteme III

Modulbezeichnung: Informationssysteme III
Modulkürzel: inf109
Kreditpunkte: 6.0 KP
Workload: 180 h

Verwendbarkeit des Moduls:
- Master Applied Economics and Data Science (Master) > Specialization
- Master Informatik (Master) > Praktische Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen:
- Grawunder, Marco (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen:
- Informationssysteme I
- Informationssysteme II
- JAVA

Kompetenzziele

Fachkompetenzen:
Die Studierenden:
- beschreiben Konzepte, Sprachen und Architekturen von Datenbanken
- diskutieren aktuelle Forschungsthemen im Bereich der Informationssysteme
- analysieren Aufgaben der Informationsverarbeitung und implementieren Lösungen zweckmäßig

Methodenkompetenzen:
Die Studierenden:
- schlagen für spezielle Anwendungsklassen konkrete Verarbeitungsprinzipien vor
- schätzen die Konsequenzen aus der Auswahl bestimmter Technologien und Vorgehensweisen ab
- führen eine begleitete Forschung im Bereich der Informationssysteme durch
- analysieren komplexe Anforderungen an Informationssysteme und reflektieren diese geeignet
- erkennen Informationsbedarf und beschaffen Informationen zielgerichtet

Sozialkompetenzen:
Die Studierenden:
- lösen Problemstellung teilweise in Kleingruppen
- präsentieren Lösungsvorschläge vor der Übungsgruppe
- diskutieren ihre unterschiedlichen Lösungsvorschläge innerhalb der Übungsgruppe

Selbstkompetenzen:
Die Studierenden:
- nehmen Kritik an
- reflektieren ihre Lösungsvorschläge unter Berücksichtigung der vermittelten Methoden

Modulinhalte:

Literaturempfehlungen:
- Özsu, M. Tamer; Valduriez, Patrick, Principles of distributed database systems
- Rahm/Saake/Sattler: Verteiltes und Paralleles Datenmanagement, Springer
- Paper von SIGMOD, VLDB oder ICDE

Links
<table>
<thead>
<tr>
<th>Unterrichtsprachen</th>
<th>Deutsch, Englisch</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>jährlich</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modullevel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulart</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
</tr>
<tr>
<td>- Informationssysteme I</td>
</tr>
<tr>
<td>- Informationssysteme II</td>
</tr>
<tr>
<td>- JAVA</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfung</th>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Ende des Semesters</td>
<td>Klausur oder mündliche Prüfung</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Präsenzezeit Modul insgesamt | 56 h |
inf111 - Fortgeschrittenenpraktikum Datenbanken

**Modulbezeichnung**
Fortgeschrittenenpraktikum Datenbanken

**Modulkürzel**
inf111

**Kreditpunkte**
6.0 KP

**Workload**
180 h

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Master Informatik (Master) > Praktische Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul der Informatik

**Zuständige Personen**
- Grawunder, Marco (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

**Teilnahmevoraussetzungen**
Betriebssystemkenntnisse, Informationssystemkenntnisse

**Kompetenzziele**

**Fachkompetenzen**
Die Studierenden:
- benennen Techniken zur Realisierung, Implementierung und Programmierung von Datenbanksystemen
- programmieren und implementieren datenbanknahe Systemroutinen
- administrieren ein professionelles Datenbanksystem
- identifizieren Performanceprobleme in Datenbanksystemen und lösen diese durch entsprechende Methoden - steuern Regelabläufe in Datenbanksystemen

**Methodenkompetenzen**
Die Studierenden:
- entscheiden Vorgaben zur Optimierung in der Modellierungsphase
- konstruieren Optimierungsstrategien durch mathematische Methoden

**Sozialkompetenzen**
Die Studierenden:
- entwickeln Lösungen zu gegeben Problemen im Team

**Selbstkompetenzen**
Die Studierenden:
- kennen die Grenzen ihrer Belastbarkeit bei der Umsetzung von datenbankspezifischen Fragestellungen

**Modulinhalte**

**Literaturempfehlungen**
- Held Andrea (2005), Oracle 10g Hochverfügbarkeit Addison-Wesley.
- Oracle 10g, Das Programmerhandbuch, Galileo Computing
- Oracle Database 11g, DBA-Handbuch, Oracle Press-Hanser Verlag
<table>
<thead>
<tr>
<th>Links</th>
<th>Deutsch</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Unterrichtssprache</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>jährlich</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modullevel</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td>P</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>Betriebssystemkenntnisse, Informationssystemkenntnisse</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungszeiten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Am Ende des Semesters</td>
<td>Fachpraktische Übungen und mündliche Prüfung</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>Praktikum</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>SWS</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
<td>56 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**inf112 - Moderne Programmiertechnologien**

**Modulbezeichnung**
Moderne Programmiertechnologien

**Modulkürzel**
inf112

**Kreditpunkte**
6.0 KP

**Workload**
180 h

Im Rahmen der Übungen entwickeln die Studierenden in 2er oder 3er Teams in incremental teilen eine komplexe Softwareanwendung. Dazu müssen wöchentlich neue Teilaufgaben mit Bezug zum jeweiligen Vorlesungsinhalt bearbeitet werden. In der mündlichen Prüfung müssen die Studierenden zeigen, dass sie die vermittelten Programmiertechnologien kennen als auch bei der Entwicklung eigener Anwendungen adäquat einsetzen können.

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Master Informatik (Master) > Praktische Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul der Informatik

**Zuständige Personen**
Boles, Dietrich (Modulberatung)
Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

**Teilnehmervoraussetzungen**
gute Programmierkenntnisse

**Kompetenzziele**

**Fachkompetenzen**
Die Studierenden:
- benennen moderne Programmiertechnologien
- setzen moderne Programmiertechnologien zur Lösung komplexer Probleme adäquat ein

**Methodenkompetenzen**
Die Studierenden:
- recherchieren zur Lösung bestimmter Probleme selbstständig im Internet nach geeigneten Lösungsansätzen

**Sozialkompetenzen**
Die Studierenden:
- entwickeln Software im Team
- diskutieren mit anderen über eigene und fremde Lösungsansätze

**Selbstkompetenzen**
Die Studierenden:
- reflektieren ihr Vorgehen beim Lösen von Programmierproblemen und nehmen neue Lösungsansätze, z.B. aus dem Internet, in ihr Repertoire auf

**Modulinhalte**

Im Vorlesungssteil werden die neuen Technologien vorgestellt. In den Übungen entwickeln die Studierenden in 2er oder 3er Teams eigene größere Anwendungen mit Bezug zu den Vorlesungsinhalten.

**Literaturempfehlungen**
Linkliste im Lernmanagementsystem

**Links**

**Unterrichtssprache**
Deutsch

**Dauer in Semestern**
1 Semester

**Angebotsrhythmus Modul**
ejedes Wintersemester

**Aufnahmekapazität Modul**
12
Hinweise

Modullevel

Modulart

Lehr-/Lernform 1VL + 1Ü
Vorkenntnisse gute Programmierkenntnisse

Prüfung
Prüfungszeiten
Prüfungsform

Gesamtmodul

Fachpraktische Übungen und mündliche Prüfung

Lehrveranstaltungsform Kommentar SWS Angebotsrhythmus Workload Präsenz

Vorlesung

Übung 4 WiSe 56

Präsenzzzeit Modul insgesamt 56 h
inf113 - Betriebssysteme II

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Betriebssysteme II</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf113</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Verwendbarkeit des Moduls | Master Informatik (Master) > Praktische Informatik  
                         | Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik |
| Zuständige Personen | Theel, Oliver (Modulverantwortung)  
                       | Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt) |
| Teilnahmevoraussetzungen | Betriebssysteme I |
| Fachkompetenzen  | Die Studierenden:  
                         | - schätzen detailliert ein was ein Betriebssystem leistet  
                         | - erkennen die Probleme bei der Realisierung von Betriebssystemen  
                         | - erkennen und bewerten Realisierungen von weiterführenden Teilproblemen und wenden diese an |
| Methodenkompetenzen | Die Studierenden:  
                         | - transferieren Realisierungskonzepte auf andere Kontexte  
                         | - hinterfragen unterschiedliche Lösungen kritisch bzgl. ihrer Eigenschaften |
| Sozialkompetenzen | Die Studierenden:  
                         | - lösen Problemstellung teilweise in Kleingruppen  
                         | - präsentieren Lösungsvorschläge vor der Übungsgruppe  
                         | - diskutieren ihre unterschiedlichen Lösungsvorschläge innerhalb der Übungsgruppe |
| Selbstkompetenzen | Die Studierenden:  
                         | - nehmen Kritik an  
                         | - reflektieren ihre Lösungsvorschläge unter Berücksichtigung der vermittelten Methoden |
| Modulinhalte     | Das Modul vermittelt folgende Inhalte:  
                         | 1. weitere Aspekte von Dateisystemen  
                         | 2. Ein-/Ausgabe-Steuerung  
                         | 3. Benutzerrepräsentation  
                         | 4. weitere Synchronisationskonzepte  
                         | 5. Benutzerschnittstellen  
                         | 6. Auftragsabwicklung  
                         | 7. Struktur von Betriebssystemen  
<pre><code>                     | 8. Beispiele von Betriebssystemen |
</code></pre>
<p>| Literaturempfehlungen |<br />
| - Grundlagen moderner Betriebssysteme, dpunkt-verlag |
| Links             |<br />
| Deutsch |
| Dauer in Semestern | 1 Semester |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modul level</th>
<th>Lehr-/Lernform</th>
<th>Vorkenntnisse</th>
<th>Prüfung</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>1VL + 1Ü</td>
<td>- Betriebssysteme I</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfung</th>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit</td>
<td>Klausur oder mündliche Prüfung.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Präsenzzzeit Modul insgesamt | 56 h |
**inf131 - Advanced Topics in Human Computer Interaction**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Advanced Topics in Human Computer Interaction</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf131</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Human-Computer Interaction
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Informatik (Master) > Praktische Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

**Zuständige Personen**
- Boll-Westermann, Susanne (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberichtig)

**Teilnehmenvoraussetzungen**
Nützliche Vorkenntnisse: Interaktive Systeme

**Kompetenzziele**

Dieser Lehrveranstaltung vermittelt einen Querschnitt der jüngsten und bedeutendsten Fortschritte in diesem spannenden. Zu den Themen gehören: Situationsbewusstsein, Aufmerksamkeit, Ambient / Peripherie Interaktion, Computerunterstützung kooperative Arbeit und Social Computing (CSCW), allgegenwärtiges und kontextbezogenes Computing, haptische und gestische Interaktion, Audio-Interaktion, blickbasierte Interaktion, biometrische Benutzerschnittstellen, eingebettete, physikalische und greifbare Benutzerschnittstellen, mobile und tragbare Schnittstellen. Dieser Kurs konzentriert sich explizit nicht auf die Methoden, die in der HCI-Praxis verwendet werden (d.h. vom Benutzer-zentrierten Entwurszyklus), sondern konzentriert sich eher auf (neuere) Forschung.

**Fachkompetenzen**

Die Studierenden:
- Demonstrieren ein systematisches Verständnis von Erkenntnissen und Ansätzen der jüngsten Forschungsergebnisse im Bereich der HCI
- bewerten und diskutieren die jüngsten Entwicklungen auf dem Gebiet der HCI aus wissenschaftlich-technologischer Sicht.
- können benutzerzentrierte Systeme und Techniken konzeptualisieren, entwerfen, implementieren und bewerten.
- planen und implementieren explorative Projekte, die neuartiger interaktiver Artefakte erdenken, prototypisch entwickeln und evaluieren

**Methodenkompetenzen**

Die Studierenden:
- analysieren, überprüfen und kritisieren wissenschaftliche Arbeiten
- Führen eigene Forschungsarbeiten von Anfang bis Ende durch
- präsentieren Forschungsergebnisse in aggregierter Form
- arbeiten in einem Team um neuartige, interaktive Artefakte prototypisch umzusetzen und zu evaluieren

**Sozialkompetenzen**

Die Studierenden:
- arbeiten gemeinsam in Gruppen zusammen, um Forschungsarbeiten zu analysieren und zu überprüfen
- präsentieren Forschungsergebnisse im aggregierter Form im Plenum
- diskutieren, wie HCI-Konzepte und -Methoden bei der Analyse, Gestaltung und Bewertung von interaktiven Technologien angewendet werden können.
- diskutieren soziale und ethische Implikationen interaktiver Technologien

**Selbstkompetenzen**

Die Studierenden:
- haben keine Scheu eigene Forschung durchzuführen
- zeigen ihre Fähigkeit der Konzeption und Durchführung von qualitativ en und quantitativen HCI-Experimenten
- trauen es sich zu veröffentlichte (Peer-Reviewed) wissenschaftliche Arbeiten zu aggregieren, analysieren und kritisieren
Modulinhalte


Literaturempfehlungen


Links

https://uol.de/medieninformatik/lehrveranstaltungen

Unterrichtssprache

Englisch

Dauer in Semestern

1 Semester

Angebotsrhythmus Modul

jedes Wintersemester

Aufnahmekapazität Modul

24

Hinweise

Modullevel

Modulart

Lehr-/Lernform

1VL + 1Ü

Vorkenntnisse

Nützliche Vorkenntnisse: Interaktive Systeme

Prüfung

Prüfungszeiten

Prüfungsform

Gesamtmodul

Am Ende der Vorlesungszeit

Projekt und mündliche Prüfung

Nichtteilnahme an der Prüfung

Wenn Sie die Prüfung aus nicht triftigen Gründen (z. B. medizinische Gründe, Überschneidungen im Prüfungsplan) nicht antreten können, müssen Sie uns vor der Prüfung informieren, und bis spätestens 5 Tage nach der Prüfung die entsprechenden Belege (ärztliche Bescheinigung, Prüfungsplan, Bordkarten) einreichen.

- Wenn der Grund für die fehlende Prüfung triftig ist, haben Sie die Möglichkeit, die Prüfung nachzuholen

28 / 223
Bei Nichtteilnahme an der Prüfung ohne triftigen Grund, werden keine Punkte für diesen Teilbereich vergeben. Reicht die Gesamtpunktzahl zum Gesamtbestehen aus, so besteht keine Möglichkeit einer Wiederholung der Teilprüfung.

**Notenbildung:**

Ihre Note wird wie folgt berechnet:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Teilnoten</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Abschlussprüfung</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>Übungsaufgaben A01-03</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Mini HCI</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Forschungsprojekt</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Präsenzzeit Modul insgesamt**

56 h
inf340 - Uncertainty Modeling for Control in Digitalised Energy Systems

Modulbezeichnung Uncertainty Modeling for Control in Digitalised Energy Systems
Modulkürzel inf340
Kreditpunkte 6.0 KP
Workload 180 h

Verwendbarkeit des Moduls
- Master Digitalised Energy Systems (Master) > Digitalised Energy System Design and Assessment
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Embedded Brain Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Systems Engineering
- Master Informatik (Master) > Technische Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen
- Rauh, Andreas (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen Grundkenntnisse der Regelung linearer zeitkontinuierlicher und/oder zeitdiskreter Systeme bzw. der robusten Regelung

Kompetenzziele
Die Studierenden identifizieren die grundlegenden Konzepte der Modellierung von Unsicherheiten in Regelungssystemen sowie problemangepasste Methoden für die Berücksichtigung von Unsicherheiten während Simulation und Beobachtersynthese

Fachkompetenzen
Die Studierenden:
- identifizieren die grundlegenden Konzepte der Modellierung von Unsicherheiten in Regelungssystemen
- charakterisieren problemangepasste Lösungsmethoden für Systeme mit stochastischen und mengenbasierten Unsicherheiten
- erkennen Ansätze für eine softwaretechnische Umsetzung in Simulation, Regelung und Zustandsschätzung

Methodenkompetenz
Die Studierenden:
- analysieren Probleme der regelungsorientierten Unsicherheitsmodellierung dynamischer Systeme
- analysieren grundlegende Lösungsansätze auf theoretischer Basis
- transferieren sowie generalisieren diese eigenständig auf neue forschungsnahe Anwendungsszenarien.

Sozialkompetenz
Die Studierenden:
- erarbeiten in einem vorlesungsbegleitenden Projekt Lösungsideen für reale regelungstechnische Aufgaben in kleinen Gruppen
- vermitteln die von ihnen erzielten Ergebnisse in kurzen Präsentationen

Selbstkompetenz
Die Studierenden:
- reflektieren kritisch die von ihnen in Projektform erarbeiteten Ergebnisse
- erkennen Grenzen unterschiedlicher Ansätze der regelungsorientierten Modellierung von Unsicherheiten.

Modulinhalte
1. Mathematische Modellierung von Unsicherheiten in linearen und nichtlinearen dynamischen Systemmodellen
2. Stochastische Modellierungsansätze
   - Wahrscheinlichkeitsverteilungen
   - Bayes'sche Zustandsschätzung für zeitdiskrete Systeme (linear/nichtlinear) und zeitkontinuierliche Systeme (linear)
   - Lineare Schätzverfahren in erweiterten Zustandsräumen (Carleman-Linearisierung für spezielle Systemklassen)
   - Monte-Carlo-Methoden
3. Schätzung von Zuständen, Parametern und Simulation unsicherer Prozesse
4. Mengenbasierte Ansätze
- Mengenbasierte Algorithmen: Forward-Backward-Contractor und Bisektionsverfahren
- Intervalmethoden zur verifizierten Lösung gewöhnlicher Differentialgleichungssysteme sowie zur Stabilitätsanalyse unsicherer Systeme
- Schätzung von Zuständen und Parametern sowie Simulation unsicherer Prozesse

5. Ausblick: Syntheseverfahren für Regelungen und Beobachter unter expliziter Beschreibung von Unsicherheiten

Literaturempfehlungen
- Rauh, A. Folien/ Skript zur Vorlesung „Uncertainty Modelling for Control in DES“.

Links
Unterrichtssprache Englisch
Dauer in Semestern 1 Semester Semester
Angebotsrhythmus Modul jedes Wintersemester
Aufnahmekapazität Modul unbegrenzt
Modullevel
Lehr-/Lernform 1VL + 1Ü
Vorkenntnisse Grundkenntnisse der Regelung linearer zeitkontinuierlicher und/oder zeidiskreter Systeme bzw. der robusten Regelung
Prüfung Prüfungszeiten Prüfungsform
Gesammodul Am Ende der Veranstaltungszeit Portfolio oder Klausur
Lehrveranstaltungsform Kommentar SWS Angebotsrhythmus Workload Präsenz
Vorlesung 2 WiSe 2
Übung 1 WiSe 1
Projekt 1 WiSe 1
Präsenzzeit Modul insgesamt 4 h
inf341 - Robust Control and State Estimation in Digitalised Energy Systems

Modulbezeichnung: Robust Control and State Estimation in Digitalised Energy Systems
Modulkürzel: inf341
Kreditpunkte: 6.0 KP
Workload: 180 h

Verwendbarkeit des Moduls:
- Master Digitalised Energy Systems (Master) > Digitalised Energy System Automation, Control and Optimisation
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Embedded Brain Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Systems Engineering
- Master Informatik (Master) > Technische Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul der Informatik

Zuständige Personen:
- Rauh, Andreas (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen:
Grundkenntnisse der Regelung linearer zeitkontinuierlicher und/oder zeitdiskreter Systeme bzw. der robusten Regelung.

Kompetenzziele:
Die Studierenden identifizieren die grundlegenden Konzepte der robusten Regelung und Zustandsschätzung sowie problemangepasste Lösungsmethoden und deren softwaretechnische Umsetzung.

Fachkompetenz:
Die Studierenden:
- identifizieren die grundlegenden Konzepte der robusten Regelung und Zustandsschätzung
- charakterisieren problemangepasste Lösungsmethoden für unterschiedliche Klassen von Unsicherheiten
- erkennen Ansätze für eine verlässliche softwaretechnische Umsetzung.

Methodenkompetenz:
Die Studierenden:
- analysieren Probleme der robusten Regelung und Zustandsschätzung dynamischer Systeme
- analysieren grundlegende Lösungssätze auf theoretischer Basis
- transferieren sowie generalisieren diese eigenständig auf neue Anwendungsszenarien

Sozialkompetenz:
Die Studierenden:
- erarbeiten in einem vorlesungsbegleitenden Projekt Lösungsideen für reale regulierustechnische Aufgaben in kleinen Gruppen
- vermitteln die von ihnen erzielten Ergebnisse in kurzen Präsentationen.

Selbstkompetenz:
Die Studierenden:
- reflektieren kritisch die von ihnen in Projektform erarbeiteten Ergebnisse
- erkennen Grenzen unterschiedlicher Ansätze der robusten Regelung und Zustandsschätzung.

Modulinhalte:

1. Robustheit linearer Systeme/ Systemanalyse
   - Grenzüberschreitungssatz von Frazer und Duncan
   - Mikhailow-Kriterium
   - Khartconow-Kriterium
   - Frequenzkennlinienverfahren

2. Ausgewählte Regelungsentwurfsverfahren/ Regelungssynthese
   - Parameterraumverfahren von Ackermann und Kaebersbauer
   - Eigenwert/- Eigenwertbereichsvergabe
   - H-unendlich-Regelung
   - Frequenzkennlinienverfahren (Sensitivitätsfunktionen im Frequenzbereich)

3. Robuste LMI-basierte Regelungsverfahren
   - Ljapunow-Stabilität
   - Polytopbeschreibung von Unsicherheiten
Optimalität von Lösungen
4. Dualität von Regler- und Beobachtersynthese
5. Robuste Zustandsschätzung
6. Sliding-Mode Beobachter
5. Intervallmethoden: Lösung statischer und dynamischer Probleme
   (Einschließung von Funktionswerten, Branch-and-Bound-Verfahren,
   Verifikationsmethoden für Differentialgleichungen)
6. Grundlagen: Fehlerdetektion sowie fehlertolerante Regelung

**Literaturnachweise**

- Osterlaf, E., Mono- and Multivariable Control and Estimation, Springer-Verlag, 2011
- Rauh, A., Folien/Skript zur Vorlesung „Robuste Regelung und Zustandsschätzung“
- Weinmann, A., Uncertain Models and Robust Control, Springer-Verlag, 1991

**Links**

- Unterrichtssprache: Englisch
- Dauer in Semestern: 1 Semester Semester
- Angebotsrhythmus Modul: jedes Wintersemester
- Aufnahmekapazität Modul: unbegrenzt
- Modullevel
- Lehr-/Lernform: 1VL + 1S
- Vorkenntnisse: Grundkenntnisse der Regelung linearer zeitkontinuierlicher und/oder zeitdiskreter Systeme bzw. der robusten Regelung
- Prüfung: Klausur: am Ende der Veranstaltungszeit
- Gesamtmodul: Portfolio: semesterbegleitend
- Präsenzzeit Modul insgesamt: 42 h
**Modulbezeichnung**

Simulation

**Modulkürzel**

inf502

**Kreditpunkte**

6.0 KP

**Workload**

180 h

**Verwendbarkeit des Moduls**

- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Systems Engineering
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

**Verwendbarkeit des Moduls**

Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Systems Engineering
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

**Zuständige Personen**

- Hahn, Axel (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

**Teilnahmevoraussetzungen**

Programmierkenntnisse vornehmlich in Java sind zwingend erforderlich

**Modulinhalt**

Im Vorlesungsteil werden Grundlagen von Simulationen und praktische Anwendungen vorgestellt. Im Seminarteil setzen sich die Studierenden mit Simulation theoretisch auseinander und erproben einzelne Aspekte in kleinen Projekten

**Literaturempfehlungen**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Links</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Unterrichtsprachen</td>
<td>Deutsch, Englisch</td>
</tr>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>jährlich</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modullevel</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kursart</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>1VL + 1S + 1P</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Vorkenntnisse                  | Programmierkenntnisse vornehmlich in Java sind zwingend erforderlich |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfung</th>
<th>Prüfungszeiten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Prüfungsform</td>
<td>Seminar / Projektbericht</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gesamtmodul</th>
<th>Anmeldung 2 Wochen nach Vorlesungsbeginn</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Seminar</td>
<td>1</td>
<td>SoSe</td>
<td></td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>2</td>
<td>SoSe</td>
<td></td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Praktikum</td>
<td>1</td>
<td>SoSe</td>
<td></td>
<td>14</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Präsenzzzeit Modul insgesamt  | 56 h      |

| Präsenzzzeit Modul insgesamt  | 56 h      |
inf510 - Energieinformationssysteme

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Energieinformationssysteme</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf510</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
<tr>
<td>Verwendbarkeit des Moduls</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Master Applied Economics and Data Science (Master) &gt; Specialization</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Master Informatik (Master) &gt; Angewandte Informatik</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Master Umweltmodellierung (Master) &gt; Mastermodule</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Akzentsetzungsmodul der Informatik</td>
</tr>
<tr>
<td>Zuständige Personen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Lehnhoff, Sebastian (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)</td>
</tr>
<tr>
<td>Teilnahmevoraussetzungen</td>
<td>Keine Teilnahmevoraussetzungen</td>
</tr>
<tr>
<td>Kompetenzziele</td>
<td>Die Studierenden besitzen Kenntnisse über verschiedene Ansätze zur Integration dezentraler Anlagen, den regulatorischen Rahmen, die dazu relevanten Normen und Architekturkonzepte und können dieses Wissen in konkreten Anwendungsfällen zielgerichtet anwenden.</td>
</tr>
<tr>
<td>Fachkompetenzen</td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• entwerfen und bewerten IT-Architekturen für das Energiemanagement</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• modellieren die Objekte der Domäne geeignet</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• modellieren Energieinformationssysteme</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• erkennen und differenzieren weitergehende Fragestellungen im Rahmen des dezentralen Energiemanagements</td>
</tr>
<tr>
<td>Methodenkompetenzen</td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• benennen Probleme aus dem Bereich der Energiemanagement und analysieren diese methodisch und schlagen Lösungen vor</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• wenden verschiedene Ansätze zur Simulation dezentraler Erzeuger und Verbraucher an</td>
</tr>
<tr>
<td>Sozialkompetenzen</td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• diskutieren gemeinsam Lösungen aus dem Bereich des Energiemanagements</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• erstellen Use-Cases in Kleingruppen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• präsentieren ihre Lösungen</td>
</tr>
<tr>
<td>Selbstkompetenzen</td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• reflektieren ihr Handeln durch geeignete Strukturierung und Zerlegung von Systemen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• reflektieren den eigenen Umgang mit der begrenzten Ressource Energie</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulinhalte</td>
<td>Dieses Modul vermittelt die Informatik-Grundlagen für das Energiemanagement. Es vermittelt die Anforderungen an Energieversorgungsinformationssysteme mit dem Schwerpunkt auf technische Komponenten und die Anforderungen dezentraler und erneuerbarer Energieanlagen. Diese sind:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Architekturen für Energieinformationssysteme, z.B. SOA, Seamless Integration Architecture (IEC TC 57), OPC-UA</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Normen und Standards energiewirtschaftlicher Datenmodelle (CIM, 61850)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Systematisierung energiewirtschaftlicher Anforderungen an Informationssysteme auf der Basis von Ontologien</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Entwicklung, Analyse und Anpassung energiewirtschaftlicher Referenzmodelle und -prozesse</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Methoden und Technologien zur Unterstützung energiewirtschaftlicher Prozesse</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Methoden und Algorithmen zur Unterstützung von Entscheidungsprozessen der dezentralen Energieanlagensteuerung</td>
</tr>
</tbody>
</table>
- Smart Grid-Anlagenkommunikation, insbesondere zum Lastmanagement
- Methoden zur Modellierung und Simulation der Dynamik von Energieversorgungssystemen

Literaturrempfehlungen

- Crastan V.: "Elektrische Energieversorgung II", Springer 2004

Links

- Unterrichtssprache: Englisch
- Dauer in Semestern: 1 Semester
- Angebotsrhythmus Modul: jährlich
- Aufnahmekapazität Modul: unbegrenzt

Modullevel

- Modulart: 1VL + 1S
- Vorkenntnisse: keine

Prüfung

- Prüfungszeiten: Am Ende der Vorlesungszeit
- Prüfungsform: Referat oder Hausarbeit

Gesamtmodul

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Präsenzzeit Modul insgesamt: 56 h
inf511 - Smart Grid Management

Modulbezeichnung: Smart Grid Management

Modulkürzel: inf511

Kreditpunkte: 6.0 KP

Workload: 180 h

Verwendbarkeit des Moduls:
- Master Engineering Physics (Master) > Schwerpunkt: Renewable Energies
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Sustainable Renewable Energy Technologies (Master) > Mastermodule
- Master Umweltmodellierung (Master) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Modul Informatik

Zuständige Personen:
- Lehnhoff, Sebastian (Modulverantwortung)
- Lehrende, die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Verwendbarkeit des Moduls:
- Master Engineering Physics (Master) > Schwerpunkt: Renewable Energies
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Sustainable Renewable Energy Technologies (Master) > Mastermodule
- Master Umweltmodellierung (Master) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Modul Informatik

Zuständige Personen:
- Lehnhoff, Sebastian (Modulverantwortung)
- Lehrende, die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen:

Kompetenzziele

Fachkompetenzen
Die Studierenden
- benennen und erkennen die bestehenden Strukturen und technischen Grundlagen von Energiesystemen zur Erzeugung, Übertragung und Verteilung elektrischer Energie und deren Zusammenspiel und Abhängigkeiten untereinander
- benennen notwendigen informations- und leittechnischen Komponenten, Verfahren und Prozesse zur Führung und zum Betrieb elektrischer Energiesysteme
- bewerten An- und Herausforderungen die sich durch den Ausbau und die Integration unvorhersehbar fluktuierender dezentraler Erzeuger in das bestehende System ergeben
- schätzen den Einfluss von verteilten Regelkonzepten und Algorithmen für dezentrale Erzeuger und Verbraucher in sogenannten Smart Grids auf den Betrieb elektrischer Energiesysteme ein

Methodenkompetenzen
Die Studierenden
- analysieren Anforderungen an Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit, Echtzeitfähigkeit und Flexibilität in sogenannten Smart Grids auf den Betrieb elektrischer Energiesystemen
- verwenden weiterführende mathematische Methoden der Netzberechnung

Sozialkompetenzen
Die Studierenden
- erarbeiten in Kleingruppen Lösungen zu gegebenen Problemen
- diskutiert die eigenen Lösungen mit anderen

Selbstkompetenzen
Die Studierenden
- reflektieren den eigenen Umgang mit der begrenzten Ressource Energie
Modulinhalte

In dieser Veranstaltung sollen informationstechnische, energiewirtschaftliche sowie technische Grundbegriffe und Verfahren anhand konkreter Smart Grid-Ansätze herausgearbeitet und analysiert werden. Die grundlegenden Berechnungsverfahren für ein intelligentes Netzmanagement werden vorgestellt. Dieses Modul behandelt die technischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für einen zulässigen elektrischen Netzbetrieb sowie die mathematischen Modellierungsmethoden und Berechnungsverfahren zur Analyse von Betriebszuständen in elektrischen Energienetzen (im stationären Zustand). Im Einzelnen sind dies:

- Organisation des europäischen Energiemarktes (Regulatorischer Rahmen, Verantwortlichkeiten im liberalisierten elektrischen Energiesystem)
- Aufbau und Betrieb elektrischer Energieversorgungsnetze (Netztopologien, Versorgungsaufgabe, Netznutzungsentgelte, Versorgungsqualität/Systemdienstleistungen, Störfälle und Schutzsysteme)
- Intelligentes Netzmanagement (Smart Grids), Aggregationsformen, Ansätze des maschinellen Lernens)

Literaturempfehlungen

- Konstantin, P.; Praxisbuch Energiewirtschaft, Springer 2006
- Schwab, A.; Elektroenergiesysteme, Springer 2009
- Kirtley, J.L.; Electric Power Principles, John Wiley & Sons, 2010
- Gremmel, H.; ABB Schaltanlagen-handbuch, Cornelsen 2007
- Lehnhoff, S.: Dezentrales vernetztes Energiemanagement, 2010

Links

Unterrichtssprache: Englisch

Dauer in Semestern: 1 Semester

Angebotsrhythmus Modul: jährlich

Aufnahmekapazität Modul: unbegrenzt

Modullevel

Modulart

Lehr-/Lernform: 1VL + 1Ü

Vorkenntnisse: keine

Prüfung: Prüfungszeiten

Prüfungsform: Mündliche Prüfung oder Klausur.

Gesamtmodul: Ende des Semesters, Wiederholung O-Woche des kommenden Semesters

Lehrveranstaltungsform | Kommentar | SWS | Angebotsrhythmus | Workload Präsenz
---|---|---|---|---
Vorlesung | | 3 | SoSe | 42
Übung | | 1 | SoSe | 14

Präsenzzzeit Modul insgesamt: 56 h
inf513 - Praktikum Energieinformatik

Modulbezeichnung: Praktikum Energieinformatik
Modulkürzel: inf513
Kreditpunkte: 6.0 KP
Workload: 180 h

Verwendbarkeit des Moduls
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen
- Lehrende, die im Modul (Prüfungsberechtigt)
- Lehnhoff, Sebastian (Modulverantwortung)

Teilnehmervoraussetzungen
- Programmierung mit Java
- Programmierung mit Python

Kompetenzziele

Fachkompetenzen
Die Studierenden:
- bewerten und leiten informatische Modelle aus physikalischen Modellen her
- setzen das Smart Grid Co-Simulations-Framework "mosaik" ein
- analysieren verteilte agentenbasierte Steuer- und Regelungskonzepte und -algorithmen für dezentrale Erzeuger und Verbraucher auf den Betrieb elektrischer Energiesysteme hinsichtlich der Anforderungen an Wirkleistungsbilanzierung, Betriebsmittelauslastung, Robustheit und Flexibilität
- benennen die Grundlagen für die Planung, Durchführung und Auswertung simulationsbasierter Experimente
- erkennen die Bedeutung zwischen Genauigkeit und Zuverlässigkeit erwarteter Ergebnisse und dem dazu notwendigen Aufwand (Design of Experiments, Statistische Versuchsplanung), um mit möglichst wenigen Versuchen (Einzelexperimenten) Wirkzusammenhänge zwischen Einflussfaktoren und beobachteten Zielgrößen

Methodenkompetenzen
Die Studierenden:
- modellieren einfache schalt- und modulierbare elektrische Verbraucher und Erzeuger
- simulieren zu elektrischen Verbrauchern und Erzeugern passende Steuer und Regelungsmechanismen in Smart-Grid-Szenarien
- wenden verteilte agentenbasierte Steuer- und Regelungskonzepte und -algorithmen für dezentrale Erzeuger und Verbraucher auf den Betrieb elektrischer Energiesysteme an
- werten Simulationsergebnisse aus
- recherchieren Informationen und Methoden zur Umsetzung der Modelle
- stellen eigene Hypothesen auf und überprüfen diese mit Mitteln der statistischen Versuchsplanung

Sozialkompetenzen
Die Studierenden:

- wenden die Entwicklungsmethode des Pairprogrammings an
- diskutieren die getroffenen Design Entscheidungen
- identifizieren Arbeitspakete und übernehmen Verantwortung für diese

Selbstkompetenzen

Die Studierenden:

- reflektieren den eigenen Umgang mit der begrenzten Ressource Energie
- nehmen Kritik an und verstehen sie als Vorschlag für die Weiterentwicklung des eigenen Handelns

Modulinhalte

In dieser Veranstaltung werden:

- schalt- und modulierbare Energieverbraucher sowie -erzeuger modelliert,
- der praktische Umgang (Installation, Beschreibung/Konfiguration von Szenarien, Durchführung von Simulationen) mit mosaik vermittelt,
- die Grundlagen für agentenbasierte heuristische Optimierungsmethoden in zukünftigen Smart Grids vermittelt,
- die Herausforderungen bei der Implementierung agentenbasierter Mechanismen praktisch vermittelt (Multikritikalität, Konvergenz, Güte),
- die Grundlagen für die Auswahl und den Entwurf von simulationsbasierten Experimenten vermittelt (Design of Experiments, Statistische Versuchsplanung).

Literaturempfehlungen

Empfohlene Literatur:

Smart Grids:

Multiagentensysteme:

Co-Simulation:

Versuchsplanung:
- Klein, B.: "Versuchsplanung - DoE", Oldenbourg, 2011

Links

http://mosaik.ofis.de

Unterrichtssprache

Deutsch

Dauer in Semestern

1 Semester

Angebotsrhythmus Modul

jährlich

Aufnahmekapazität Modul

unbegrenzt

Hinweise

Wahlpflicht-Modul im Masterverleihungsgebiet "IT in der Energiewirtschaft (Energieinformatik)"

Verknüpft mit den Modulen:

- Energieinformationssysteme
- Smart Grid Management

Modullevel
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulart</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Prüfungszeiten</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsform</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gesamtsmodul</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>SWS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Angebotsrhythmus</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SoSe</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Workload Präsenzzzeit</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>56 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
inf535 - Computational Intelligence I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Computational Intelligence I</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf535</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls
- Master Applied Economics and Data Science (Master) > Data Science
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Embedded Brain Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Human-Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Systems Engineering
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Umweltmodellierung (Master) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul der Informatik

Zuständige Personen
- Kramer, Oliver (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevereinbarungen
- Grundlagen der Statistik

Kompetenzziele
Nach erfolgreichem Abschluss der Lehrveranstaltung sollen Studierende die Fähigkeit erworben haben, die vorgestellten Methoden sicher in Theorie und Praxis zu beherrschen. Dabei sollen entsprechende Problemstellungen der Optimierung und Datenanalyse von den Studierenden selbst erkannt, modelliert und die Methoden zielsicher eingesetzt werden.

Fachkompetenzen
Die Studierenden:
- erkennen Optimierungsprobleme
- implementieren einfache Algorithmen der heuristischen Optimierung - diskutieren kritisch Lösungsansätze und Methodenauswahl
- vertiefen bekannte Kenntnisse aus Analysis und linearen Algebra

Methodenkompetenzen
Die Studierenden:
- vertiefen Programmierkenntnisse
- wenden Modellierungsfähigkeiten an
- lernen den Zusammenhang zwischen Problemklasse und Methodenauswahl

Sozialkompetenzen
Die Studierenden:
- implementieren gemeinsam in der Vorlesung vorgestellte Algorithmen
- evaluieren eigene Lösungen und vergleichen diese mit denen Ihrer Kommilitonen

Selbstkompetenzen
Die Studierenden:
- schätzen ihre Fach und Methodenkompetenz im Vergleich zu Kommilitonen ein.
- erkennen die eigenen Grenzen passen ihr eigenes Vorgehen unter Bezugnahme der Methodenkompetenzen an nötige Anforderungen an

Modulinhalte
Das Gebiet der Computational Intelligence umfasst intelligente und lernfähige Verfahren zur Optimierung und Datenanalyse. Schwerpunkt der Lehrveranstaltung "Computational Intelligence I" sind Methoden der evolutionären Optimierung und heuristischen Algorithmen. In den Übungen werden praktische Aspekte der Implementierung und Anwendung der Verfahren anhand beispielhafter Aufgabenstellungen vorgestellt und vertieft.

Die Inhalte der Vorlesung umfassen im Einzelnen:
- Grundlagen der Optimierung
- genetische Algorithmen und Evolutionsstrategien
- Parametersteuerung und Selbstadaptation
- Laufzeitanalyse
- Schwarmalgorithmen
- restringierte Optimierung
- Mehrzieloptimierung
- Meta-Modelle

### Literaturempfehlungen

- KRAMER, O.: Computational Intelligence. Springer, 2009

### Links

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unterrichtsprachen</th>
<th>Englisch, Deutsch</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>jährlich</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modullevel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>1VL + 1Ü</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>- Grundlagen der Statistik</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungszeiten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsform</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>Mündliche Prüfung oder Klausur</td>
</tr>
<tr>
<td>Kommentar</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenz</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Präsenzzeit Modul insgesamt</td>
<td>56 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**inf536 - Computational Intelligence II**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Computational Intelligence II</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf536</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Master Applied Economics and Data Science (Master) > Data Science
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Embedded Brain Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Human-Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Systems Engineering
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Umweltmodellierung (Master) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

**Zuständige Personen**
- Kramer, Oliver (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

**Teilnehmervoraussetzungen**
nützliche Vorkenntniss: Lineare Algebra, Stochastik

**Kompetenzziele**
In der Vorlesung „Convolutional Neural Networks“ lernen die Grundlagen von Convolutional Neural Networks, vom methodischen Verständnis bis zur Implementierung.

**Fachkompetenzen**
Die Studierenden:
- erlernen die Fachkompetenz im Bereich Deep Learning, die wesentliche Qualifikationen als KI-Experte und Data Science-Experte darstellen

**Methodenkompetenzen**
Die Studierenden:
- lernen die genannten Methoden sowie die Implementierung in Python, Numpy und Keras

**Sozialkompetenzen**
Die Studierenden:
- werden dazu angehalten, in Gruppen die gelehrten Inhalte zu diskutieren und gemeinsam die Programmieraufgaben in den Übungen zu Implementieren

**Selbstkompetenzen**
Die Studierenden:
- werden zur eigenständigen Recherche zu weiterführen Methoden angeleitet, da sich der Lehrbereich dynamisch ändert

**Modulinhalte**
Die Studierenden lernen die Grundlagen maschinellen Lernens und insbesondere die Themen vollvernetzte Schichten, Cross-Entropy, Backpropagation, SGD, Momentum, Adam, Batch Normalisierung, Regularisierung, Convolution, Pooling, ResNet, DenseNet und Convolutional SOMs

**Literaturnachweise**
- Deep Learning von Aaron C. Courville, Ian Goodfellow und Yoshua Bengio

**Links**
<table>
<thead>
<tr>
<th>Unterrichtssprache</th>
<th>Englisch</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>jedes Sommersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Modulart**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehr-/Lernform</th>
<th>1VL + 1Ü</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Vorkenntnisse**
nützliche Vorkenntniss: Lineare Algebra, Stochastik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfung</th>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Gesamtmulti**

Vorlesungsfreie Zeit im Anschluss des Semesters: Klausur, e-Klausur

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>SoSe</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>SoSe</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Präsenzzeit Modul insgesamt</th>
<th>56 h</th>
</tr>
</thead>
</table>
Inf537 - Intelligent Systems

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Intelligent Systems</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf537</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Embedded Brain Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Human-Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Systems Engineering
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen
- Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmeverursachungen
Produktionsorientierte Wirtschaftsinformatik

Kompetenzziele

Fachkompetenzen
Die Studierenden:
- benennen den Aufbau intelligenter agentenbasierter Systeme
- verwenden Problemlösungsmethoden für komplexe Probleme
- charakterisieren den Anwendungsbereich Planung/ Ablaufplanung
- bewerten die Eignung von Verfahren für bestimmte Problemstellungen

Methodenkompetenzen
Die Studierenden:
- ordnen Problemlösungsmethoden verschiedenen Problemstellungen zu

Sozialkompetenzen
Die Studierenden:
- implementieren ausgewählte Verfahren in kleinen Teams

Selbstkompetenzen
Die Studierenden:
- entwickeln eigene Lösungsansätze für vorgegebene Problemstellungen

Modulinhalte
In vielen Anwendungsbereichen kommen „intelligente“ Lösungsverfahren zum Einsatz. Diese Lösungsverfahren stehen im Kern der Veranstaltung und sie werden am Beispiel der Anwendungsdomäne Ablaufplanung vorgestellt und vertieft. Im Modul werden intelligente Systeme, in denen KI-Lösungsverfahren verwendet werden, am Beispiel der Anwendungsdomäne Ablaufplanung vorgestellt und vertieft.

Dazu gehören
- eine kurze Einführung in die KI

Literaturempfehlungen
- Russel/Norvig: Künstliche Intelligenz, Pearson, 2004
- Ghallab/Nau/Traverso: Automated Planning, Morgan Kaufman, 2004

Links
www.wi-ol.de

Unterrichtsprachen
Deutsch, Englisch
<table>
<thead>
<tr>
<th>Dauer in Semestern</th>
<th>1 Semester</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>jährlich</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Hinweise</td>
<td>Dieses Modul ist im Rahmen der Projekte FliF und FoL konzipiert worden</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modullevel</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulart</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehr-/Lernform</th>
<th>1VL + 1Ü</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>Produktionsorientierte Wirtschaftsinformatik</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfung</th>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Am Ende des Semesters</td>
<td>Fachpraktische Übungen und mündliche Prüfung oder Fachpraktische Übungen und Klausur oder Portfolio</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>2</td>
<td>WiSe</td>
<td>28</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td>2</td>
<td>WiSe</td>
<td>28</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Präsenzzeit Modul insgesamt | 56 h |
inf538 - Management von IT-Dienstleistungen

Modulbezeichnung | Management von IT-Dienstleistungen
---|---
Modulkürzel | inf538
Kreditpunkte | 6.0 KP
Workload | 180 h

Verwendbarkeit des Moduls
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen
- Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnehmervoraussetzungen
keine Teilnehmervoraussetzungen

Kompetenzziele
Im Modul werden aktuelle Management- und Informatikkonzepte für den Einsatz in anwendungsorientierten Szenarien untersucht und bewertet.

Fachkompetenzen
Die Studierenden:
- charakterisieren Problemstellungen, die beim Betrieb großer IT-Systeme entstehen
- charakterisieren konzeptionelle, technische, betriebswirtschaftliche und organisatorische Ansätze zur Lösung der Probleme
- wenden die Konzepte auf Problemstellungen begründet an

Methodenkompetenzen
Die Studierenden:
- analysieren aktuelle Informatikkonzepte in Lösungen von Anwendungsszenarien

Sozialkompetenzen
Die Studierenden:
- bereiten einen Problemkreis auf Basis aktueller Informationen aus Internet und Literatur auf und präsentieren diesen
- präsentieren aktuelle Lösungskonzepte vor Gruppen
- diskutieren aktuelle Informatik-Konzepte im Anwendungskontext

Selbstkompetenzen
Die Studierenden:
- reflektieren aktuelle Entwicklungen in der Informatik in unterschiedlichen Anwendungskontexten

Modulinhalte

- IT-Strategie, -Organisation
- ITIL (Überblick)
- Service-Management Tools (z.B. OTRS)
- Outsourcing
- Security (Policies, Datenschutz, Datensicherheit, Betriebssicherheit)
- Räumliche Gestaltung von RZ
- HW-Strategien: Cluster, Storage, …
- Virtualisierung
- IdM
- Portale
- Konfigurations-Management
• Accounting, Leistungsbe- und verrechnung, Kennzahlen
• SOA, EAI
• Kontrollmöglichkeiten, Monitoring
• Lösungen: SAP Adaptive Computing

**Literaturempfehlungen**

• Aktuelle Firmenunterlagen
• Fachberichte aus Internetquellen
• Tiemeyer, Ernst: Handbuch IT-Management: Konzepte, Methoden, Lösungen und Arbeitshilfen für die Praxis, Hanser, 2006

**Links**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unterrichtssprache</th>
<th>Deutsch</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>jährlich</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Hinweise</td>
<td>Hier teste ich gerade zweiter Versuch</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Modullevel**

**Modulart**

Lehr-/Lernform | 1VL + 1S + 1Ü |
Vorkenntnisse | keine |

**Prüfung**

Prüfungszeiten | Prüfungsform |
Gesamtmodul | am Ende der Vorlesungszeit | Portfolio |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung und Seminar</td>
<td>2</td>
<td>SoSe</td>
<td>28</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td>2</td>
<td>SoSe</td>
<td>28</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Präsenzzeit Modul insgesamt** | 56 h |
inf541 - Data Challenge

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Data Challenge</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf541</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule Bereit Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Modulverantwortung)

Teilnahmevoraussetzungen
- nützliche Vorkenntnisse: Business Intelligence I, Business Intelligence II

Kompetenzziele


Fachkompetenzen
Die Studierenden:
- erlernen den Umgang mit strukturierten und unstrukturierten Datenquellen
- erarbeiten praktisches Wissen über verschiedene Methoden der Data Science
- erlernen grundlegende Vorgehensweisen in der Durchführung von Data Science-Projekten
- verfolgen und verfeinern die Umsetzung des praxisnahen Lernens durch ein z.T. vorgebenes, aber auch durch Eigeninitiative ausgestaltetes Modellszenario

Methodenkompetenzen
Die Studierenden:
- sind in der Lage Datensätze zu explorieren und zu analysieren
- erkennen Zusammenhänge in großen Datensätzen
- bilden ein Hypothesen zur Lösung einer unternehmerischen Problemstellung

Sozialkompetenzen
Die Studierenden:
- arbeiten in Gruppen und müssen so Arbeitspakete identifizieren und Verantwortlichkeiten wahren
- präsentieren und diskutieren die eigenen (Teil-) Ergebnisse auf fachlicher Ebene

Selbstkompetenzen
Die Studierenden:
- reflektieren ihr Vorgehen anhand von selbst gesteckten Zielen
- erfassen benötigte Informationen und analysieren diese
- bereiten die erfassten Informationen zielgruppengerecht auf

Modulinhalte
Soll die Methodenkompetenz im Bereich Data Science erlernt und ausgebaut werden, dann geht dies meist nur mithilfe von frei verfügbaren, idealisierten Datensätzen und beispielhaften Aufgabenstellungen. Grundsätzliche Programmierkenntnisse können so erlangt werden, der Umgang mit echten unternehmerischen Problem und deren Lösung mithilfe von Data Science-Verfahren kann allerdings nur durch die Übung in der Praxis erlernt. Im Rahmen dieses Moduls wird eine reale Problemstellung eines Praxispartners...
vorgestellt, dieser Partner stellt Daten und Domänenwissen bereit und im Anschluss muss selbstständig eine datenzentrierte Lösung für dieses Problem entworfen und umgesetzt werden.

Innerhalb des Moduls werden darauf aufbauend folgende Themenkomplexe behandelt:

- Exploration und Analyse von Daten
- Methoden der Data Science (z.B. Deep Learning)
- Umgang mit Programmiersprachen und Entwicklungsframeworks (R, Python, Tensorflow)
- Hypothesenbildung und Data Storytelling

Literaturempfehlungen

inf604 - Business Intelligence I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Business Intelligence I</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf604</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls

- Master Applied Economics and Data Science (Master) > Data Science
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Embedded Brain Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Human-Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Systems Engineering
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master of Education (Wirtschaftspädagogik) Informatik (Master of Education) > Akzentsetzungsbereich
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Verwendbarkeit des Moduls

- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Human-Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Systems Engineering
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master of Education (Wirtschaftspädagogik) Informatik (Master of Education) > Akzentsetzungsbereich
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen

- Marx Gómez, Jorge (Prüfungsberechtigt)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnehmervoraussetzungen

Keine Teilnehmervoraussetzung

Kompetenzziele

Ziele des Moduls/Kompetenzen:

- benennen und erkennen die Aufgaben des Business Intelligence im unternehmerischen Handeln
- analysieren die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Ansätze und Methoden für die Analyse von Daten und werden in die Lage versetzt diese für einfache Fallbeispiele anzuwenden
- erhalten theoretische Kenntnisse über die Datenbeschaffung und -modellierung sowie den dabei anzuwendenden Vorgehensweisen

Fachkompetenzen
Die Studierenden:

- führen Aufgaben des Business Intelligence durch und erweitern hierbei ihr Verständnis zu den verschiedenen Ansätzen und Methoden
- erlernen anhand der Durchführung der Methoden Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Methoden und könne diese Methoden anhand des erworbenen Wissen optimiert einsetzen

Methodenkompetenzen
Die Studierenden:

- konstruieren Lösungen zu gegeben Fallstudien in der Gruppe z.B. zur Lösung des Problems der faktenlosen Faktentabelle
- diskutieren die Lösungen auf fachlicher Ebene
- präsentieren die Lösungen der Fallstudien im Rahmen der Übungen

Selbstkompetenzen

- die bereitgestellten Daten und Informationen kritisch prüfen

Modulinhalt


- Gewinnung von Einblicken in die Arbeitsweisen und Ziele des Data
Warehousing
- Kenntnisse über die Durchführung von Data Warehouse Projekten
- Datenmodellierung, Datenbeschaffung und Reporting in Data Warehouses praktische Anwendung des erworbenen Wissens am Beispiel des SAP Business Information Warehouse in den vorlesungsbegleitenden Übungen anhand durchgängiger Fallstudien
- Phasen der Datenmodellierung, Datenbeschaffung und des Reporting im Zusammenhang mit einem plausiblen Szenario

Literaturempfehlungen
- Marx Gömez, Rautenstrauch, Cissek (2008): Einführung in die Business Intelligence mit SAP NetWeaver 7.0.
- Moss, Atre (2005): Business Intelligence Roadmap, Addison-Wesley, Boston.

Links
- www.wi-ol.de

Unterrichtsprachen
- Deutsch, Englisch

Dauer in Semestern
- 1 Semester

Angebotsrhythmus Modul
- jährlich

Aufnahmekapazität Modul
- unbegrenzt

Modullevel

Modulart
- 1VL + 1Ü

Vorkenntnisse
- keine

Prüfung
Prüfungszeiten
Prüfungsform

Gesamtmodul
- Am Ende der Vorlesungszeit
- Klausur von max. 120 Minuten

Lehrveranstaltungsform
Kommentar
SWS
Angebotsrhythmus
Workload Präsenz

Vorlesung
- 2
- WiSe
- 28

Übung
- 2
- WiSe
- 28

Präsenzzzeit Modul insgesamt
- 56 h
### inf607 - Business Intelligence II

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Business Intelligence II</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf607</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Master Applied Economics and Data Science (Master) > Data Science
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Embedded Brain Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Human-Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Systems Engineering
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

**Zuständige Personen**
- Marx Gómez, Jorge (Prüfungsberechtigt)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

**Teilnahmeveranlassungen**
- Keine Teilnahmeveranlassung

**Kompetenzziele**

**Fachkompetenzen**
- Die Studierenden:
  - benennen und erkennen die Aufgaben von Data Analytics / Data Science im unternehmerischen Handeln
  - analysieren die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Ansätze und Methoden für die Analyse von Daten und werden in die Lage versetzt diese für einfache Fallbeispiele anzuwenden
  - erhalten theoretische Kenntnisse über die Datenbeschaffung und -modellierung sowie den dabei anzuwendenden Vorgehensweisen

**Methodenkompetenzen**
- Die Studierenden:
  - bearbeiten Data Analytics-Aufgabenstellungen und erweitern hierbei Ihr Verständnis zu den verschiedenen Ansätzen und Methoden
  - erlernen anhand der Durchführung der Methoden Vor- und Nachteile dieser und können diese Methoden anhand des erworbenen Wissen optimiert einsetzen

**Sozialkompetenzen**
- Die Studierenden:
  - konstruieren Lösungen zu gegebenen Fallstudien in der Gruppe z.B. Erstellung eines Regressionsmodells anhang eine gegebene Dataset
  - diskutieren diese Lösungen auf fachlicher Ebene
  - präsentieren die Lösungen der Fallstudien im Rahmen der Übungen

**Selbstkompetenzen**
- Die Studierenden:
  - kritisch überprüfen angebotene Informationen

**Modulinhalte**
Arbeitsplatzsuche zu werten sind.

**Literaturempfehlungen**

- Jürgen Cleve, Uwe Lämmel (2014): "Data mining" (Deutsch)
- Max Bramer (2013): "Principles of data mining" (Englisch)
- Ian Witten, Eibe Frank, Mark Hall (2011): "Data mining : practical machine learning tools and techniques" (Englisch)
- Jure Leskovec, Anand Rajaraman, Jeffrey Ullman (2014): "Mining of massive datasets" (Englisch)

**Links**

www.wi-ol.de

**Unterrichtssprachen**

Deutsch, Englisch

**Dauer in Semestern**

1 Semester

**Angebotsrhythmus Modul**

jährlich

**Aufnahmekapazität Modul**

unbegrenzt

**Modullevel**

**Modulart**

Nach Ankündigung zu Beginn der Veranstaltung (2 SWS V + 2 SWS Ü oder Blockveranstaltung)

**Vorkenntnisse**

keine

**Prüfung**

Klausur oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit oder Referat oder Portfolio oder fachpraktische Übungen und Klausur oder frachpraktische Übungen und mündliche Prüfung.

**Gesamtdauer**

Am Ende der Veranstaltungszeit

**Lehrveranstaltungsform**

Vorlesung

<table>
<thead>
<tr>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>SoSe</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Übung

<table>
<thead>
<tr>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>SoSe</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Präsenzzeit Modul insgesamt**

56 h
**inf650 - Transportsysteme**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Transportsysteme</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf650</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Embedded Brain Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Human-Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Systems Engineering
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

**Zuständige Personen**
- Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

**Teilnahmeverönssetzungen**
- Produktionsorientierte Wirtschaftsinformatik

**Kompetenzziele**


**Fachkompetenzen**
Die Studierenden:
- benennen die Grundlagen der Planung und Steuerung der betrieblichen Logistik.
- bewerten Transportsysteme im Unternehmenskontext
- benennen Methoden und Ansätze zur informatischen Unterstützung von Transportsystemen und ordnen diese ein
- charakterisieren Software zur Planung komplexer logistischer Abläufe

**Methodenkompetenzen**
Die Studierenden:
- bilden die Fragestellungen und Konzepte von Verkehrssysteme ab
- simulieren Transport und Verkehrssystemen mit geeigneten Methoden

**Sozialkompetenzen**
Die Studierenden:
- Bearbeiten Fragestellungen in Gruppen
- Diskutieren die Ergebnisse sachlich angemessen

**Selbstkompetenzen**
Die Studierenden:
- erkennen die Grenzen Ihrer Belastbarkeit in einem Projekt mit Modellierung und Implementierungsanteil
- reflektieren die Vermittlung ihrer Ergebnisse

**Modulinhalte**

- Verkehrs und Logistikkonzepte
- Betriebliche Datenerfassung in der Logistik
- Planungs- und Simulationssoftware für komplexe Logistik- und Verkehrsprozesse
- Energie- und Ressourceneffiziente Transportsysteme
- Ressourcenorientierte Verkehrsplanung (z.B. nach CO2, Lärmbelastung)
- Planungsmodelle für Verkehrsinfrastruktur

**Literaturempfehlungen**

**Literatur:**
- Verkehrs dynamik und -simulation: Daten, Modelle und Anwendungen
<table>
<thead>
<tr>
<th>Links</th>
<th><a href="http://www.wi-ol.de">http://www.wi-ol.de</a></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Unterrichtsprachen</td>
<td>Deutsch, Englisch</td>
</tr>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>jährlich</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Hinweise</td>
<td>Dieses Modul ist im Rahmen der Projekte FiF und FoL konzipiert worden</td>
</tr>
<tr>
<td>Modullevel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>1VL + 1Ü</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>Produktionsorientierte Wirtschaftsinformatik</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td>Prüfungszeiten</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsform</td>
<td>Fachpraktische Übungen und Klausur</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Fachpraktische Übungen und Klausur</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>Fachpraktische Übungen und Klausur</td>
</tr>
<tr>
<td>Kommentar</td>
<td>Fachpraktische Übungen und Klausur</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>Fachpraktische Übungen und Klausur</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>Fachpraktische Übungen und Klausur</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenz</td>
<td>Fachpraktische Übungen und Klausur</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>Fachpraktische Übungen und Klausur</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td>Fachpraktische Übungen und Klausur</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>Fachpraktische Übungen und Klausur</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td>Fachpraktische Übungen und Klausur</td>
</tr>
<tr>
<td>Präsenzzeit Modul insgesamt</td>
<td>56 h</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>
inf651 - Betriebliche Umweltinformationssysteme

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Betriebliche Umweltinformationssysteme</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf651</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls

- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwuntpunktmodule NM - interdisziplinär
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Sustainability Economics and Management (Master) > Ergänzungsmodule
- Master Umweltmodellierung (Master) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul
- Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul

Zuständige Personen

- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmeverwirksamkeiten

Keine Teilnahmeverwirksamkeiten

Kompetenzziele

Die in diesem Modul erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten ergänzen unter anderem das Inhalte der Umweltinformatik und schaffen einen klaren Bezug zu aktuellen Fragestellungen im Bereich der Nachhaltigkeit. Durch den starken praktischen Bezug sind die erworbenen Kompetenzen direkt für nachfolgende Qualifikationsprozesse oder im Beruf einsetzbar.

Fachkompetenzen

Die Studierenden:

- sind in der Lage, das Nachhaltigkeitsparadigma einzuordnen und zu erläutern
- verfügen über aktuelle Kenntnisse der Nachhaltigkeitsberichterstattung
- sind in der Lage, Stoffströme zu definieren und zu modellieren
- verfügen über praktisches Wissen aus dem Themengebiet Betriebliche Umweltinformationssysteme

Methodenkompetenzen

Die Studierenden:

- setzen Betriebliche Umweltinformationssysteme um
- wenden verschiedene Techniken, Verfahren und Methoden im Rahmen von Fallstudien an
- entwickeln in Gruppen neue Fallstudien als Umgebung für ihre Lösungsansätze zu einer gegebenen Problemstellung

Sozialkompetenzen

- Die Studierenden:
  - arbeiten in Gruppen und müssen so Arbeitspakete identifizieren und Verantwortlichkeiten wahrnehmen
  - präsentieren und diskutieren die eigenen (Teil-) Ergebnisse auf fachlicher Ebene

Selbstkompetenzen

Die Studierenden:

- nehmen Kritik an und verstehen sie als Vorschlag für die Weiterentwicklung des eigenen Handelns

Modulinhalte

In der Veranstaltung werden die sich aus den Umweltbedingungen der Unternehmen ergebenen Probleme thematisiert und es wird aufgezeigt, welche Methoden, Verfahren und Techniken der Informationsverarbeitung geeignet sind, um die Problemlösung zu unterstützen. Dabei werden insbesondere informatikgestützte Verfahren des produktionsintegrierten Umweltschutzes, des Umweltcontrollings und der Umweltberichterstattung dargestellt und diskutiert. Um diese Maßnahmen vertieft in den Kontext des Umweltschutzes zu integrieren, ist es erforderlich, auch Probleme des Umweltmanagements und der Umweltmanagementsysteme als Basis und Kontextinformationen zu vermitteln. Weil insbesondere eine synoptische Betrachtung von Produktion einerseits sowie Demontage und Recycling andererseits zu der Erwartung Anlass gibt, Umweltschutzaktivitäten a priori zu vermeiden, wird diesem Aspekt besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Aufgrund der Tatsache, dass sich die Betriebliche Umweltinformatik als eigenständige Disziplin etabliert hat, ist es...

Im Rahmen dieser Veranstaltung werden folgende Themenkomplexe behandelt:

- Umweltmanagement als Grundlage der Nachhaltigkeit
- Nachhaltigkeit und Stoffstrommanagement
- Strategisches Umweltmanagement
- Operatives Umweltmanagement
- Ökocontrolling-Kreislauf
- Charakterisierung Betrieblicher Umweltinformationssysteme
- Architekturen Betrieblicher Umweltinformationssysteme
- Standardsoftwaresysteme
- Ökobilanzierungssysteme

Literaturrempfehlungen


Links

- http://www.wi-ol.de

Unterrichtssprache

- Deutsch

Dauer in Semestern

- 1 Semester

Angebotsrhythmus Modul

- jährlich

Aufnahmekapazität Modul

- unbegrenzt

Modullevel

Modulart

- 1VL + 1Ü

Vorkenntnisse

- keine

Prüfung

Prüfungszeiten

- Prüfungsform

Gesamtmodul

Am Ende der Vorlesungszeit

- Fachpraktische Übungen und Klausur

Lehrveranstaltungsform

Kommentar

- SWS

Angebotsrhythmus

- Workload Präsenz

| Vorlesung | 2 | SoSe | 28 |
| Übung     | 2 | SoSe | 28 |

Präsenzzeit Modul insgesamt

- 56 h
inf652 - Produktionsorientierte Wirtschaftsinformatik

Modulbezeichnung: Produktionsorientierte Wirtschaftsinformatik
Modulkürzel: inf652
Kreditpunkte: 6.0 KP
Workload: 180 h

Verwendbarkeit des Moduls:
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule
- Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul der Informatik

Zuständige Personen:
- Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen:
Keine Teilnehmervoraussetzung

Kompetenzziele:
Das Modul hat das Ziel, die in den Veranstaltungen Grundlagen der Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsinformatik/Informationsmanagement vermittelten Inhalte zu vertiefen. Der Student soll in die Lage versetzt werden, die IT-Systeme und deren Funktionalität im Unternehmenskontext einzuordnen und sich in die Einführung solcher Systeme einzubringen. Er kennt die wesentlichen Aufgaben der Materialwirtschaft, Produktionsplanung und -steuerung, Lagerhaltung, Beschaffung und des Supply Chain Managements.

Fachkompetenzen:
Die Studierenden:
- benennen und differenzieren die Grundlagen der Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
- ordnen IT-Systeme und deren Funktionalität im Unternehmenskontext ein
- benennen und charakterisieren die wesentlichen Aufgaben der Materialwirtschaft, Produktionsplanung und -steuerung, Lagerhaltung, Beschaffung und des Supply Chain Management

Methodenkompetenzen:
Die Studierenden:
- transferieren einen ganzheitlichen Entwicklungsprozess der Produktionsplanung und -steuerung
- und führen dieses in ein Unternehmen ein

Sozialkompetenzen:
Die Studierenden:
- partizipieren bei der Einführung von IT-Systemen im Unternehmenskontext
- konstruieren und präsentieren Lösungen zu den gegebenen Problemen vor Gruppen und in ihren Gruppen
- und integrieren fachliche und sachliche Kritik in ihre eigenen und fremden Ergebnisse

Selbstkompetenzen:
Die Studierenden:
- erkennen den Planungshorizont für IT-Systeme
- und reflektieren ihre Rolle bei der Einführung von IT-Systemen im Unternehmenskontext

Modulinhalte:

Literaturempfehlungen:
- Kurbel, Karl: Produktionsplanung und -steuerung im Enterprise Resource Planning und Supply Chain Management, Oldenbourg
### Links

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unterrichtssprache</th>
<th>Deutsch</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>jährlich</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Modulart

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehr-/Lernform</th>
<th>1VL + 1Ü</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>keine</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Prüfung

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gesammodul</th>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Fachpraktische Übungen und mündliche Prüfung</td>
<td>Ende der Vorlesungszeit</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Lehrveranstaltungsform

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>3</td>
<td>SoSe</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>SoSe</td>
<td>14</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Präsenzzeit Modul insgesamt

56 h
inf653 - ERP-Technologie

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>ERP-Technologie</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf653</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master of Education (Wirtschaftspädagogik) Informatik (Master of Education) > Akzentsetzungsbereich
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul der Informatik

Zuständige Personen
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen
Keine Teilnehmervoraussetzung

Kompetenzziele
In dem Modul werden die folgenden Lernziele verfolgt:
- Gewinnung von Einblicken in die Arbeitsweisen und Aufgaben von ERP-Systemen,
- Betrachtung der Komponenten von ERP-Systemen,
- Kenntnisse über wichtige Aspekte des Betriebs von ERP-Systemen, wie Datenhaltung und -verarbeitung, Benutzerverwaltung und Systempflege.

Fachkompetenzen
Die Studierenden:
- beschreiben ERP-Systeme unter Beachtung der Funktionen und Technologien
- erkennen existierende und aktuelle in Diskussion befindliche Architekturen von ERP-Systemen
- diskutieren den Umgang mit den zentralen Technologien (auch im praktischen Einsatz, z.B. am SAP NetWeaver)

Methodenkompetenzen
Die Studierenden:
- ordnen zentrale Technologien in Verbindung zu anderen unternehmensweiten Informationssystemen ein
- wenden die vorgestellten Methoden in praxisnahen Zusammenhängen an

Sozialkompetenzen
Die Studierenden:
- konstruieren Lösungen zu gegebenen Problemen in Gruppen
- präsentieren Lösungen von informatischen Problemen vor Gruppen

Selbstkompetenzen
Die Studierenden:
- erkennen die Grenzen ihrer Belastbarkeit bei der Implementierung und des Customizings von betrieblichen Anwendungssystemen

Modulinhalte
Das Modul vermittelt folgende Inhalte:
- Überblick über die Komponenten von ERP-Systemen sowie ihre Arbeitsweise und Administration
- Vertiefende Betrachtung der ERP-Systemarchitektur unter Berücksichtigung von Oberflächenstrukturen und Benutzerverwaltung in ERP-Systemen
- Bedeutung der Datenhaltung, insbesondere die verwendeten Datenmodelle und Datenbankstrukturen, sowie Backup- und Recovery-Strategien
- Bereitstellung von ERP-Anwendungen in Form des Application Service Providing inklusive der technischen Besonderheiten dieses Geschäftsmodells, vor allem spezielle Administrations-, Abgrenzungs- und Monitoringaufgaben für Systeme, die mehreren Kunden gleichzeitig zur Verfügung gestellt werden
- Vorlesungsbegleitende SAP R/3 Fallstudien stellen den Praxisbezug
Literaturempfehlungen


Links

<table>
<thead>
<tr>
<th>Links</th>
<th><a href="http://www.wi-ol.de">http://www.wi-ol.de</a></th>
</tr>
</thead>
</table>

Unterrichtssprache

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unterrichtssprache</th>
<th>Deutsch</th>
</tr>
</thead>
</table>

Dauer in Semestern

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dauer in Semestern</th>
<th>1 Semester</th>
</tr>
</thead>
</table>

Angebotsrhythmus Modul

<table>
<thead>
<tr>
<th>Angebotsrhythmus Modul</th>
<th>jährlich</th>
</tr>
</thead>
</table>

Aufnahmekapazität Modul

<table>
<thead>
<tr>
<th>Aufnahmekapazität Modul</th>
<th>unbegrenzt</th>
</tr>
</thead>
</table>

Modullevel

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulart</th>
</tr>
</thead>
</table>

Lehr-/Lernform

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehr-/Lernform</th>
<th>1VL + 1Ü</th>
</tr>
</thead>
</table>

Vorkenntnisse

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vorkenntnisse</th>
<th>keine</th>
</tr>
</thead>
</table>

Prüfung

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
</table>

Gesamtmodul

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gesamtmodul</th>
<th>Am Ende der Vorlesungszeit</th>
<th>Portfolio oder fachpraktische Übungen und Klausur</th>
</tr>
</thead>
</table>

Lehrveranstaltungsform

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Präsenzzeit Modul insgesamt

| Präsenzzeit Modul insgesamt | 56 h |
inf654 - Mobile Commerce

Modulbezeichnung: Mobile Commerce
Modulkürzel: inf654
Kreditpunkte: 6.0 KP
Workload: 180 h

Verwendbarkeit des Moduls
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master of Education (Wirtschaftspädagogik) Informatik (Master of Education) > Akzentsetzungsbereich
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul
- Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen
keine Teilnehmervoraussetzungen

Kompetenzziele

Fachkompetenzen
Die Studierenden:
- definieren und grenzen MC ab
- erklären Entwicklungsstufen des MC
- kennen die aktuelle Entwicklung des MC und ordnen diese ein
- erlernen technische Grundlagen, Funktionsweisen und Standards drahtloser Kommunikationstechnologie
- beurteilen die Einsatzmöglichkeiten und Grenzen drahtloser Kommunikationstechnologien
- betrachten die für MC relevanten mobilen Endgeräte sowie deren Betriebssysteme, kennen deren wesentliche Eigenschaften und beurteilen deren Einsatzmöglichkeiten
- betrachten Marktteilnehmer, bewerten Geschäftsmodelle, optimieren Geschäftsprozesse
- gewinnen Einblicke in die Thematik anhand von Beispielen und passenden Übungsaufgaben

Methodenkompetenzen
Die Studierenden:
- erlernen Sicherheitsaspekte und Besonderheiten des mobilen Applikationsentwurfes
- entwickeln prototypisch eine Applikation für Android
- erstellen und halten von Präsentationen im Tutoriumsplenum
- erarbeiten konzeptionell ein Geschäftsmodell für eine Android-Applikation

Sozialkompetenzen
Die Studierenden:
- erarbeiten o.g. Übungen Geschäftsmodell+Prototyp gemeinschaftlich in Dreiergruppen, welche über den Gesamtverlauf der Veranstaltung erhalten bleiben

Selbstkompetenzen
Die Studierenden:
- reflektieren ihr eigenes gruppendynamisches Handeln im Hinblick auf ein gemeinsames Ziel (erfolgreiche Bearbeitung des Übungsprojekts)

Modulinhalte
In dem Modul werden die folgenden Inhalte vermittelt:

- Definition und Abgrenzung des Begriffs Mobile Commerce
- Technische Grundlagen, Funktionsweisen und Standards drahtloser Kommunikationstechnologien (insbesondere Mobilfunk)
- Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten mobiler Endgeräte sowie deren Betriebssysteme
- Konzeption und Entwicklung von MC-Anwendungen
- Sicherheitsaspekte
- Beteiligte am MC-Wertschöpfungsprozess
- MC-Geschäftsmodelle und ihre Bewertung
- Abrechnungsmodelle und mobiles Bezahlen
- Anwendungsbereiche des MC

Literaturempfehlungen

- Sowie sämtliche im Rahmen der LV zur Verfügung gestellten Materialien

Links

http://vlba.wi-ol.de

Unterrichtssprache
Deutsch

Dauer in Semestern
1 Semester

Angebotsrhythmus Modul
jährlich

Aufnahmekapazität Modul
unbegrenzt

Modullevel

Modulart

Lehr-/Lernform
1VL + 1Ü

Vorkenntnisse
keine

Prüfung

Prüfungszeiten

Prüfungsform

Gesamtmodul

Nach Ende des Vorlesungsterms

Portfolio

Lehrveranstaltungsform
Kommentar
SWS
Angebotsrhythmus
Workload Präsenz

Vorlesung
2
WiSe
28

Übung
2
WiSe
28

Präsenzezeit Modul insgesamt
56 h
Modulbezeichnung | IT-Controlling
--- | ---
Modulkürzel | inf655
Kreditpunkte | 6.0 KP
Workload | 180 h
Verwendbarkeit des Moduls | • Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
• Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik
Zuständige Personen | • Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
• Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)
Teilnahmevoraussetzungen | Keine Teilnehmervoraussetzung
Kompetenzziele
| Die Studierenden: • benennen allgemeine Aufgaben und Funktionen des IT-Controllings
• erkennen die Wichtigkeit des Einsatzes eines strategischen IT-Controllings
• erlernen Strategien und Methoden des IT-Controllings
• lernen die Entwicklung einer IT-Strategie als Voraussetzung des IT-Controllings kennen
• wissen um die Chancen und Gefahren des IT-Outsourcings
• wenden Werkzeuge des IT-Controllings (z.B. Kennzahlensysteme, Portfolioanalyse, Benchmarking, ITBerichtswesen) an

Methodenkompetenzen
| Die Studierenden: • setzen die gewonnenen Erkenntnisse durch selbstständig erarbeitete Vorträge zu aktuellen Themen des IT-Controllings um.

Sozialkompetenzen
| Die Studierenden: • diskutieren ihre Ergebnisse fachlich und sachlich angemessen
• vermitteln selbst erarbeitete Themen an die VeranstaltungsteilnehmerInnen

Selbstkompetenzen
| Die Studierenden: • verstehen und analysieren ihren eigenen Kenntnisstand
• setzen Kreativitätstechniken ein
• reflektieren ihre Wirkung auf Gruppen

Modulinhalte

Literaturempfehlungen
| Marx Gómez, Junker, Odebrecht: IT-Controlling: Strategien, Werkzeuge, Praxis, Erich Schmidt Verlag, 2009
| Gadatsch, A: IT-Controlling: Praxiswissen für IT-Controller und Chief-Information-Officer. Springer Verlag, 2012
<table>
<thead>
<tr>
<th>Links</th>
<th><a href="http://vlba.wi-ol.de">http://vlba.wi-ol.de</a></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Unterrichtssprache</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>jährlich</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modullevel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>1VL + 1Ü</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>keine</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungszeiten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsform</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Bekanntgabe in der Veranstaltung</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>Projekt oder Portfolio</td>
</tr>
<tr>
<td>Kommentar</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>Angebotsrhythmus</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Präsenzzeit Modul insgesamt</td>
<td>56 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
inf657 - Product Engineering

Modulbezeichnung: Product Engineering
Modulkürzel: inf657
Kreditpunkte: 6.0 KP
Workload: 180 h

Verwendbarkeit des Moduls:
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Human-Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Systems Engineering
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen:
- Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)
- Lehrende, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Kompetenzziele

Fachkompetenzen
Die Studierenden:
- erlernen und erproben den Umgang mit virtuellen und physikalischen Produkt Prototypen
- erlernen und erproben das konstruieren und validieren von virtuellen Produkt Prototypen mit Hilfe von CAD Programmen
- erlernen grundlegende Entwicklungsmethodiken verschiedener Fachrichtungen wie Maschinenbau, Mikroelektronik, Regelungstechnik und Softwaretechnik, sowie die Fähigkeit diese in einem Entwicklungsprozess zu verknüpfen

Methodenkompetenzen
Die Studierenden:
- erlernen und erproben Methoden des Projektmanagement
- erlernen und erkennen die Zusammenhänge zwischen den Entwicklungsmethoden verschiedener Fachrichtungen, wie Maschinenbau, Mikroelektronik, Regelungstechnik und Softwaretechnik
- entwickeln eigene Produktideen anhand von Kreativitätstechniken
- planen und organisieren eigenständig die Produkterstellung mithilfe von Projektmanagement techniken
- erlernen das systematische Verfeinern der eigenen Produktideen mittels SysML
- entwerfen und überprüfen die entwickelten Produkte mit Hilfe von aktuellen CAD Programmen

Sozialkompetenzen
Die Studierenden:
- vermitteln die Struktur und Wirkweise eines eigenen Produktes an andere
- arbeiten in kleinen Teams, um ein eigenes Produkt zu entwickeln
- präsentieren ihre Lösungsansätze vor der Gruppe
- integrieren fachliche und sachliche Kritik in ihre Lösungsansätze
- unterstützen andere Gruppen durch fachliche und sachliche Kritiken

Selbstkompetenzen
Die Studierenden:
- erkennen die Grenzen ihrer Belastbarkeit bei der Einarbeitung und der Durchführung eines Projektes in einer zunächst unbekannten Anwendungsdomain (z.B. Maritimer Anlagenbau)
Modulinhalte


Literaturempfehlungen

- Ehrlenspiel (2003): Integrierte Produktentwicklung

Links

www.wi-ol.de

Unterrichtssprachen

Deutsch, Englisch

Dauer in Semestern

1 Semester

Angebotsrhythmus Modul

jährlich

Aufnahmekapazität Modul

unbegrenzt

Hinweise

Das Vorlesungsmaterial enthält englische Passagen

Modullevel

Modulart

Lehr-/Lernform

1 VL + 1 Ü

Vorkenntnisse

keine

Prüfung

Prüfungszeiten

Prüfungsform

Gesammodul

Zum Ende der Veranstaltungszeit

Klausur oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit oder Referat oder Portfolio

Lehrveranstaltungsform

Kommentar

SWS

Angebotsrhythmus

Workload Präsenz

Vorlesung

2

WiSe

28

Übung

2

WiSe

28

Präsenzzeit Modul insgesamt

56 h
inf659 - Betriebliche Umweltinformationssysteme II

Modulbezeichnung: Betriebliche Umweltinformationssysteme II

Modulkürzel: inf659

Kreditpunkte: 6.0 KP

Workload: 180 h

Verwendbarkeit des Moduls:
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule NM - interdisziplinär
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Sustainability Economics and Management (Master) > Ergänzungsmodule
- Master Umweltmodellierung (Master) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen:
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmeverursachungen:
Keine Teilnahmeverursachung

Kompetenzziele:

Fachkompetenzen:
- Die Studierenden:
  - verfügen über umfassendes Wissen zum Thema Betriebliche Umweltinformationssysteme
  - kennen aktuelle Forschungsfragen, Herausforderungen, relevante Anwendungen und Praxisprojekte

Methodenkompetenzen:
- Die Studierenden:
  - erstellen eigene Lösungsansätze oder passen existierende Lösungsansätze auf neue und bislang ungelöste Fragestellungen im Bereich Betriebliche Umweltinformationssysteme an - erfassen benötigte Daten, analysieren diese und bereiten diese auf

Sozialkompetenzen:
- Die Studierenden:
  - arbeiten in Gruppen und müssen so Arbeitsschritte identifizieren und Verantwortlichkeiten wahrnehmen
  - präsentieren und diskutieren die eigenen (Teil-)Ergebnisse auf fachlicher Ebene

Selbstkompetenzen:
- Die Studierenden:
  - nehmen Kritik an und verstehen sie als Vorschlag für die Weiterentwicklung des eigenen Handelns

Modulinhalte:

Der Schwerpunkt des Moduls liegt auf:
- der Behandlung aktueller Forschungsfragen aus dem Gebiet der Betrieblichen Umweltinformationssysteme und der Betrieblichen Umweltinformatik
• der Auseinandersetzung mit etablierter Standardsoftware und neuentwickelten Lösungen
• der praktischen Anwendung des erworbenen Wissens auf die Definition neuer und auf die Lösung etablierter Fallstudien

Literaturempfehlungen

• Marx Gómez, Jorge, Scholtz, Brenda (Hrsg.) (2016): Information Technology in Environmental Engineering. Springer International Publishing
• Möller, A. (2000): Grundlagen stoffstrombasierter Betrieblicher Umweltinformationssysteme. Projekt Verlag
• Rautenstrauch, C. (1999), Betriebliche Umweltinformationssysteme, Springer-Verlag, Berlin

Links
www.wi-ol.de

Unterrichtsprachen
Deutsch, Englisch

Dauer in Semestern
1 Semester

Angebotsrhythmus Modul
jährlich

Aufnahmekapazität Modul
unbegrenzt

Hinweise
Vor Beginn der Veranstaltung wird die Lehr-/Lernform und die Lehrsprache bekannt gegeben

Modullevel

Modulart

Lehr-/Lernform
1VL + 1Ü oder 1S
Nach Ankündigung zu Beginn der Veranstaltung (2SWS V + 2 SWS Ü oder Blockseminar)

Vorkenntnisse

Prüfung
Prüfungszeiten
Prüfungsform

Gesamtdauer
In der veranstaltungsfreien Zeit, in der Regel 2 Wochen nach Ende der Veranstaltungszeit
Klausur oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit oder Referat oder Portfolio

Lehrveranstaltungsform
Kommentar
SWS
Angebotsrhythmus
Workload Präsenz

Vorlesung
2
WiSe
28

Übung
2
WiSe
28

Präsenzzeit Modul insgesamt
56 h
inf660 - Nachhaltigkeitsinformatik

Modulbezeichnung: Nachhaltigkeitsinformatik
Modulkürzel: inf660
Kreditpunkte: 6.0 KP
Workload: 180 h

Verwendbarkeit des Moduls:
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul der Informatik

Zuständige Personen:
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen:
Keine Teilnehmervoraussetzung

Kompetenzziele:

Fachkompetenzen:
Die Studierende:
- können die Relevanz verschiedener Kennzahlen, Kenngrößen, Standards und Richtlinien beurteilen.
- kennen verschiedene Methoden der Datenerhebung und Möglichkeiten zur Interpolation fehlender oder fehlerhafter Daten sowie deren Einfluss auf die Aussagekraft des zu erstellenden Berichts.
- entwickeln Konzepte zur Umsetzung einer Zielgruppenorientierung

Methodenkompetenzen:
Die Studierende:
- erstellen einen im Umfang reduzierten Nachhaltigkeitsbericht und müssen hierfür entscheiden, ob und wenn ja, welcher existierende Standard zum Einsatz kommen kann.
- erfassen benötigte Daten und analysieren diese.
- bereiten die erfassten Daten zielgruppengerecht auf

Sozialkompetenzen:
Die Studierende:
- arbeiten in Gruppen und müssen so Arbeitspakete identifizieren und Verantwortlichkeiten wahrnehmen.
- präsentieren und diskutieren die eigenen (Teil-)Ergebnisse auf fachlicher Ebene

Selbstkompetenzen:
Die Studierende:
- nehmen Kritik an und verstehen sie als Vorschlag für die Weiterentwicklung des eigenen Handelns

Modulinhalte:
In dieser Veranstaltung werden folgende Themenkomplexe behandelt:
- Definitionen und erweiterte Sichtweisen des Begriffs Nachhaltigkeit.
- Bedeutung der Nachhaltigkeitsberichterstattung als Instrument der Unternehmenskommunikation.
- LCA, Ökobilanzen und Supply Chain Management als Datenlieferanten.
- Semantik, Vergleichbarkeit und Umrechenbarkeit von Kennzahlen, Kenngrößen, Standards und Richtlinien.
- Interpolation und Interpretation von Datendefekten.
Umsetzbarkeit der Berichterstattung (z.B. Wissensmanagement, Document Engineering, integrated reporting und Zielgruppenorientierung)

Literaturempfehlungen


Links
http://vlba.wi-ol.de

Unterrichtsprachen
Deutsch, Englisch

Dauer in Semestern
1 Semester

Angebotsrhythmus Modul
unbegrenzt

Hinweise
Die Lehrveranstaltung wird im Masterstudiengang Sustainability Economics and Management als practical project anerkannt.

Modullevel

Modulart

Lehr-/Lernform
1VL + 1Ü oder 1PR

Vorkenntnisse
keine

Prüfung

Prüfungszeiten

Prüfungsform

Gesamtmodul
Portfolio oder Projekt

Lehrveranstaltungsform

Kommentar

SWS

Angebotsrhythmus

Workload Präsenz

Vorlesung
2
SoSe
28

Übung oder Praktikum
2
SoSe
28

Präsenzzeit Modul insgesamt
56 h
inf661 - Digitale Transformation

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Digitale Transformation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf661</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul
  Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul der
  Informatik

Zuständige Personen
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Kompetenzziele

Fachkompetenzen
Die Studierende:
- erkennen grundlegende Eigenschaften und Faktoren einer digitalen Transformation für Unternehmen und können Abgrenzungen zu verwandten Begriffen vornehmen.
- decken vorhandene Einführungskonzepte auf und bekommen einen guten Marktüberblick.
- erarbeiten praktisches Wissen über Enabler und Akteure einer digitalen Transformation.
- erlangen Wissen über Schlüsselkompetenzen (z. B. IT-Sicherheit, Data Analytics, Big Data, Cloud Computing) im Rahmen der digitalen Transformation.
- können konkrete Verwertungspotenziale aufzeigen und digitale Geschäftsmodelle identifizieren und anwenden.
- verfolgen und verfeinern die Umsetzung des forschungsorientierten Lernens durch eine eigenständige durch Forschungsfragen initiiertes, ausgestaltetes Modellszenario.

Methodenkompetenzen
Die Studierende:
- erfassen benötigte Informationen und analysieren diese.
- bereiten die erfassten Informationen zielgruppengerecht auf.
- bilden ein analytisches Verständnis von digitalen Unternehmensstrukturen mit ihren Schlüsselkompetenzen und Anwendungen.

Sozialkompetenzen
Die Studierende:
- arbeiten in Gruppen und müssen so Arbeitspakete identifizieren und Verantwortlichkeiten wahren.
- präsentieren und diskutieren die eigenen (Teil-) Ergebnisse auf fachlicher Ebene

Selbstkompetenzen
Die Studierende:
- reflektieren ihr Vorgehen anhand von selbst gesteckten Zielen.
- verstehen analysierend ihren eigenen Kenntnisstand.
- setzen Kreativitätstechniken ein.
- ordnen eigene Interessen in das gesellschaftliche Umfeld ein.
Modulinhalte

Die digitale Transformation ist Realität und hat sich zu einem neuen Aktionsfeld für Arbeitgeber und Arbeitnehmer gleichermaßen gebildet, die ein neues Verständnis über die Funktionsweise von digitalen Märkten und deren handelnde Akteure nötig machen. Fragestellungen hinsichtlich "Wie sieht die aktuelle digitale Transformation unserer Gesellschaft und Wirtschaft aus?", "Wie können Akteure wie der Staat regieren?" oder "Was ist zu tun, damit wir in Zukunft im digitalen Wettbewerb einen starken Stellenwert erreichen?" gewinnen an Bedeutung und sind essentiell wichtig, um eine zukünftige digitale Ausrichtung zu ermöglichen.

Innerhalb des Moduls werden darauf aufbauend folgende Themenkomplexe behandelt:

- Definitionen und Grundlagen einer digitalen Transformation
- Erfolgsfaktoren, Marktveränderungen und exemplarische Einführungsprojekte
- Enabler einer digitalen Transformation (Kompetenzen, Anwendungen, Strukturen)
- Digitale Geschäftsmodelle und Netzwerke
- Akteure einer digitalen Transformation
- Industrie 4.0 als Eingliederung in den Kontext einer digitalen Transformation

Literaturempfehlungen


Links

http://www.vlba.wi-ol.de

Unterrichtsprachen

Deutsch, Englisch

Dauer in Semestern

1 Semester

Angebotsrhythmus Modul

unbegrenzt

Modullevel

Modulart

1VL + 1Ü

Vorkenntnisse

keine

Prüfung

Prüfungszeiten

Prüfungsform

Gesamtdauer

Am Ende der Vorlesungszeit

Referat, Projekt oder Klausur. Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung

Lehrveranstaltungsform

Commentar

SWS

Angebotsrhythmus

Workload Präsenz

Vorlesung

2

SoSe

28

Übung

2

SoSe

28

Präsenzzeit Modul insgesamt

56 h
**inf690 - Spezielle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" I**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Spezielle Themen aus dem Gebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; I</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf690</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

**Zuständige Personen**
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)
- Staudt, Philipp (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

**Kompetenzziele**
- Das Modul hat zum Ziel aktuelle Entwicklungen im Vertiefungsgebiet "Wirtschaftsinformatik" in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium zu integrieren.

**Fachkompetenzen**
- Die Studierenden:
  - differenzieren und kontrastieren einen Teilbereich der Informatik, auf den sie sich spezialisiert haben, im Detail genauer oder reflektieren die Informatik im Allgemeinen
  - erkennen und beurteilen die in ihrem Spezialgebiet anzuwendenden Techniken und Methoden und deren Grenzen
  - identifizieren, strukturieren und lösen Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin
  - wenden dem Stand der Wissenschaft entsprechende und innovative Methoden bei der Untersuchung und Lösung von Problemen an, gegebenenfalls unter Rückgriff auf andere Disziplinen
  - erkennen die Grenzen des heutigen Wissenstands und der heutigen Technik und tragen zur weiteren wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung der Informatik bei
  - diskutieren aktuelle Entwicklungen der Informatik und beurteilen deren Bedeutung

**Methodenkompetenzen**
- Die Studierenden:
  - evaluieren Werkzeuge, Technologien und Methoden und wenden diese differenziert
  - entwickeln kreativ neue und originäre Vorgehensweisen und Methoden
  - reflektieren Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin und wenden Informatik-Methoden zur Untersuchung und Lösung an

**Sozialkompetenzen**
- Die Studierenden:
  - integrieren ihre Fähigkeiten in Teamprozesse

**Selbstkompetenzen**
- Die Studierenden:
  - verfolgen die weitere Entwicklung in der Informatik allgemein und in ihrem Spezialgebiet kritisch
  - führen innovative Tätigkeiten in ihrem Berufsfeld erfolgreich und eigenverantwortlich aus

**Modulinhalte**
In diesem Modul werden verschiedene Veranstaltungen aus dem Gebiet Wirtschaftsinformatik angeboten. Einzelheiten zu Zielen und Inhalten entnehmen Sie bitte der zugeordneten Veranstaltung oder wenden Sie sich direkt an den Lehrenden.

**Literaturempfehlungen**
Wird in der zugeordneten Lehrveranstaltung bekannt gegeben

**Links**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unterrichtssprache</th>
<th>Deutsch</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>unregelmäßig</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------------------</td>
<td>-----------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modullevel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>2 VA aus V, S, Ü, P, PR</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>keine</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungszeiten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsform</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit nach Absprache mit dem Lehrenden</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Portfolio oder Referat oder mündliche Prüfung</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>VA-Auswahl</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
<td>56 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
inf691 - Spezielle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" II

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Spezielle Themen aus dem Gebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; II</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf691</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
<tr>
<td>Verwendbarkeit des Moduls</td>
<td>- Master Informatik (Master) &gt; Angewandte Informatik</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Akzentsetzungsmodule der Informatik</td>
</tr>
<tr>
<td>Zuständige Personen</td>
<td>- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Staudt, Philipp (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)</td>
</tr>
<tr>
<td>Teilnahmeveraussetzungen</td>
<td>Keine Teilnahmeveraussetzungen</td>
</tr>
<tr>
<td>Kompetenzziele</td>
<td>Das Modul hat zum Ziel aktuelle Entwicklungen im Vertiefungsgebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; II in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium zu integrieren.</td>
</tr>
<tr>
<td>Fachkompetenzen</td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- differenzieren und kontrastieren einen Teilbereich der Informatik, auf den sie sich spezialisiert haben, im Detail genauer oder reflektieren die Informatik im Allgemeinen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- erkennen und beurteilen die in ihrem Spezialgebiet anzuwendenden Techniken und Methoden und deren Grenzen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- identifizieren, strukturieren und lösen Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- wenden dem Stand der Wissenschaft entsprechende und innovative Methoden bei der Untersuchung und Lösung von Problemen an, gegebenenfalls unter Rückgriff auf andere Disziplinen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- erkennen die Grenzen des heutigen Wissenstands und der heutigen Technik und tragen zur weiteren wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung der Informatik bei</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- diskutieren aktuelle Entwicklungen der Informatik und beurteilen deren Bedeutung</td>
</tr>
<tr>
<td>Methodenkompetenzen</td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- evaluieren Werkzeuge, Technologien und Methoden und wenden diese differenziert an</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- entwickeln kreativ neue und originäre Vorgehensweisen und Methoden</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- reflektieren Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin und wenden Informatik-Methoden zur Untersuchung und Lösung an</td>
</tr>
<tr>
<td>Sozialkompetenzen</td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- integrieren ihre Fähigkeiten in Teamprozesse</td>
</tr>
<tr>
<td>Selbstkompetenzen</td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- verfolgen die weitere Entwicklung in der Informatik allgemein und in ihrem Spezialgebiet kritisch</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- führen innovative Tätigkeiten in ihrem Berufsfeld erfolgreich und eigenverantwortlich aus</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulinhalte</td>
<td>In diesem Modul werden verschiedene Veranstaltungen aus dem Gebiet Wirtschaftsinformatik angeboten. Einzelheiten zu Zielen und Inhalten entnehmen Sie bitte der zugeordneten Veranstaltung oder wenden Sie sich direkt an den Lehrenden.</td>
</tr>
<tr>
<td>Literaturempfehlungen</td>
<td>Wird in der zugeordneten Lehrveranstaltung bekannt gegeben</td>
</tr>
<tr>
<td>Links</td>
<td>Deutch</td>
</tr>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>unregelmäßig</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------------------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modullevel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>2 VA aus V, S, Ü, P, PR</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>keine</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungszeiten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit nach Absprache mit dem Lehrenden</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsform</td>
<td>Portfolio oder Referat oder mündliche Prüfung</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>VA-Auswahl</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
<td>56 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
inf692 - Spezielle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" III

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Spezielle Themen aus dem Gebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; III</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf692</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
<tr>
<td>Verwendbarkeit des Moduls</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Master Informatik (Master) &gt; Angewandte Informatik</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Akzentsetzungsmodule</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Bereich Wirtschaftsinformatik</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Akzentsetzungsmodule der Informatik</td>
</tr>
<tr>
<td>Zuständige Personen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Staudt, Philipp (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)</td>
</tr>
<tr>
<td>Teilnahmeverwaltungen</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Keine Teilnahmeverwaltungen</td>
</tr>
<tr>
<td>Kompetenzziele</td>
<td>Das Modul hat zum Ziel aktuelle Entwicklungen im Vertiefungsgebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium zu integrieren.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Fachkompetenzen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- differenzieren und kontrastieren einen Teilbereich der Informatik, auf den sie sich spezialisiert haben, im Detail genauer oder reflektieren die Informatik im Allgemeinen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- erkennen und beurteilen die in ihrem Spezialgebiet anzuwendenden Techniken und Methoden und deren Grenzen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- identifizieren, strukturieren und lösen Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- wenden dem Stand der Wissenschaft entsprechende und innovative Methoden bei der Untersuchung und Lösung von Problemen an, gegebenenfalls unter Rückgriff auf andere Disziplinen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- erkennen die Grenzen des heutigen Wissenstands und der heutigen Technik und tragen zur weiteren wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung der Informatik bei</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- diskutieren aktuelle Entwicklungen der Informatik und beurteilen deren Bedeutung</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Methodenkompetenzen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- evaluieren Werkzeuge, Technologien und Methoden und wenden diese differenziert an</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- entwickeln kreativ neue und originäre Vorgehensweisen und Methoden</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- reflektieren Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin und wenden Informatik</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Methoden zur Untersuchung und Lösung an</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sozialkompetenzen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- integrieren ihre Fähigkeiten in Teamprozesse</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Selbstkompetenzen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- verfolgen die weitere Entwicklung in der Informatik allgemein und in ihrem Spezialgebiet kritisch</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- führen innovative Tätigkeiten in ihrem Berufsfeld erfolgreich und eigenverantwortlich aus</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulinhalte</td>
<td>In diesem Modul werden verschiedene Veranstaltungen aus dem Gebiet Wirtschaftsinformatik angeboten. Einzelheiten zu Zielen und Inhalten entnehmen Sie bitte der zugeordneten Veranstaltung oder wenden Sie sich direkt an den Lehrenden.</td>
</tr>
<tr>
<td>Literaturempfehlungen</td>
<td>Wird in der zugeordneten Lehrveranstaltung bekannt gegeben</td>
</tr>
<tr>
<td>Links</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Unterrichtssprache</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>irregular</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------------</td>
<td>------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modullevel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>2 VA aus V, S, Ü, P, PR</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>keine</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungszeiten</td>
<td>Prüfungsform</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit nach Absprache mit dem Lehrenden</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>VA-Auswahl</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzeit</td>
<td>56 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**inf693 - Spezielle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" IV**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Spezielle Themen aus dem Gebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; IV</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf693</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
<tr>
<td>Verwendbarkeit des Moduls</td>
<td>Master Informatik (Master) &gt; Angewandte Informatik</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Akzentsetzungsmodul des Bereichs Wirtschaftsinformatik</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Akzentsetzungsmodulen der Informatik</td>
</tr>
<tr>
<td>Zuständige Personen</td>
<td>Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Staudt, Philipp (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)</td>
</tr>
<tr>
<td>Teilnahmeveraussetzungen</td>
<td>Keine Teilnahmeveraussetzungen</td>
</tr>
<tr>
<td>Kompetenzziele</td>
<td>Das Modul hat zum Ziel aktuelle Entwicklungen im Vertiefungsgebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium zu integrieren.</td>
</tr>
<tr>
<td>Fachkompetenzen</td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- differenzieren und kontrastieren einen Teilbereich der Informatik, auf den sie sich spezialisiert haben, im Detail genauer oder reflektieren die Informatik im Allgemeinen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- erkennen und beurteilen die in ihrem Spezialgebiet anzuwendenden Techniken und Methoden und deren Grenzen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- identifizieren, strukturieren und lösen Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- wenden dem Stand der Wissenschaft entsprechende und innovative Methoden bei der Untersuchung und Lösung von Problemen an, gegebenenfalls unter Rückgriff auf andere Disziplinen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- erkennen die Grenzen des heutigen Wissenstands und der heutigen Technik und tragen zur weiteren wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung der Informatik bei</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- diskutieren aktuelle Entwicklungen der Informatik und beurteilen deren Bedeutung</td>
</tr>
<tr>
<td>Methodenkompetenzen</td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- evaluieren Werkzeuge, Technologien und Methoden und wenden diese differenziert an</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- entwickeln kreativ neue und originäre Vorgehensweisen und Methoden</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- reflektieren Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin und wenden Informatik</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Methoden zur Untersuchung und Lösung an</td>
</tr>
<tr>
<td>Sozialkompetenzen</td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- integrieren ihre Fähigkeiten in Teamprozesse</td>
</tr>
<tr>
<td>Selbstkompetenzen</td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- verfolgen die weitere Entwicklung in der Informatik allgemein und in ihrem Spezialgebiet kritisch</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- führen innovative Tätigkeiten in ihrem Berufsfeld erfolgreich und eigenverantwortlich aus</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulinhalte</td>
<td>In diesem Modul werden verschiedene Veranstaltungen aus dem Gebiet Wirtschaftsinformatik angeboten. Einzelheiten zu Zielen und Inhalten entnehmen Sie bitte der zugeordneten Veranstaltung oder wenden Sie sich direkt an den Lehrenden.</td>
</tr>
<tr>
<td>Literaturempfehlungen</td>
<td>Wird in der zugeordneten Lehrveranstaltung bekannt gegeben</td>
</tr>
<tr>
<td>Links</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>unregelmäßig</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modullevel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>2 VA aus V, S, Ü, P, PR (4SWS)</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>keine</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td>Prüfungszeiten</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit nach Absprache mit dem Lehrenden</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>VA-Auswahl</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
<td>56 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
inf694 - Aktuelle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Aktuelle Themen aus dem Gebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; I</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf694</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>3.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>90 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls

- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen

- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)
- Staudt, Philipp (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmeverhältnissen

Keine Teilnahmeverhältnissen

Kompetenzziele

Das Modul hat zum Ziel aktuelle Entwicklungen im Vertiefungsgebiet "Wirtschaftsinformatik" in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium zu integrieren.

Fachkompetenzen

Die Studierenden:

- differenzieren und kontrastieren einen Teilbereich der Informatik, auf den sie sich spezialisiert haben, im Detail genauer oder reflektieren die Informatik im Allgemeinen
- erkennen und beurteilen die in ihrem Spezialgebiet anzuwendenden Techniken und Methoden und deren Grenzen
- identifizieren, strukturieren und lösen Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin
- wenden dem Stand der Wissenschaft entsprechende und innovative Methoden bei der Untersuchung und Lösung von Problemen an, gegebenenfalls unter Rückgriff auf andere Disziplinen
- erkennen die Grenzen des heutigen Wissenstands und der heutigen Technik und tragen zur weiteren wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung der Informatik bei
- diskutieren aktuelle Entwicklungen der Informatik und beurteilen deren Bedeutung

Methodenkompetenzen

Die Studierenden:

- untersuchen Probleme anhand technischer und wissenschaftlicher Literatur verfassen nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten einen Artikel und präsentieren ihre Ergebnisse in einem wissenschaftlichen Vortrag
- reflektieren Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin und wenden Informatik-Methoden zur Untersuchung und Lösung an
- planen zeitliche Abläufe und andere Ressourcen

Sozialkompetenzen

Die Studierenden:

- kommunizieren überzeugend mündlich und schriftlich mit Anwendern und Fachleuten

Selbstkompetenzen

Die Studierenden:

- verfolgen die weitere Entwicklung in der Informatik allgemein und in ihrem Spezialgebiet kritisch
- entwickeln und reflektieren eigene Theorien zu selbständig aufgestellten Hypothesen

Modulinhalte

Siehe Beschreibung der zugeordneten Lehrveranstaltung

Literaturempfehlungen

Wird in der zugeordneten Lehrveranstaltung bekannt gegeben

Links

Unterrichtssprache

Deutsch

Dauer in Semestern

1 Semester
<table>
<thead>
<tr>
<th>Angebotsrhythmus Modul</th>
<th>unregelmäßig</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modullevel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>1S oder 1VL</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>keine</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungszeiten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsform</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gesammodul</td>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit nach Absprache mit dem Lehrenden</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>Vorlesung oder Seminar</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
<td>28 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
inf695 - Aktuelle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" II

Modulbezeichnung: Aktuelle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" II
Modulkürzel: inf695
Kreditpunkte: 3.0 KP
Workload: 90 h

Verwendbarkeit des Moduls
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)
- Staudt, Philipp (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmeverzweigungsbedingungen
Keine Teilnahmeverzweigungsbedingungen

Kompetenzziele
Das Modul hat zum Ziel aktuelle Entwicklungen in der Wirtschaftsinformatik und insbesondere in der Vertiefungsrichtung Betriebliche Umweltinformationssysteme in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium zu integrieren.

Fachkompetenzen
Die Studierenden:
- differenzieren und kontrastieren einen Teilbereich der Informatik, auf den sie spezialisiert haben, im Detail genauer oder reflektieren die Informatik im Allgemeinen
- erkennen und beurteilen die in ihrem Spezialgebiet anzuwendenden Techniken und Methoden und deren Grenzen
- identifizieren, strukturieren und lösen Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin
- wenden dem Stand der Wissenschaft entsprechende und innovative Methoden bei der Untersuchung und Lösung von Problemen an, gegebenenfalls unter Rückgriff auf andere Disziplinen
- erkennen die Grenzen des heutigen Wissenstands und der heutigen Technik und tragen zur weiteren wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung der Informatik bei
- diskutieren aktuelle Entwicklungen der Informatik und beurteilen deren Bedeutung

Methodenkompetenzen
Die Studierenden:
- untersuchen Probleme anhand technischer und wissenschaftlicher Literatur verfassen nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten einen Artikel und präsentieren ihre Ergebnisse in einem wissenschaftlichen Vortrag
- reflektieren Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin und wenden Informatik-Methoden zur Untersuchung und Lösung an
- planen zeitliche Abläufe und andere Ressourcen

Sozialkompetenzen
Die Studierenden:
- kommunizieren überzeugend mündlich und schriftlich mit Anwendern und Fachleuten

Selbstkompetenzen
Die Studierenden:
- verfolgen die weitere Entwicklung in der Informatik allgemein und in ihrem Spezialgebiet kritisch
- entwickeln und reflektieren eigene Theorien zu selbständig aufgestellten Hypothesen

Modulinhalte
Siehe Beschreibung der zugeordneten Lehrveranstaltung

Literaturempfehlungen
Wird in der zugeordneten Lehrveranstaltung bekannt gegeben

Links

Unterrichtssprache: Deutsch
<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Dauer in Semestern</strong></th>
<th>1 Semester</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Angebotsrhythmus Modul</strong></td>
<td>unregelmäßig</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Aufnahmekapazität Modul</strong></td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Modullevel</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Modulart</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Lehr-/Lernform</strong></td>
<td>1S + 1VL</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Vorkenntnisse</strong></td>
<td>keine</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Prüfung</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Prüfungszeiten</strong></td>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit nach Absprache mit dem Lehrenden</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Prüfungsform</strong></td>
<td>Referat oder mündliche Prüfung</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Gesamtmodul</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Lehrveranstaltungsform</strong></td>
<td>Vorlesung oder Seminar</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SWS</strong></td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Angebotsrhythmus</strong></td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Workload Präsenzzeit</strong></td>
<td>28 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
inf696 - Aktuelle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" III

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Aktuelle Themen aus dem Gebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; III</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf696</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>3.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>90 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul
- Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)
- Staudt, Philipp (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmeverwaltungsungen
Keine Teilnahmeverwaltungsungen

Kompetenzziele
Das Modul hat zum Ziel aktuelle Entwicklungen in der Wirtschaftsinformatik und insbesondere in der Vertiefungsrichtung Business Intelligence in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium zu integrieren.

Fachkompetenzen
Die Studierenden:
- differenzieren und kontrastieren einen Teilbereich der Informatik, auf den sie spezialisiert haben, im Detail genauer oder reflektieren die Informatik im Allgemeinen
- erkennen und beurteilen die in ihrem Spezialgebiet anzuwendenden Techniken und Methoden und deren Grenzen
- identifizieren, strukturieren und lösen Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin
- wenden dem Stand der Wissenschaft entsprechende und innovative Methoden bei der Untersuchung und Lösung von Problemen an, gegebenenfalls unter Rückgriff auf andere Disziplinen
- erkennen die Grenzen des heutigen Wissenstands und der heutigen Technik und tragen zur weiteren wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung der Informatik bei
- diskutieren aktuelle Entwicklungen der Informatik und beurteilen deren Bedeutung

Methodenkompetenzen
Die Studierenden:
- untersuchen Probleme anhand technischer und wissenschaftlicher Literatur
- verfassen nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten einen Artikel und präsentieren ihre Ergebnisse in einem wissenschaftlichen Vortrag
- reflektieren Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin und wenden Informatik-Methoden zur Untersuchung und Lösung an
- planen zeitliche Abläufe und andere Ressourcen

Sozialkompetenzen
Die Studierenden:
- kommunizieren überzeugend mündlich und schriftlich mit Anwendern und Fachleuten

Selbstkompetenzen
Die Studierenden:
- verfolgen die weitere Entwicklung in der Informatik allgemein und in ihrem Spezialgebiet kritisch
- entwickeln und reflektieren eigene Theorien zu selbständig aufgestellten Hypothesen

Modulinhalte
Siehe Beschreibung der zugeordneten Lehrveranstaltung

Literaturempfehlungen
Wird in der zugeordneten Lehrveranstaltung bekannt gegeben

Links

Unterrichtssprache
Deutsch
<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Dauer in Semestern</strong></th>
<th>1 Semester</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Angebotsrhythmus Modul</strong></td>
<td>unregelmäßig</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Aufnahmekapazität Modul</strong></td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Modullevel</strong></td>
<td>Modulart</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Lehr-/Lernform</strong></td>
<td>1S + 1VL</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Vorkenntnisse</strong></td>
<td>keine</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Prüfung</strong></td>
<td>Prüfungszeiten</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Gesamtmodul</strong></td>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit nach Absprache mit dem Lehrenden</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Lehrveranstaltungsform</strong></td>
<td>Vorlesung oder Seminar</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SWS</strong></td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Angebotsrhythmus</strong></td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Workload Präsenzzeit</strong></td>
<td>28 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
# inf697 - Aktuelle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" IV

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Aktuelle Themen aus dem Gebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; IV</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf697</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>3.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>90 h</td>
</tr>
<tr>
<td>Verwendbarkeit des Moduls</td>
<td>- Master Informatik (Master) &gt; Angewandte Informatik</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Akzentsetzungsmodule</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Akzentsetzungsmodule der Informatik</td>
</tr>
<tr>
<td>Zuständige Personen</td>
<td>- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Staudt, Philipp (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)</td>
</tr>
<tr>
<td>Teilnahmeveraussetzungen</td>
<td>Keine Teilnahmeveraussetzungen</td>
</tr>
<tr>
<td>Kompetenzziele</td>
<td>Das Modul hat zum Ziel aktuelle Entwicklungen in der Wirtschaftsinformatik und insbesondere in der Vertiefungsrichtung Industrielle Informationssysteme in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium zu integrieren.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Fachkompetenzen</strong></td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- differenzieren und kontrastieren einen Teilbereich der Informatik, auf den sie spezialisiert haben, im Detail genauer oder reflektieren die Informatik im Allgemeinen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- erkennen und beurteilen die in ihrem Spezialgebiet anzuwendenden Techniken und Methoden und deren Grenzen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- identifizieren, strukturieren und lösen Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- wenden dem Stand der Wissenschaft entsprechende und innovative Methoden bei der Untersuchung und Lösung von Problemen an, gegebenenfalls unter Rückgriff auf andere Disziplinen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- erkennen die Grenzen des heutigen Wissenstands und der heutigen Technik und tragen zur weiteren wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung der Informatik bei</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- diskutieren aktuelle Entwicklungen der Informatik und beurteilen deren Bedeutung</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Methodenkompetenzen</strong></td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- untersuchen Probleme anhand technischer und wissenschaftlicher Literatur verfassen nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten einen Artikel und präsentieren ihre Ergebnisse in einem wissenschaftlichen Vortrag</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- reflektieren Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin und wenden Informatik-Methoden zur Untersuchung und Lösung an</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- planen zeitliche Abläufe und andere Ressourcen</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sozialkompetenzen</strong></td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- kommunizieren überzeugend mündlich und schriftlich mit Anwendern und Fachleuten</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Selbstkompetenzen</strong></td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- verfolgen die weitere Entwicklung in der Informatik allgemein und in ihrem Spezialgebiet kritisch</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- entwickeln und reflektieren eigene Theorien zu selbständig aufgestellten Hypothesen</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Modulinhalte</strong></td>
<td>Siehe Beschreibung der zugeordneten Lehrveranstaltung</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Literaturrempfehlungen</strong></td>
<td>Wird in der zugeordneten Lehrveranstaltung bekannt gegeben</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Links</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Unterrichtssprache</strong></td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
<tr>
<td>Eignung in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>unregelmäßig</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulevel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>1S oder 1VL</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>keine</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungszeiten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsform</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit nach Absprache mit dem Lehrenden</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>Vorlesung oder Seminar</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
<td>28 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### inf810 - Spezielle Themen der Informatik I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Spezielle Themen der Informatik I</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf810</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Verwendbarkeit des Moduls
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Informatik (Master) > Informatik, allgemein
- Master Umweltmodellierung (Master) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

#### Zuständige Personen
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

#### Teilnahmevervoraussetzungen
Keine Teilnahmevervoraussetzungen

#### Kompetenzziele
Das Modul hat zum Ziel aktuelle Entwicklungen in der Informatik in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium der Wirtschaftsinformatik zu integrieren.

**Fachkompetenz**

Die Studierenden
- kennen neuere technische oder wissenschaftliche Entwicklungen der Informatik
- transferieren Informatik-Methoden und -Vorgehensmodelle auf die Anforderungen von IT-Anwendungsgebieten
- bewerten die Möglichkeiten und Grenzen informatischer Verfahren und Werkzeuge und
- setzen diese sachangemessen ein

**Methodenkompetenz**

Die Studierenden
- begutachten Probleme, formulieren diese mit Hilfe formaler Modelle und untersuchen diese adäquat
- finden (einen oder mehrerer) Lösungszugänge informatischer Probleme und stellen sie dar
- wählen aufgabenangemessene Werkzeuge und Methoden aus und evaluieren diese
- untersuchen Probleme anhand technischer und wissenschaftlicher Literatur

**Sozialkompetenz**

Die Studierenden
- kooperieren im Team

**Selbstkompetenz**

Die Studierenden
- planen ihr eigenständiges Vorgehen in der Informatik

#### Modulinhalte
Je nach zugeordneten Lehrveranstaltungen

#### Literaturempfehlungen
Werden in der zugeordneten Lehrveranstaltung bekannt gegeben

#### Links

#### Unterrichtssprache
Deutsch

#### Dauer in Semtern
1 Semester

#### Angebotsrhythmus Modul
jedes Semester

#### Aufnahmekapazität Modul
unbegrenzt

#### Modullevel

#### Modulart

#### Lehr-/Lernform
4 VA aus V, Ü, S, P, PR

#### Vorkenntnisse
keine

#### Prüfung

#### Prüfungszeiten

#### Prüfungsform
Portfolio oder Referat oder mündliche Prüfung oder Klausur
<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>VA-Auswahl</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
<td>56 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
inf811 - Spezielle Themen der Informatik II

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Spezielle Themen der Informatik II</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf811</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls:
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Informatik (Master) > Informatik, allgemein
- Master Umweltmodellierung (Master) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen:
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Fränzle, Martin Georg (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnehmervoraussetzungen:
Keine Teilnehmervoraussetzungen

Kompetenzziele:
Die Modul hat zum Ziel aktuelle Entwicklungen in der Informatik in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium der Wirtschaftsinformatik, insbesondere in die gewählte Vertiefungsrichtung, zu integrieren.

Fachkompetenz
Die Studierenden
- kennen neuere technische oder wissenschaftliche Entwicklungen der Informatik
- transferieren Informatik-Methoden und -Vorgehensmodelle auf die Anforderungen von IT-Anwendungsgebieten
- bewerten die Möglichkeiten und Grenzen informatischer Verfahren und Werkzeuge und setzen diese sachangemessen ein

Methodenkompetenz
Die Studierenden
- begutachten Probleme, formulieren diese mit Hilfe formaler Modelle und untersuchen diese adäquat
- finden (einen oder mehrerer) Lösungszugänge informatischer Probleme und stellen sie dar
- wählen aufgabenangemessene Werkzeuge und Methoden aus und evaluieren diese
- untersuchen Probleme anhand technischer und wissenschaftlicher Literatur

Sozialkompetenz
Die Studierenden
- kooperieren im Team

Selbstkompetenz
Die Studierenden
- planen ihr eigenständiges Vorgehen in der Informatik

Modulinhalte
Je nach zugeordneten Lehrveranstaltungen

Literaturempfehlungen

Links

Unterrichtssprache
Deutsch

Dauer in Semestern
1 Semester

Angebotsrhythmus Modul
ejedes Semester

Aufnahmekapazität Modul
unbegrenzt

Modullevel

Modulart

Lehr-/Lernform
4 VA aus V, Ü, S, P, PR

Vorkenntnisse
keine

Prüfung

Prüfungszeiten

Prüfungsform
<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfung</th>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td></td>
<td>Portfolio oder Referat oder mündliche Prüfung oder Klausur</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>VA-Auswahl</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
<td>56 h</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### inf812 - Aktuelle Themen der Informatik I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Aktuelle Themen der Informatik I</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf812</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>3.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>90 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Verwendbarkeit des Moduls
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Informatik (Master) > allgemein
- Master Umweltmodellierung (Master) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

#### Zuständige Personen
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Fränzle, Martin Georg (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

#### Teilnahmevoraussetzungen
Keine Teilnehmenvoraussetzungen

#### Kompetenzziele
Das Modul hat zum Ziel aktuelle Entwicklungen in der Informatik in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium der Wirtschaftsinformatik zu integrieren.

**Fachkompetenz**
Die Studierenden
- kennen neuere technische oder wissenschaftliche Entwicklungen der Informatik
- transferieren Informatik-Methoden und -Vorgehensmodelle auf die Anforderungen von IT-Anwendungsgebieten
- bewerten die Möglichkeiten und Grenzen informatischer Verfahren und Werkzeuge und
- setzen diese sachangemessen ein

**Methodenkompetenz**
Die Studierenden
- begutachten Probleme, formulieren diese mit Hilfe formaler Modelle und untersuchen diese adäquat
- finden (einen oder mehrere) Lösungszugänge informatischer Probleme und stellen sie dar
- wählen aufgabenangemessene Werkzeuge und Methoden aus und evaluierten diese
- untersuchen Probleme anhand technischer und wissenschaftlicher Literatur

**Sozialkompetenz**
Die Studierenden
- kooperieren im Team

**Selbstkompetenz**
Die Studierenden
- planen ihr eigenständiges Vorgehen in der Informatik

#### Modulinhalte
Je nach zugeordneten Lehrveranstaltungen

#### Literaturempfehlungen
Werden in der zugeordneten Lehrveranstaltung bekannt gegeben

#### Links
Deutsch

#### Dauer in Semestern
1 Semester

#### Angebotsrhythmus Modul
jedes Semester

#### Aufnahmekapazität Modul
unbegrenzt

#### Modullevel

#### Lehr-/Lernform
2 VA aus V, Ü, S, P, PR

#### Vorkenntnisse
keine

#### Prüfung

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfung</th>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>PF</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>VA-Auswahl</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzzeit</td>
<td>28 h</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**inf813 - Aktuelle Themen der Informatik II**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Aktuelle Themen der Informatik II</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf813</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>3.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>90 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Informatik (Master) > Informatik, allgemein
- Master Umweltmodellierung (Master) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

**Zuständige Personen**
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Fränzle, Martin Georg (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

**Teilnehmervoraussetzungen**
Keine Teilnehmervoraussetzungen

**Kompetenzziele**
Das Modul hat zum Ziel aktuelle Entwicklungen in der Informatik in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium der Wirtschaftsinformatik, insbesondere in die gewählte Vertiefungsrichtung, zu integrieren.

**Fachkompetenz**
Die Studierenden
- kennen neuere technische oder wissenschaftliche Entwicklungen der Informatik
- transferieren Informatik-Methoden und -Vorgehensmodelle auf die Anforderungen von IT-Anwendungsgebieten
- bewerten die Möglichkeiten und Grenzen informatischer Verfahren und Werkzeuge und
- setzen diese sachangemessen ein

**Methodenkompetenz**
Die Studierenden
- begutachten Probleme, formulieren diese mit Hilfe formaler Modelle und untersuchen diese adäquat
- finden (einen oder mehrere) Lösungszugänge informatischer Probleme und stellen sie dar
- wählen aufgabenangemessene Werkzeuge und Methoden aus und evaluieren diese
- untersuchen Probleme anhand technischer und wissenschaftlicher Literatur

**Sozialkompetenz**
Die Studierenden
- kooperieren im Team

**Selbstkompetenz**
Die Studierenden
- planen ihr eigenständiges Vorgehen in der Informatik

**Modulinhalte**
Je nach zugeordneten Lehrveranstaltungen

**Literaturempfehlungen**
Werden in der zugeordneten Lehrveranstaltung bekannt gegeben

**Links**
Deutsch

**Dauer in Semestern**
1 Semester

**Angebotsrhythmus Modul**
jedes Semester

**Aufnahmekapazität Modul**
unbegrenzt

**Modullevel**

**Modulart**

**Lehr-/Lernform**
2 VA aus V, Ü, S, P, PR

**Vorkenntnisse**
keine

**Prüfung**
**Prüfungszeiten**

**Prüfungsform**
<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfung</th>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td></td>
<td>PF</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>VA-Auswahl</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
<td>28 h</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
inf1202 - Fortgeschrittenenpraktikum "Data Science"

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Fortgeschrittenenpraktikum &quot;Data Science&quot;</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf1202</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
<tr>
<td>Verwendbarkeit des Moduls</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zuständige Personen</td>
<td>Wingerath, Wolfram (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Teilnahmeveranlassungen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Grundlagen von Datenbanken, Grundlagen von Data Science</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kompetenzziele</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fachkompetenzen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td>verfügen über Kenntnisse zur technischen Realisierung bei der Implementierung und Programmierung von Datenanalyseverfahren</td>
</tr>
<tr>
<td>programmieren und implementieren Prozesse im Kontext der Datenanalyse (etwa zur Automatisierung oder Datenreinigung)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Methodenkompetenzen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td>schlagen für spezielle Fragestellungen konkrete Verarbeitungsprinzipien vor</td>
</tr>
<tr>
<td>reflektieren bestimmte Technologien und Vorgehensweisen bzgl. ihrer Auswirkungen auf die Ergebnisse von Datenanalysen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sozialkompetenzen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td>generieren Ansätze zur Datenanalyse im Team</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Selbstkompetenzen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td>erkennen ihre Belastbarkeit bei der Implementierung und erkennen Fehler</td>
</tr>
<tr>
<td>reflektieren ihr Handeln</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulinhalte</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dieses Modul ist vor allem als praktische Fortführung des Moduls Data Science I konzipiert. Es vertieft die dort behandelten Inhalte durch praktische Anwendung in einem konkreten Problembereich. Schwerpunkte sind dabei:</td>
</tr>
<tr>
<td>Design von Analysen zur Beantwortung konkreter Fragestellungen aus dem gegebenen Problembereich</td>
</tr>
<tr>
<td>Erschließung (und Bereinigung) relevanter Datenquellen</td>
</tr>
<tr>
<td>Auswahl und Anwendung geeigneter Konzepte und Techniken bei der Durchführung von Analysen</td>
</tr>
<tr>
<td>Interpretation und Präsentation der Ergebnisse</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Literaturempfehlungen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Siehe Beschreibung der zugeordneten Lehrveranstaltung</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Links</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unterrichtsprachen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Deutsch, Englisch</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dauer in Semestern</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 Semester</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Angebotsrhythmus Modul</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>unregelmäßig</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Aufnahmekapazität Modul</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modullevel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulart</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
</tr>
</tbody>
</table>
inf1204 - Spezielle Themen aus dem Gebiet "Data Science"

**Modulbezeichnung**
Spezielle Themen aus dem Gebiet "Data Science"

**Modulkürzel**
inf1204

**Kreditpunkte**
6.0 KP

**Workload**
180 h

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Master Informatik (Master) > Praktische Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

**Zuständige Personen**
- Wingerath, Wolfram (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

**Teilnahmevoraussetzungen**
Keine Teilnehmervoraussetzungen

**Kompetenzziele**
Das Modul hat zum Ziel spezifische Entwicklungen im Vertiefungsgebiet "Data Science" in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium zu integrieren.

**Fachkompetenzen**
Die Studierenden:
- differenzieren und kontrastieren einen Teilbereich der Informatik, auf den sie sich spezialisiert haben, im Detail genauer oder reflektieren die Informatik im Allgemeinen
- erkennen und beurteilen die in ihrem Spezialgebiet anzuwendenden Techniken und Methoden und deren Grenzen
- identifizieren, strukturieren und lösen Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin
- wenden dem Stand der Wissenschaft entsprechende und innovative Methoden bei der Untersuchung und Lösung von Problemen an, gegebenenfalls unter Rückgriff auf andere Disziplinen
- erkennen die Grenzen des heutigen Wissenstands und der heutigen Technik und tragen zur weiteren wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung der Informatik bei
- diskutieren aktuelle Entwicklungen der Informatik und beurteilen deren Bedeutung

**Methodenkompetenzen**
Die Studierenden:
- untersuchen Probleme anhand technischer und wissenschaftlicher Literatur verfassen nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten einen Artikel und präsentieren ihre Ergebnisse in einem wissenschaftlichen Vortrag
- reflektieren Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin und wenden Informatik-Methoden zur Untersuchung und Lösung an
- planen zeitliche Abläufe und andere Ressourcen

**Sozialkompetenzen**
Die Studierenden:
- kommunizieren überzeugend mündlich und schriftlich mit Anwendern und Fachleuten

**Selbstkompetenzen**
Die Studierenden:
- verfolgen die weitere Entwicklung in der Informatik allgemein und in ihrem Spezialgebiet kritisch
- entwickeln und reflektieren eigene Theorien zu selbständig aufgestellten Hypothesen

**Modulinhalte**
Siehe Beschreibung der zugeordneten Lehrveranstaltung

**Literaturempfehlungen**
Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben

**Links**
Deutsch

**Dauer in Semestern**
1 Semester

**Angebotsrhythmus Modul**
unregelmäßig

**Aufnahmekapazität Modul**
unbegrenzt
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modullevel</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>2 VA aus V, S, Ü, P</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>keine</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung Prüfungszeiten Prüfungsform</td>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit bzw. nach Absprache mit dem Lehrenden Referat oder mündliche Prüfung oder Portfolio oder Klausur</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtsmodul</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>VA-Auswahl</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzeit</td>
<td>0 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
inf1206 - Aktuelle Themen aus dem Gebiet "Data Science" I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Aktuelle Themen aus dem Gebiet &quot;Data Science&quot; I</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf1206</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>3.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>90 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls

- Master Informatik (Master) > Praktische Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen

- Wingerath, Wolfram (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmeveraussetzungen

Keine Teilnahmeveraussetzungen

Kompetenzziele

Das Modul hat zum Ziel aktuelle Entwicklungen im Vertiefungsgebiet "Data Science" in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium zu integrieren.

Fachkompetenzen

Die Studierenden:

- differenzieren und kontrastieren einen Teilbereich des Gebietes Data Science, auf den sie sich spezialisiert haben, im Detail genauer oder reflektieren die Informatik im Allgemeinen
- erkennen und berücksichtigen die in ihrem Spezialgebiet anzuwendenden Techniken und Methoden und deren Grenzen
- identifizieren, strukturieren und lösen Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin
- wenden dem Stand der Wissenschaft entsprechende und innovative Methoden bei der Untersuchung und Lösung von Problemen an, gegebenenfalls unter Rückgriff auf andere Disziplinen
- erkennen die Grenzen des heutigen Wissenstands und der heutigen Technik und tragen zur weiteren wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung der Informatik bei
- diskutieren aktuelle Entwicklungen der Informatik und beurteilen deren Bedeutung

Methodenkompetenzen

Die Studierenden:

- untersuchen Probleme anhand technischer und wissenschaftlicher Literatur verfassen nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten einen Artikel und präsentieren ihre Ergebnisse in einem wissenschaftlichen Vortrag
- reflektieren Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin und wenden Informatik-Methoden zur Untersuchung und Lösung an
- planen zeitliche Abläufe und andere Ressourcen

Sozialkompetenzen

Die Studierenden:

- kommunizieren überzeugend mündlich und schriftlich mit Anwendern und Fachleuten

Selbstkompetenzen

Die Studierenden:

- verfolgen die weitere Entwicklung in der Informatik allgemein und in ihrem Spezialgebiet kritisch
- entwickeln und reflektieren eigene Theorien zu selbständigen aufgestellten Hypothesen

Modulinhalte

Siehe Beschreibung der zugeordneten Lehrveranstaltung

Literaturempfehlungen

Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben

Links

Deutsch, Englisch

Dauer in Semestern

1 Semester

Angebotsrhythmus Modul

unregelmäßig

Aufnahmekapazität Modul

unbegrenzt
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modullevel</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>1V oder 1 S</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>keine</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td>Prüfungszeiten</td>
<td>Prüfungseform</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesammodul</td>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit bzw. nach Absprache mit dem Lehrenden</td>
<td>Referat oder mündliche Prüfung</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>Vorlesung oder Seminar</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
<td>28 h</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**inf5400 - Fortgeschrittene Themen des angewandten Deep Learnings**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Fortgeschrittene Themen des angewandten Deep Learnings</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf5400</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
<tr>
<td>Verwendbarkeit des Moduls</td>
<td>* Master Informatik (Master) &gt; Angewandte Informatik*</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>* Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Akzentsetzungsmodule der Informatik*</td>
</tr>
<tr>
<td>Zuständige Personen</td>
<td>* Strodthoff, Nils (Modulverantwortung)*</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>* Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)*</td>
</tr>
<tr>
<td>Teilnahmevoraussetzungen</td>
<td>Dieses Modul richtet sich an ein fortgeschrittenes Publikum und setzt ein solides Verständnis der Grundlagen des Maschinen Lernens voraus. Dabei sind Erfahrungen im Training von tiefen neuronalen Netzwerken essentiell.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Kompetenzziele**

**Fachkompetenzen**


**Methodenkompetenzen**

Die Studierenden erarbeiten sich selbstständig unter Zuhilfenahme von Präsenzveranstaltungen, bereitgestellten Materialien und Fachliteratur theoretische und praktische Konzepte.

**Sozialkompetenzen**

Die Studierenden können Lösungsansätze für Probleme in diesem Bereich im Plenum präsentieren und in Diskussionen verteidigen.

**Selbstkompetenzen**


**Modulinhalte**


Themengebiete, die in verschiedenen Instantiierungen des Moduls behandelt werden sollen, umfassen Deep Learning Methoden zur Analyse von Zeitreihen, Methoden des selbstüberwachten Lernens sowie moderne generative Modelle.

**Literaturempfehlungen**

**Links**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unterrichtssprache</th>
<th>Englisch</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>Wintersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modullevel</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Modulart

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehr-/Lernform</th>
<th>1VL + 1Ü</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Vorkenntnisse
Dieses Modul richtet sich an ein fortgeschrittenes Publikum und setzt ein solides Verständnis der Grundlagen des Machinellen Lernens voraus. Dabei sind Erfahrungen im Training von tiefen neuronalen Netzen essentiell.

### Prüfung
<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Lehrveranstaltungsform

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>2</td>
<td>WiSe</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td>2</td>
<td>WiSe</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Präsenzzeit Modul insgesamt**: 0 h
inf5402 - Vertrauenswürdiges Maschinelles Lernen

Modulbezeichnung: Vertrauenswürdiges Maschinelles Lernen
Modulkürzel: inf5402
Kreditpunkte: 6.0 KP
Workload: 180 h

Verwendbarkeit des Moduls:
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen:
- Strodthoff, Nils (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen:
Grundlegende theoretische Kenntnisse im Bereich des maschinellen Lernens, praktische Programmierkenntnisse in Python und idealerweise Grundkenntnisse im Training tief neuronaler Netzwerke.

Kompetenzziele:
Fachkompetenzen:
Die Studierenden haben einen Überblick über die verschiedenen Aspekte, die die Qualität von maschinellen Lernalgorithmen bestimmen. Sie kennen Methoden, um verschiedene Qualitätsaspekte zu messen und ggf. Methoden, um diese zu verbessern und können diese implementieren und einsetzen.

Methodenkompetenzen:
Die Studierenden erarbeiten sich selbstständig unter Zuhilfenahme von Präsenzveranstaltungen, bereitgestellten Materialien und Fachliteratur theoretische und praktische Konzepte

Sozialkompetenzen:
Die Studierenden können Lösungsansätze für Probleme in diesem Bereich im Plenum präsentieren und in Diskussionen verteidigen

Selbstkompetenzen:
Die Studierenden können ihre eigene Fach- und Methodenkompetenz einschätzen. Sie übernehmen die Verantwortung für ihre Kompetenzentwicklung und ihre Lernfortschritte und reflektieren diese selbstständig. Zudem erarbeiten sie selbstständig die Lerninhalte und können die Inhalte kritisch reflektieren

Modulinhalte:
Maschinelle Lernalgorithmen finden zunehmend breite Anwendung in verschiedensten insbesondere auch sicherheitskritischen Anwendungsbereichen, doch die Qualität dieser Algorithmen wird in den seltensten Fällen systematisch untersucht. Der Schwerpunkt dieser Veranstaltung liegt auf verschiedenen Qualitätsdimensionen für maschinelle Lernalgorithmen, insbesondere tiefe neuronale Netzwerke, angetan von der Messung der Leistungsfähigkeit, über Interpretierbarkeit/Erklärbarkeit (XAI), Robustheit (adversarial robustness, non-adversarial robustness, distribution shifts, OOD-detection), Unsicherheitsquantifizierung, Fairness/Bias bis hin zu Privacy. Die Methoden werden in der Vorlesung theoretisch eingeführt und in den Übungen praktisch implementiert und angewendet.

Literaturempfehlungen

Links

Unterrichtssprache: Englisch
Dauer in Semestern: 1 Semester
Angebotsrhythmus Modul: Wintersemester
Aufnahmekapazität Modul: unbegrenzt
Modullevel
Modulart
Lehr-/Lernform 1VL + 1Ü

Vorkenntnisse Grundlegende theoretische Kenntnisse im Bereich des maschinellen Lernens, praktische Programmierkenntnisse in Python und idealerweise Grundkenntnisse im Training tiefer neuronaler Netzwerke.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfung</th>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit</td>
<td>Klausur / mündl. Prüfung</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Lehrveranstaltungsform | Kommentar | SWS | Angebotsrhythmus | Workload Präsenz |
-----------------------|-----------|-----|------------------|------------------|
Vorlesung             | 2         | WiSe |                    | 0                |
Übung                 | 2         | WiSe |                    | 0                |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Präsenzezeit Modul insgesamt</th>
<th>0 h</th>
</tr>
</thead>
</table>
inf5408 - Angewandtes Deep Learning in PyTorch

Modulbezeichnung | Angewandtes Deep Learning in PyTorch
--- | ---
Modulkürzel | inf5408
Kreditpunkte | 6.0 KP
Workload | 180 h

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Embedded Brain Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Human-Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Systems Engineering
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Umweltmodellierung (Master) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

**Zuständige Personen**
- Strothoff, Nils (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

**Teilnahmevoraussetzungen**
Ein grundlegendes theoretisches Verständnis des maschinellen Lernens und praktische Programmierkenntnisse in Phyton

**Kompetenzziele**

**Fachkompetenzen**
Die Studierenden:
- haben einen Überblick über die Komponenten von Deep Learning Frameworks
- kennen Anwendungsbereiche von Deep Learning Methoden in verschiedenen Datenmodalitäten und gängige Lösungsstrategien und Modellarchitekturen
- können Deep Learning Methoden auf neue Problemstellungen in den jeweiligen Bereichen geeignet adaptieren und selbstständig anwenden

**Methodenkompetenzen**
Die Studierenden:
- erarbeiten sich selbstständig unter Zuhilfenahme von Präsenzveranstaltungen, bereitgestellten Materialien und Fachliteraturtheoretische und praktische Konzepte

**Sozialkompetenzen**
Die Studierenden:
- können Lösungsansätze für Probleme in diesem Bereich im Plenum präsentieren und in Diskussionen verteidigen

**Selbstkompetenzen**
Die Studierenden:
- können ihre eigene Fach- und Methodenkompetenz einschätzen
- übernehmen die Verantwortung für ihre Kompetenzentwicklung und ihre Lernfortschritte und reflektieren diese selbstständig
- erarbeiten selbstständig die Lerninhalte und können die Inhalte kritisch reflektieren

**Modulinhalte**

Dabei werden die wichtigsten aktuellen Modellarchitekturen in diesen Bereichen diskutiert, angefangen von Convolutional Neural Networks über Recurrent Neural Networks bis hin zu Transformer-Modellen. Die Vorlesung wird von Übungsgruppen begleitet in denen die Studenten praktische Erfahrungen in PyTorch und zugleich die nötigen Kenntnisse erwerben sollen,
um aktuelle Deep Learning Verfahren in ihren jeweiligen Anwendungsgebieten zum Einsatz zu bringen.

**Literaturempfehlungen**

**Links**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unterrichtssprache</th>
<th>Englisch</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Dauer in Semestern**

1 Semester

**Angebotsrhythmus Modul**

ejedes Wintersemester

**Aufnahmekapazität Modul**

unbegrenzt

**Modullevel**

**Modulart**

1 VL + 1 Ü

**Vorkenntnisse**

Ein grundlegendes theoretisches Verständnis des maschinellen Lernens und praktische Programmierkenntnisse in Python

**Prüfung**

Prüfungszeiten

Prüfungsform

**Gesamttmodul**

am Ende der Vorlesungszeit

Klausur und mündl. Prüfung

**Lehrveranstaltungsform**

Commentar

SWS

Angebotsrhythmus

Workload Präsenz

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vorlesung</th>
<th>2</th>
<th>WiSe</th>
<th>0</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Übung</td>
<td>2</td>
<td>WiSe</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Präsenzzeit Modul insgesamt**

0 h
inf5450 - Aktuelle Themen des angewandten Deep Learnings

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Aktuelle Themen des angewandten Deep Learnings</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf5450</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>3.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>90 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Verwendbarkeit des Moduls              | • Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik  
                                          • Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik |
| Zuständige Personen                    | • Strodthoff, Nils (Modulverantwortung)  
                                          • Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt) |
| Teilnahmevoraussetzungen                | Grundlagenvorlesung im Bereich Maschinelles Lernen und Deep Learning |

Kompetenzziele

Fachkompetenzen
Die Studierenden:
• haben einen Überblick über ausgewählte aktuelle Herausforderungen im Bereich des angewandten Deep Learnings und exemplarische Lösungsansätze und können letztere in den breiteren Methodenkontext einordnen.

Methodenkompetenzen
Die Studierenden:
• können sich selbstständig Themen unter Zuhilfenahme von aktueller Forschungsliteratur erarbeiten und kritisch reflektieren.

Sozialkompetenzen
Die Studierenden:
• können Vor- und Nachteile von existierenden Lösungsmöglichkeiten in der Literatur präsentieren und im Plenum kritisch diskutieren.

Selbstkompetenzen
Die Studierenden:
• können ihre eigene Fach- und Methodenkompetenz einschätzen. Sie übernehmen die Verantwortung für ihre Kompetenzentwicklung und ihre Lernfortschritte und reflektieren diese selbstständig. Zudem erarbeiten sie selbstständig die Lerninhalte und können die Inhalte kritisch reflektieren.

Modulinhalte


Literaturrempfehlungen

Links
Unterrichtssprache Englisch
Dauer in Semestern 1 Semester
Angebotsrhythmus Modul jedes Wintersemester
Aufnahmekapazität Modul unbegrenzt
Modullevel
Modulart
<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehr-/Lernform</th>
<th>1S</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>Grundlagenvorlesung im Bereich Maschinelles Lernen und Deep Learning</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td>Prüfungszeiten</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>am Ende der Vorlesungszeit/ Zwischenprüfungen</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>Seminar</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzzeit</td>
<td>28 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
inf5452 - Aktuelle Themen des Vertrauenswürdigen Maschinellen Lernen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Aktuelle Themen des Vertrauenswürdigen Maschinellen Lernen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf5452</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>3.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>90 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls

- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Embedded Brain Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Human-Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Systems Engineering
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen

- Strodthoff, Nils (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen

Grundlagenvorlesung im Bereich Maschinelles Lernen und / oder Deep Learning Vorkenntnisse

Kompetenzziele

Fachkompetenzen

Die Studierenden:

- haben einen exemplarischen Überblick über Herausforderungen und exemplarische, existierende Lösungsansätze in den jeweiligen Problemfeldern und können diese in den breiteren Methodenkontext einordnen.

Methodenkompetenzen

Die Studierenden:

- können sich selbstständig Themen unter Zuhilfenahme von aktueller Forschungsliteratur erarbeiten und kritisch reflektieren.

Sozialkompetenzen

Die Studierenden:

- können Vor- und Nachteile von existierenden Lösungsmöglichkeiten in der Literatur präsentieren und im Plenum kritisch diskutieren.

Selbstkompetenzen

Die Studierenden:


Modulinhalte


Literaturempfehlungen

Links

Unterrichtssprache | Englisch
Dauer in Semestern | 1 Semester
Angebotsrhythmus Modul | jedes Wintersemester
<table>
<thead>
<tr>
<th>Aufnahmekapazität Modul</th>
<th>unbegrenzt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modullevel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>1S</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>Grundlagenvorlesung im Bereich Maschinelles Lernen und / oder Deep Learning Vorkenntnisse</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td>Prüfungszeiten</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>am Ende der Vorlesungszeit/ Zwischenprüfungen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Seminar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzeit</td>
<td>28 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

wir032 - Managerial Accounting

Modulbezeichnung
Managerial Accounting

Modulkürzel
wir032

Kreditpunkte
6.0 KP

Workload
180 h

Verwendbarkeit des Moduls

- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Aufbaubereich Wirtschaftswissenschaften
- Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule
- Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Wahlpflichtbereich
- Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Akzentsetzungsbereich Wirtschaftswissenschaften
- Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Basismodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)
- Zwei-Fächer-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Basismodule

Zuständige Personen
Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmeveraussetzungen

Kompetenzziele
Die Studierenden - verstehen den Unterschied zwischen internem und externem Rechnungswesen. - verstehen die Rolle der Kostenrechnung als Datengrundlage des internen Rechnungswesens. - beherrschen wesentliche Konzepte des internen Rechnungswesens, u.a. die Break-Even Analyse, Budgetierung und Balanced Scorecard.

Modulinhalte
Hauptanliegen dieses Moduls ist es, den Studierenden einen Überblick über das System der internen Kostenrechnung sowie das Zusammenspiel mit der Finanzbuchhaltung zu verschaffen. Der Erwerb grundlegender Kenntnisse des betrieblichen Rechnungswesens steht im Vordergrund, wie die Aufstellung eines Budgets, die Analyse der Wertschöpfungskette und grundlegende Kostenkalkulationen.

Literaturempfehlungen

Links
http://www.uni-oldenburg.de/accounting/

Unterrichtssprache
Englisch

Dauer in Semestern
1 Semester

Angebotsrhythmus Modul
jährlich

Aufnahmekapazität Modul
unbegrenzt

Hinweise
Vorlesung auf Englisch

Modullevel
je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht

Lehr-/Lernform

Vorkenntnisse
Erste Erfahrungen mit Konzepten der Kostenrechnung.

Prüfung
Gesammodul

Prüfungsform

Zum Ende des Semesters

Klausur

Lehrveranstaltungsform
Kommentar
SWS

Angebotsrhythmus
Workload Präsenz

Vorlesung
2
28

Tutorium
2
28

Präsenzzeit Modul insgesamt
56 h
wir041 - Einführung in die VWL

**Modulbezeichnung**
Einführung in die VWL

**Modulkürzel**
wir041

**Kreditpunkte**
6.0 KP

**Workload**
180 h

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Basiscurriculum Wirtschaftswissenschaften
- Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Wahlbereich Informatik, Kultur und Gesellschaft
- Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule
- Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Grundlagen-/Basiscurriculum
- Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Akzentsetzungsbereich Wirtschaftswissenschaften
- Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Wahlbereich Informatik, Kultur und Gesellschaft
- Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Basismodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)
- Zwei-Fächer-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Basismodule

**Zuständige Personen**
- Rahmeier Seyffarth, Anelise (Modulberatung)
- Böhringer, Christoph (Modulverantwortung)

**Teilnahmevoraussetzungen**
Keine

**Kompetenzziele**
Die Studierenden: • erwerben ein grundlegendes Verständnis der Volkswirtschaftslehre • kennen elementare ökonomische Begriffe und Theorien • lernen ökonomische Problemstellungen grafisch und/oder mathematisch zu analysieren • sind in der Lage sowohl mikro- als auch makroökonomische Zusammenhänge theoriegestützt zu erlassen • verstehen grundlegende ökonomische Modelle und können sie auf aktuelle wirtschaftliche Probleme anwenden • ordnen aktuelle wirtschaftliche und politische Ereignisse und Debatten in ökonomische Zusammenhänge ein • verstehen unter welchen Bedingungen aus einer ökonomischen Perspektive Markteingriffe durch die Politik gerechtfertigt sind • sind in der Lage mögliche Wirkungen wirtschaftspolitischer Instrumente (zum Beispiel: Steuern, Subventionen, Mindest- und Höchstpreise, u.a.) abzuschätzen.

**Modulinhalte**

**Literaturempfehlungen**

**Links**
http://www.vwl.uni-oldenburg.de/

**Unterrichtssprache**
Deutsch

**Dauer in Semestern**
1 Semester

**Angebotsrhythmus Modul**
WiSe

**Aufnahmekapazität Modul**
unbegrenzt

**Hinweise**
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modullevel</th>
<th>---</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td>je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Lehr-/Lernform

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vorkenntnisse</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfung</th>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
</table>

| Gesamtmodul | Zum Ende der Vorlesungszeit | Klausur; Bonusleistungen durch übungsbegleitende Aufgabenbearbeitung. |

### Lehrveranstaltungsform

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td>42</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tutorium</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>14</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Präsenzzeit Modul insgesamt | 56 h |
**wir060 - Financial Accounting**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Financial Accounting</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>wir060</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Aufbaubereich Wirtschaftswissenschaften
- Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule
- Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Wahlpflichtbereich
- Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Akzentsetzungsbereich Wirtschaftswissenschaften
- Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Aufbaumodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)
- Zwei-Fächer-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Aufbaumodule

**Verwendbarkeit des Moduls**

**Zuständige Personen**
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

**Teilnahmeverpflichtungen**
- Keine

**Kompetenzziele**

**Modulinhalte**
Das Modul baut auf dem Pflichtmodul Buchhaltung und Abschluss auf, konzentriert sich aber ausschließlich auf internationale Rechnungslegungsstandards (IFRS). Inhaltlich werden Themen wie Rahmenkonzept, materielle und immaterielle Vermögensgegenstände sowie Passivpositionen anhand der zugrundeliegenden Standards erläutert und in Fallbeispielen angewendet.

**Literaturempfehlungen**

**Links**
http://www.uni-oldenburg.de/accounting/

**Unterrichtssprache**
Englisch

**Dauer in Semestern**
1 Semester

**Angebotsrhythmus Modul**
jährlich

**Aufnahmekapazität Modul**
unbegrenzt

**Hinweise**
Vorlesung auf Englisch

**Modulart**
je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht

**Modullevel**
jährlich

**Vorkenntnisse**
Buchhaltung und Abschluss

**Prüfung**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Prüfungszeiten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Zum Ende des Semesters</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Angebotsrhythmus**
Klausur; mid term möglich

**Lehrveranstaltungsform**
SWS

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>28</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Tutorium</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td></td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Präsenzzeit Modul insgesamt**
56 h
wir070 - Einführung in das Marketing

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Einführung in das Marketing</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>wir070</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls

- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Basiscurriculum Wirtschaftswissenschaften
- Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Wahlbereich Informatik, Kultur und Gesellschaft
- Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Wahlpflichtbereich
- Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Akzentsetzungsbereich Wirtschaftswissenschaften
- Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Wahlbereich Informatik, Kultur und Gesellschaft
- Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Aufbaumodule
- Master of Education (Wirtschaftspädagogik) Wirtschaftswissenschaften (Master of Education) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)
- Zwei-Fächer-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Aufbaumodule

Zuständige Personen

- Alavi, Sascha (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen

keine

Kompetenzziele

Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden: - Probleme und Fragestellungen im Rahmen der marktorientierten Unternehmensführung zu erkennen und einer sachgerechten Lösung zuzuführen; - die marktorientierte Unternehmensführung sowohl in praxeologischer als auch in gesellschaftlich/ethischer Perspektive reflektieren zu können; - an praktischen Fachdiskursen aktiv teilnehmen können; - sich selbständig neue Kenntnisse und Fähigkeiten im Fach anzuzeige.n

Modulinhalte


Literaturempfehlungen


Links

www.uni-oldenburg.de/marketing

Unterrichtssprache

Deutsch

Dauer in Semestern

1 Semester

Angebotsrhythmus Modul

jährlich

Aufnahmekapazität Modul

unbegrenzt

Modulart

je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht

Lerner-/Lernform

Vorkenntnisse

Prüfung Prüfungszeiten Prüfungsform

Gesamtmodul

Zum Ende der Vorlesungszeit.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td></td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar und Tutorium</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Präsenzzeit Modul insgesamt

56 h
wir090 - Human Resource Management

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Human Resource Management</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>wir090</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Aufbaubereich Wirtschaftswissenschaften
- Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Wahlbereich Informatik, Kultur und Gesellschaft
- Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Wahlpflichtbereich
- Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Akzentsetzungsbereich Wirtschaftswissenschaften
- Fach-Bachelor Wirtschaftsinfrastruktur (Bachelor) > Wahlpflichtbereich
- Master of Education (Wirtschaftspädagogik)
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)
- Zwei-Fächer-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Modulmodul
- Zwei-Fächer-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Schwerpunkt Management und Ökonomie

**Zuständige Personen**
- Junker-Michel, Mareike (Modulberatung)
- Breisig, Thomas (Modulberatung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)
- Breisig, Thomas (Modulverantwortung)

**Literaturempfehlungen**

**Links**
http://www.uni-oldenburg.de/orgpers/

**Unterrichtssprache**
Deutsch

**Dauer in Semestern**
1 Semester

**Angebotsrhythmus Modul**
jährlich

**Aufnahmekapazität Modul**
unbegrenzt

**Modullevel**
je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht

**Lehr-/Lernform**
Vorlesung

**Vorkenntnisse**
Praktische Erfahrungen im Personalbereich; Grundkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre

**Prüfung**
Gesamtmodul zum Ende der Vorlesungszeit und Ende des Semesters

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>4</td>
<td></td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td>freiwillig</td>
<td>2</td>
<td>WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Präsenzzeit Modul insgesamt**
84 h
**wir082 - Corporate Finance**

**Modulbezeichnung**: Corporate Finance  
**Modulkürzel**: wir082  
**Kreditpunkte**: 6.0 KP  
**Workload**: 180 h  

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Aufbaubereich Wirtschaftswissenschaften  
- Fach-Bachelor Mathematik (Bachelor) > Nebenfachmodule  
- Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Wahlpflichtbereich  
- Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Akzentsetzungsmodule mehr...  
- Master Informatik (Master) > Module aus anderen Studiengängen  
- Master of Education (Wirtschaftspädagogik)  
- Master Wirtschaftswissenschaften (Master of Education) > Mastermodule  
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)  
- Zwei-Fächer-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Aufbaumodule  
- Zwei-Fächer-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Schwerpunkt Management und Ökonomie

**Zuständige Personen**
- Prokop, Jörg (Modulverantwortung)  
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

**Teilnahmeveranlagung**

**Kompetenzziele**
- Students  
  - understand the role corporate finance plays in today's business environment,  
  - are able to make consistent investment decisions based on established financial models both under certainty and under uncertainty,  
  - are able to place these models in within the broader context of economic theory, including both neoclassical theory and principal-agent theory,  
  - are able to assess the limitations of these models,  
  - analyze firm’s main sources of (long-term) financing.

**Modulinhalte**

Course outline:
1. Introduction  
2. Valuation and Capital Budgeting  
3. Risk and Return  
4. Long-Term Financing

This course is an introduction to corporate finance. It covers typical tools and techniques used in making investment and financing decisions, and it provides insights into their theoretical foundations. The concept of time value of money and net present value is discussed in detail, first under certainty, and then in the presence of uncertainty. We will examine the relationship between an investment’s risk and its return, and discuss ways to derive risk-adjusted cost of equity capital. In addition, the course provides insights into firms’ main sources of (long-term) financing.

The topics covered in this course are relevant for financial decision-making in various areas of business management, including operations management, marketing, and in particular corporate strategy.

**Literaturempfehlungen**

Main textbook:  
Hillier, Ross, Westerfield, Jaffe & Jordan, Corporate Finance, current edition, McGraw-Hill (especially chapters 1, 2, 4-10, 14).

Supplementary readings:  
Berk & DeMarzo, Corporate Finance, current edition, Boston (Mass.).  
Brealey, Myers & Allen, Principles of Corporate Finance, current edition, Boston (Mass.).  

**Links**
http://www.uni-oldenburg.de/fiwi_bbl/

**Unterrichtssprache**
Englisch

**Dauer in Semestern**
1 Semester
<table>
<thead>
<tr>
<th>Angebotsrhythmus Modul</th>
<th>jährlich</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modullevel</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td>je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Lehr-/Lernform**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vorkenntnisse</th>
<th>Financial Accounting (wr060)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Statistik I (wr150)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Managerial Accounting (wr032)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Einführung in die VWL (wr041)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mikroökonomische Theorie (wr120)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Prüfung**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gesamtnotaufwand (Prüfungsform)<strong>within three weeks after the last lecture</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
</tr>
<tr>
<td>Tutorium</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Präsenzzeit Modul insgesamt | 56 h |
**wir100 - Unternehmensstrategien**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Unternehmensstrategien</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>wir100</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Aufbaubereich Wirtschaftswissenschaften
- Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Wahlpflichtbereich
- Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Akzentsetzungsbereich Wirtschaftswissenschaften
- Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Studienrichtung Betriebswirtschaftslehre
- Master of Education (Wirtschaftspädagogik) Wirtschaftswissenschaften (Master of Education) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)
- Zwei-Fächer-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Aufbaumodule

**Zuständige Personen**
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)
- Hoppmann, Jörn (Modulverantwortung)

**Teilnehmeraussetzungen**

**Kompetenzziele**
Die Studierenden sind in der Lage - grundlegende Begriffe, Instrumente und Theorien des strategischen Managements zu kennen und zu verstehen - unter Anwendung konzeptioneller Frameworks Unternehmensstrategien zu analysieren - die Vor- und Nachteile gängiger Instrumente und Modelle zu verstehen und deren Anwendung kritisch zu beurteilen - eigenständig strategische Optionen zu entwickeln und Empfehlungen für deren Umsetzung abzuleiten

**Modulinhalte**

**Literaturempfehlungen**

**Links**

- **Unterrichtssprache**: Deutsch
- **Dauer in Semestern**: 1 Semester
- **Angebotsrhythmus Modul**: jährlich
- **Aufnahmekapazität Modul**: unbegrenzt
- **Modullevel**: ---
- **Modulart**: je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht
- **Lehr-/Lernform**: Vorlesung mit begleitendem Tutorium

**Vorkenntnisse**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfung</th>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Abgabe zu Ende des Semesters</td>
<td>Hausarbeit</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td></td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung oder Tutorium</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Präsenzzeit Modul insgesamt | 56 h |

126 / 223
### wir130 - Bürgerliches Recht und Handelsrecht

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Bürgerliches Recht und Handelsrecht</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>wir130</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
<tr>
<td>Verwendbarkeit des Moduls</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) &gt; Wahlpflichtbereich</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) &gt; Akzentsetzungsbereich Wirtschaftswissenschaften</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) &gt; Akzentsetzungsmodul</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Zwei-Fächer-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) &gt; Schwerpunkt Berufliche Bildung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Zwei-Fächer-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) &gt; Schwerpunkt Management und Ökonomie</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Zuständige Personen

- Rott, Peter (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

### Teilnahmeverursachungen

#### Kompetenzziele


#### Modulinhalte


### Literaturempfehlungen


### Links

http://www.privatrecht.uni-oldenburg.de/

### Unterrichtssprache

Deutsch

### Dauer in Semestern

2 Semester

### Angebotsrhythmus Modul

jährlich

### Aufnahmekapazität Modul

unbegrenzt

### Modullevel

---

### Modulart

je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht

### Lehr-/Lernform

keine
<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfung</th>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Nach dem Ende der Vorlesungen</td>
<td>Klausur</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>Kommentar</td>
<td>SWS</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>4</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td>2</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Präsenzzzeit Modul insgesamt</td>
<td></td>
<td>84 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### wir160 - Entrepreneurship

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Entrepreneurship</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>wir160</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Verwendbarkeit des Moduls**

- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Aufbaubereich Wirtschaftswissenschaften
- Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Wahlbereich Informatik, Kultur und Gesellschaft
- Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Wahlpflichtbereich
- Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Akzentsetzungsbereich Wirtschaftswissenschaften
- Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Wahlbereich Informatik, Kultur und Gesellschaft
- Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Studienrichtung Betriebswirtschaftslehre
- Master Informatik (Master) > Module aus anderen Studiengängen
- Master of Education (Wirtschaftspädagogik) Wirtschaftswissenschaften (Master of Education) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

**Zuständige Personen**

- Lehrende, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)
- Nicolai, Alexander (Modulverantwortung)

**Teilnahmevoraussetzungen**

Keine

**Kompetenzziele**

Die Vorlesung führt in die Grundlagen des Themengebietes Entrepreneurship ein.

Die Studierenden

- verstehen die Herausforderungen einer Unternehmensgründung,
- lernen Marktstrukturen strategisch zu analysieren,
- verstehen wie Arbeitnehmer auch in etablierten Unternehmen unternehmens- handeln können,
- lernen innovative Geschäfts-ideen kennen und verstehen welche Schlüsselkomponenten zur Umsetzung einer Geschäfts-idee nötig sind
- lernen den Aufbau von Businessplänen kennen
- lernen ausgewählte Kostenrechnungen (u.a. Deckungsbeitragsrechnung, Break-even-Analyse) kennen und können selbst Berechnungen durchführen
- können Geschäftsmodelle analysieren und bewerten

**Modulinhalte**

Dieses Modul setzt sich zusammen aus der Vorlesung Strategie und Entrepreneurship und dem zugehörigen Tutorium. Es schließt die Herausforderungen einer Unternehmensgründung ebenso mit ein, wie das unternehmerische Handeln in großen Unternehmen. Der Inhalt des Moduls baut auf dem Entrepreneurprozess auf. Er beginnt mit Geschäfts-ideen, ihrer Wahrnehmung und Bewertung. Darüber hinaus beinhaltet er die wichtigsten Fragen der Entwicklung und des Managements neuer Geschäftsmodelle. Die Kursinhalte umfassen im Einzelnen:

- Historischer, institutioneller und theoretischer Kontext
- Entwicklung, Bewertung und Präsentation von Ideen
- Business Pläne
- Zusammenstellung eines Entrepreneur-teams
- Entrepreneurship in großen Unternehmen
- Ressourcen und Finanzen
- Wachstumsmanagement

**Literaturempfehlungen**

- Fueglistaller, Urs/Müller, Christoph/Müller, Susan/Volery, Thierry (2016):


Links
http://www.uni-oldenburg.de/wire/entrepreneurship/lehrangebot/veranstaltungen/

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unterrichtssprache</th>
<th>Deutsch</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>jährlich</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Hinweise</td>
<td>Die Vorlesung muss in Kombination mit dem Tutorium Strategie und Entrepreneurship belegt werden.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Modullevel               | ---             |
| Modulart                 | je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehr-/Lernform</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td>Prüfungszeiten</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsform</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gesamtmodul</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>Ende der Vorlesungszeit</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Klausur</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung oder Seminar</td>
<td>2</td>
<td>WiSe</td>
<td>2</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Tutorium</td>
<td>2</td>
<td>28</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Präsenzzzeit Modul insgesamt | 56 h |

130 / 223
**wir200 - Organisation**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Organisation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>wir200</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Aufbaubereich Wirtschaftswissenschaften
- Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Wahlbereich Informatik, Kultur und Gesellschaft
- Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Wahlpflichtbereich
- Fach-Bachelor Wirtschafts informatik (Bachelor) > Akkentsetzungs bereich Wirtschaftswissenschaften
- Fach-Bachelor Wirtschafts informatik (Bachelor) > Wahlbereich Informatik, Kultur und Gesellschaft
- Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Studienrichtung Betriebswirtschaftslehre
- Master of Education (Wirtschaftspädagogik) Wirtschaftswissenschaften (Master of Education) > Mastermodule
- Master Wirtschafts informatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

**Zuständige Personen**
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)
- Bartel, Teodora (Modulberatung)
- Breisig, Thomas (Modulberatung)
- Prokop, Jörg (Modulverantwortung)
- Breisig, Thomas (Modulverantwortung)

**Teilnahmevoraussetzungen**
Keine

**Kompetenzziele**
Ziele des Moduls/Kompetenzen: Nach der Teilnahme an der Vorlesung und dem begleitenden Seminar - können die Studierenden wissenschaftliche Grundlagen der betriebswirtschaftlichen Teildisziplin Organisation erläutern, analysieren und anwenden; - sind die Studierenden mit Annahmen, Herangehensweisen und Schwerpunkten relevanter Organisationstheorien vertraut, können sie vergleichen und hinterfragen; - kennen die Studierenden unterschiedliche Formen der Organisationsgestaltung und können sie voneinander abgrenzen; - können die Studierenden Probleme der Aufbau- und Ablauforganisation erkennen und Entwicklungstendenzen voraussagen; - sind die Studierenden für die Bedeutung der Organisationskultur sensibilisiert, können ihre Eigenschaften beschreiben, kennen und diskutieren unterschiedliche Analysetechniken; - haben die Studierenden die Fähigkeit zur Beschreibung und Analyse von Prozessen des Organisationswandels entwickelt, können die Einfüsse des Wandels auf die Strategie, die Organisationskultur und die Aufbau- und Ablauforganisation aufzeigen und die Notwendigkeit zur Anleitung von Veränderungsprozessen einschätzen. - und wenn sie sich für die Ausarbeitung einer Präsentation im Rahmen des Seminars entschieden haben, können die Studierenden kooperativ und eigenverantwortlich in Gruppen arbeiten. Sie sind in der Lage komplexe fachbezogene Inhalte klar zu präsentieren und argumentativ zu vertreten. Die Studierenden - sind zudem in der Lage, eine bestimmte Fragestellung in den Kontext der fachwissenschaftlichen Diskussion im Bereich Organisation zu stellen und diese entsprechend zu verorten, zu reflektieren und zu evaluieren. - und können einen Standpunkt in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung in diesem Fachgebiet vertreten.

**Modulinhalte**

**Literaturempfehlungen**

**Links**
www.uol.de/orgpers

**Unterrichtssprache**
Deutsch

**Dauer in Semestern**
1 Semester

**Angebotsrhythmus Modul**
jährlich

**Aufnahmekapazität Modul**
unbegrenzt
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modullevel</th>
<th>Modulart</th>
<th>Wahlpflicht / Elective</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>Einführung in die BWL (wir011)</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td>Prüfungszeiten</td>
<td>Prüfungsform</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Klausur: Zum Ende der Vorlesungszeit Referat: Im Laufe des Semesters Portfolio: Im Laufe des Semesters</td>
<td>Portfolio (Gruppenhausarbeit und Onlinetest)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Präsenzzeit Modul insgesamt | 56 h |
wir210 - Betriebliche Umweltpolitik

Modulbezeichnung | Betriebliche Umweltpolitik
---|---
Modulkürzel | wir210
Kreditpunkte | 6.0 KP
Workload | 180 h

**Verwendbarkeit des Moduls**

- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Aufbaubereich Wirtschaftswissenschaften
- Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Wahlbereich Informatik, Kultur und Gesellschaft
- Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Wahlpflichtbereich
- Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Akzentsetzungsbereich Wirtschaftswissenschaften
- Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Studienrichtung Betriebswirtschaftslehre
- Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Studienrichtung Ökologie und Nachhaltigkeit
- Master Informatik (Master) > Module aus anderen Studiengängen
- Master of Education (Wirtschaftspädagogik) Wirtschaftswissenschaften (Master of Education) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

**Zuständige Personen**

- Siebenhüner, Bernd (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Modulberatung)

**Teilnahmevoraussetzungen**

**Kompetenzziele**

Die Studierenden:

- verstehen die Ziele und das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung.
- diskutieren die Bedeutung von Nachhaltigkeit für Unternehmen.
- kennen grundlegende Strategien und Instrumente, die es Unternehmen ermöglichen, nachhaltige Entwicklung zu erreichen.
- erwerben konzeptionelle und praxisbezogene Kompetenzen anhand von Fallbeispielen insbesondere darüber, welche Instrumente eingesetzt werden können, um Unternehmen auf die Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung vorzubereiten.

**Modulinhalte**


- Konzept und Ziele einer Nachhaltigen Entwicklung
- Einführung in die aktuelle Diskussion um eine nachhaltige Entwicklung
- Aktuelle Nachhaltigkeitsinstrumente und -strategien für Unternehmen
- Fallbeispiele

**Literaturempfehlungen**


**Links**

https://www.uni-oldenburg.de/wire/

**Unterrichtssprache**

Deutsch

**Dauer in Semestern**

1 Semester
<table>
<thead>
<tr>
<th>Angebotsrhythmus Modul</th>
<th>jährlich</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulelevel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td>je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>Vorlesung mit begleitendem Seminar</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td>Prüfungszeiten</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsform</td>
<td>Prüfungsform</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Abgabefrist für die Hausarbeit, i. d. R. 15. März</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>Kommentar</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Präsenzzeit Modul insgesamt</td>
<td>56 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### wir260 - Umweltökonomie

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Umweltökonomie</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>wir260</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Vertiefungsmodule
- Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Akzentsetzungsbereich Wirtschaftswissenschaften
- Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Studierrichtung Ökologie und Nachhaltigkeit
- Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Studierrichtung Volkswirtschaftslehre
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

**Zuständige Personen**
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)
- Huse, Cristian (Modulverantwortung)

**Teilnahmevoraussetzungen**

**Kompetenzziele**
Die Studierenden:

- Verfügen über ein Verständnis der grundlegenden Themen der Umweltökonomie.
- Kennen die Grundzüge der ökonomischen Theorie der Umweltpolitik.
- Kennen Umweltprobleme und können sie ökonomisch interpretieren und analysieren.
- Wissen um die Funktionsweise umweltpolitischer Instrumente.
- Kennen die Anwendungsbedingungen von umweltpolitischen Instrumenten.
- Beurteilen umweltpolitische Instrumente.
- Kennen die Problematik grenzüberschreitender Umweltbelastung und Methoden der Umweltbewertung.

**Modulinhalte**
Behandelt werden:

- Definition und Abgrenzung der Umweltökonomie;
- Ökonomische Interpretation von Umweltproblemen;
- Ziele und Instrumente der Umweltpolitik;
- Marktwirtschaftliche Instrumente der Umweltpolitik;
- Anwendungsbedingungen umweltpolitischer Instrumente;
- Internationale Umweltprobleme;

- Umweltbewertung.

**Literaturempfehlungen**

**Links**
https://www.uni-oldenburg.de/wire/

**Unterrichtssprache**
Deutsch

**Dauer in Semestern**
1 Semester

**Angebotsrhythmus Modul**
jährlich

**Aufnahmekapazität Modul**
unbegrenzt

**Modullevel**
je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht

**Lehr-/Lernform**

**Vorkenntnisse**
Einführung in die VWL und Mikroökonomische Theorie

**Prüfung**
Prüfungszeiten
Prüfungsform

**Gesamtmodul**
Zum Ende der Vorlesungszeit
Portfolio

**Lehrveranstaltungsform**
Vorlesung
<table>
<thead>
<tr>
<th>SWS</th>
<th>4</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
<td>56 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
wir400 - Strategisches und Internationales Marketing

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Strategisches und Internationales Marketing</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>wir400</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls

- Fach-Bachelor Betriebswirtschaftslehre mit juristischem Schwerpunkt (Bachelor) > Aufbaubereich Wirtschaftswissenschaften
- Fach-Bachelor Nachhaltigkeitsökonomik (Bachelor) > Wahlpflichtbereich
- Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Akzentsetzungsbereich Wirtschaftswissenschaften
- Fach-Bachelor Wirtschaftswissenschaften (Bachelor) > Studienrichtung Betriebswirtschaftslehre
- Master of Education (Wirtschaftspädagogik) Wirtschaftswissenschaften (Master of Education) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

Zuständige Personen

- Alavi, Sascha (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmeveranlassungen

Kompetenzziele

Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden

- marketingstrategische Herausforderungen in Märkten und Gesellschaft zu erkennen und betriebliche Konsequenzen ableiten zu können;
- die theoretisch konzeptionellen Grundlagen der strategischen Marketingplanung zu kennen und kritisch reflektieren zu können;
- den systemischen Zusammenhang zwischen strategischer und instrumenteller Marketingplanung an Beispielen konkretisieren zu können;
- Grundannahmen zur Internationalisierung im Rahmender der Strategieplanung zu kennen und kritisch reflektieren zu können;
- Methodenkompetenz im Rahmen internationaler Marktforschung zu entwickeln
- Fragen der Konzeptualisierung und Implementierung von internationalen Marketingstrategien im Diskurs mit Praktikern zu thematisieren und begründete Positionen entwickeln zu können.

Modulinhalte


Literaturempfehlungen

jeweils die jüngste Auflage von:
- Kreikebaum H.: Strategische Unternehmensplanung, Stuttgart/ Berlin/ Köln
- Benkenstein, M.: Strategisches Marketing, Stuttgart/ Berlin/ Köln

Links

www.uni-oldenburg.de/marketing

Unterrichtssprache

Deutsch

Dauer in Semestern

1 Semester

Angebotsrhythmus Modul

jährlich

Aufnahmekapazität Modul

unbegrenzt

Modullevel

---

Modulart

je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht

Lehr-/Lernform

Vorkenntnisse

Erfolgreicher Besuch des Moduls "Einführung in das Marketing" (wir070);
Ausnahmeregelungen nach Absprache mit dem Modulverantwortlichen

Prüfung

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Zum Ende der Veranstaltungszeit</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>Kommentar</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------</td>
<td>-----------</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tutorium</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Präsenzzeit Modul insgesamt 56 h
### wir801 - Organisations- und Managementkonzepte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Organisations- und Managementkonzepte</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>wir801</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Verwendbarkeit des Moduls
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Basismodule
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Kernmodule CHI
- Master Management Consulting (Master) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

#### Zuständige Personen
- Breisig, Thomas (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)
- Wengelowski, Peter (Modulberatung)
- Gilbert, Jonathan (Modulberatung)
- Breisig, Thomas (Modulberatung)

#### Teilnahmevoraussetzungen
keine

#### Kompetenzziele
- sind in der Lage, die Entstehung, Entwicklung und Inhalte diverser Managementkonzepte in den Kontext einer fachwissenschaftlichen Diskussion zu stellen;
- sind in der Lage, zentrale Erkenntnisse der einzelnen Managementkonzepte zu analysieren und auf praktische Fragen aus dem Bereich Organisation und Management zu übertragen;
- stärken durch das fachliche und didaktische Konzept ihre Selbsterflextionsfähigkeit und ihren eigenen Standpunkt in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung.

#### Modulinhalte
Die Studierenden erhalten im Rahmen des Moduls vertiefende Einblicke in unterschiedliche Managementkonzepte, darunter:
- Lean Management
- Change Management
- Qualitätsmanagement
- Business Process Reengineering

Durch Präsentationen und Diskussionen in den Seminaren können diese Themenbereiche theoretisch verlieft und praktisch untersucht werden, so dass entsprechend der studentischen Interessen und aktueller Entwicklungen im Fachgebiet weitere Fokussierungen vorgenommen werden können, u. a. Balanced Scorecard, lernende Organisation, Unternehmenskultur, Mitbestimmung, Netzwerke, Diversity Management, Management by Objectives.

#### Literaturempfehlungen

Weitere Literatur entsprechend Bekanntgabe in den Veranstaltungen.

#### Links
www.uol.de/orgpers

#### Unterrichtssprache
Deutsch

#### Dauer in Semestern
1 Semester

#### Angebotsrhythmus Modul
jährlich

#### Aufnahmekapazität Modul
unbegrenzt

#### Hinweise
Das Modul muss im Masterstudiengang Wirtschafts- und Rechtswissenschaften als Basismodul von allen Schwerpunkten gewählt werden.

#### Modullevel
je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht

#### Lehr- / Lernform
<table>
<thead>
<tr>
<th>Vorkenntnisse</th>
<th>Praktische Erfahrungen; Kenntnisse aus den Bachelor-Modulen: Organisation und Human Resource Management</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td>Prüfungszeiten</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesammodul</td>
<td>in Abhängigkeit von der jeweiligen Prüfungsform im Laufe des Semesters oder zum Ende der Vorlesungszeit oder zum Ende des Semesters</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Hausarbeit oder Referat oder Klausur oder mündliche Prüfung oder Portfolio oder Projektbericht (Festlegung und Bekanntgabe durch Dozent/in zu Veranstaltungsbeginn)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td></td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td></td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Präsenzzeit Modul insgesamt | 56 h |
wir806 - Informationstechnologierecht

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Informationstechnologierecht</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>wir806</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Verwendbarkeit des Moduls**

- Fach-Bachelor Informatik (Bachelor) > Wahlbereich Informatik, Kultur und Gesellschaft
- Fach-Bachelor Wirtschaftsinformatik (Bachelor) > Wahlbereich Informatik, Kultur und Gesellschaft
- Master Applied Economics and Data Science (Master) > Specialization
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Basismodule
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule RdW - Recht mehr...
- Master Informatik (Master) > Module aus anderen Studiengängen
- Master of Education (Gymnasium) Informatik (Master of Education) > Pflichtmodule
- Master of Education (Haupt- und Realschule) Informatik (Master of Education) > Mastermodule
- Master of Education (Wirtschaftspädagogik) Informatik (Master of Education) > Recht und Gesellschaft
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

**Zuständige Personen**

- Rott, Peter (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)
- Rott, Peter (Modulberatung)

**Kompetenzziele**


**Modulinhalte**


**Literaturempfehlungen**

Wird in der Vorlesung angekündigt

**Links**

Unterrichtssprache: Deutsch

Dauer in Semestern: 1 Semester

Angebotsrhythmus Modul: jährlich

Aufnahmekapazität Modul: unbegrenzt

Modullevel: MM (Mastermodul / Master module)

Modulart: Wahlpflicht / Elective

Lehr-/Lernform: Vorlesung und Seminar

Vorkenntnisse: Grundkenntnisse im Zivilrecht sind hilfreich

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfung</th>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Gesamtmodul**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td></td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td></td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

141 / 223
<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Präsenzzeit Modul insgesamt</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>56 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
wir808 - Multivariate Statistik

Modulbezeichnung Multivariate Statistik
Modulkürzel wir808
Kreditpunkte 6.0 KP
Workload 180 h

Verwendbarkeit des Moduls
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Basismodule
- Master Informatik (Master) > Module aus anderen Studiengängen
- Master Sustainability Economics and Management (Master) > Basismodule
- Master Umweltmodellierung (Master) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

Zuständige Personen
- Stecking, Ralf Werner (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen

Kompetenzziele
Die Studierenden
- kennen multivariate Analyseverfahren.
- wählen diese zur datenbasierten Modellierung ökonomischer Fragestellungen aus den Bereichen Wirkungsanalyse, Prognose, Klassifikation und Segmentierung aus.
- wenden diese an.

Modulinhalte
Lineare und Logistische Regressionsanalyse, Diskriminanzyanalyse, Hauptkomponentenanalyse, Variablenselektion, Modellvalidierung.

Literaturempfehlungen

Links

Unterrichtssprache Deutsch
Dauer in Semestern 1 Semester
Angebotsrhythmus Modul jährlich
Aufnahmekapazität Modul unbegrenzt
Modullevel MM-PB (Professionalisierungsbereichsmodul im Master)
Modulart je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht

Lehr-/Lernform

Prüfung Prüfungszeiten Prüfungsform
Gesamtmodul In der Regel zum Ende der Veranstaltungszeit. Klausur oder mündliche Prüfung

Lehrveranstaltungsform Kommentar SWS Angebotsrhythmus Workload Präsenz
Vorlesung 2
Übung 2

Präsenzzeit Modul insgesamt 56 h

143 / 223
**wir812 - Environmental Law**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Environmental Law</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>wir812</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Basismodule
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule NmW-Recht
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule RdW - Recht
- Master Informatik (Master) > Module aus anderen Studiengängen
- Master Sustainability Economics and Management (Master) > Basismodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

**Zuständige Personen**
- Meyerholt, Ulrich (Modulberatung)
- Godt, Christine (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

**Teilnahmevoraussetzungen**

**Kompetenzziele**

**Modulinhalte**
Das Modul besteht aus zwei Kursen, von denen der erste Kurs alleine von PD Dr. Meyerholt gelehrt wird, der zweite gemeinsam mit Prof. Dr. Godt.


**Literaturempfehlungen**

**Links**
- Unterrichtssprache: Deutsch
- Dauer in Semestern: 1 Semester
- Angebotssrhythmus Modul: jährlich
- Aufnahmekapazität Modul: unbegrenzt
- Modulart: je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht
- Lehr-/Lernform: Vorlesung
- Prüfung: Während des Semesters.
- Prüfungsform: Ein Referat mit schriftlicher Ausfertigung.
- SWS: 4
- Angebotssrhythmus: SoSe oder WiSe
- Workload Präsenzzeit: 56 h
wir814 - Strategisches Management

Modulbezeichnung
Strategisches Management

Modulkürzel
wir814

Kreditpunkte
6.0 KP

Workload
180 h

Verwendbarkeit des Moduls
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule RdW - BWL
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule UF - BWL
- Master Informatik (Master) > Module aus anderen Studiengängen
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

Zuständige Personen
- Hoppmann, Jörn (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen
Keine

Kompetenzziele
Die Studierenden...
- Kennen weiterführende theoretische Konzepte, Strömungen und Ansätze des strategischen Managements
- Verstehen die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Theorien und sind in der Lage diese kritisch zu hinterfragen
- Können die Theorien anwenden, um betriebswirtschaftliche Dynamiken im Berufsalltag verstehen und einordnen zu können
- Sind in der Lage, auf Basis der gelernten Konzepte und Ansätze Lösungen für konkrete, praktische Herausforderungen von Unternehmen im Kontext des strategischen Managements zu erarbeiten
- Können die Theorien und Ansätze in einen größeren Kontext einordnen, um das Wissen im Rahmen des weiteren Berufslebens gezielt zu vertiefen

Modulinhalte

Literaturempfehlungen

Links

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unterrichtssprache</th>
<th>Deutsch</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>jährlich</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td>je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Lehr-/Lernform

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vorkenntnisse</th>
<th>Prüfung</th>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gesammtmodul</td>
<td>Zum Ende des Semesters</td>
<td>Portfolio</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td>28</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td>28</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Präsenzzeit Modul insgesamt 56 h
In today’s highly dynamic business environment, innovation is the key to the success of most firms. Moreover, technological and organizational innovations represent valuable instruments for achieving progress toward sustainable development. Against this background, this module familiarizes students with the tools and processes for managing innovation and for developing overall more innovative firms. The module comprises a lecture and a seminar. In the lecture, students become acquainted with the drivers to and role of innovation; they learn about designing innovative firms and developing innovation strategies; they get to know the different sources of innovation; they familiarize themselves with the methods for choosing between alternative planned innovations; they learn how innovation is implemented; and they understand how innovation benefits are exploited. The accompanying seminar is supposed to familiarize the students with select advanced topics surrounding the management of innovation. Moreover, the students train their skills in working in teams, in working with scientific literature, in academic writing, and in presenting in front of a large audience.

Modulinhalte
- Organizational change, creative destruction, ambidexterity, exploration, exploitation, absorptive capacity, sustainability transitions, innovation models, innovation networks, innovation strategy, innovation ecosystems, diffusion of innovations, organizational routines, entrepreneurship, new ventures, etc.

Literaturrempfehlungen

Links
<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Präsenzzeit Modul insgesamt** 56 h
wir842 - Banking

Modulbezeichnung | Banking
---|---
Modulkürzel | wir842
Kreditpunkte | 6.0 KP
Workload | 180 h

Verwendbarkeit des Moduls
- Master Applied Economics and Data Science (Master) > Specialization
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule AFT - BWL
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule RdW - BWL
- Master of Education (Wirtschaftspädagogik) Wirtschaftswissenschaften (Master of Education) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

Verwendbarkeit des Moduls

Zuständige Personen
- Prokop, Jörg (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen

Kompetenzziele

Modulinhalte

Literaturempfehlungen
Hartmann-Wendels/Pfingsten/Weber: Bankbetriebslehre, neueste Auflage, Berlin u.a.
Weitere relevante Texte werden im Rahmen der Veranstaltung bekannt gegeben.

Links
http://www.uni-oldenburg.de/fiwi_bbl/

Unterrichtsprachen
Deutsch, Englisch

Dauer in Semestern
1 Semester

Angebotsrhythmus Modul
jährlich

Aufnahmekapazität Modul
unbegrenzt

Modullevel
MM (Mastermodul / Master module)

Modulart
Wahlpflicht / Elective

Lehr-/Lernform

Vorkenntnisse

Prüfung
Prüfungszeit
Prüfungsform

Gesamtmodul
am Ende des Semester; möglicher mid-term Termin
wird in der ersten Session bekannt gegeben
1 Hausarbeit oder 1 Klausur oder 1 mündliche Prüfung oder 1 Portfolio

Lehrveranstaltungsform
Vorlesung

SWS
4

Angebotsrhythmus

Workload Präsenzzeit
56 h
wir848 - Grundlegende Organisations- und Personaltheorien

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Grundlegende Organisations- und Personaltheorien</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>wir848</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule RdW - BWL
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule UF - BWL
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

Zuständige Personen
- Gilbert, Jonathan (Modulberatung)
- Breisig, Thomas (Prüfungsberechtigt)
- Gilbert, Jonathan (Prüfungsberechtigt)
- Breisig, Thomas (Modulverantwortung)

Kompetenzziele

Die Studierenden
- können verschiedene klassische und moderne Personal- und Organisationstheorien erläutern, differenzieren und kritisch reflektieren;
- können die theoretisch-abstrakten Denk- und Wahrnehmungsmuster auf praktische Entscheidungs- und Gestaltungsfragen anwenden;
- stärken durch das fachliche und didaktische Konzept ihre Selbstreflexionsfähigkeit und ihren eigenen Standpunkt in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung.

Modulinhalte
Die Studierenden erhalten im Rahmen des Moduls vertiefende Einblicke in klassische und moderne Personal- und Organisationstheorien, darunter:
- Webers Bürokratieansatz
- Taylors Grundsätze des Scientific Management
- Human Relations Ansatz
- Verhaltenswissenschaftliche Entscheidungstheorie
- Situativer Ansätze
- Mikropolitische Ansätze
- Ansätze der Neuen Institutionenökonomik
- Motivationstheorien
- Führungstheorien

Durch Präsentationen und Diskussionen in den Seminaren können diese Themenbereiche theoretisch vertieft und praktisch untersucht werden, so dass entsprechend der studentischen Interessen und aktueller Entwicklungen im Fachgebiet weitere Fokussierungen vorgenommen werden können.

Literaturempfehlungen

Weitere Literatur entsprechend Bekanntgabe in den Veranstaltungen.

Links
www.uol.de/orgpers

Unterrichtssprache
Deutsch

Dauer in Semestern
1 Semester

Angebotsrhythmus Modul
jährlich

Aufnahmekapazität Modul
unbegrenzt

Hinweise
Die Veranstaltung ist im Master Wirtschafts- und Rechtswissenschaften in den Schwerpunkten ManECo und FUGO verwendbar.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Modullevel</th>
<th>Modulart</th>
<th>Wahlpflicht / Elective</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>Praktische Erfahrungen; Grundkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre, insbes. in den Bereichen Organisation und Human Resource Management</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td>Prüfungszeiten</td>
<td>Prüfungsform</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>in Abhängigkeit von der jeweiligen Prüfungsform im Laufe des Semesters oder zum Ende der Vorlesungszeit oder zum Ende des Semesters</td>
<td>Haarseinheit oder Referat oder Klausur oder mündliche Prüfung oder Portfolio oder Projektbericht (Festlegung und Bekanntgabe durch Dozent/in zu Veranstaltungsbeginn)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td></td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td></td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Präsenzzzeit Modul insgesamt | 56 h  |
Modulbezeichnung: Medien- und Telekommunikationsrecht  
Modulkürzel: wir857  
Kreditpunkte: 6.0 KP  
Workload: 180 h  

Verwendbarkeit des Moduls:  
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule RfW - Recht  
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule UF - Recht  
- Master Informatik (Master) > Module aus anderen Studiengängen  
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)  

Zuständige Personen:  
- Boehme-Neßler, Volker (Modulverantwortung)  
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)  

Teilnahmevoraussetzungen:  

Kompetenzziele:  
Die Studierenden:  
- kennen die rechtlichen Grundlagen und Rahmenbedingungen von Medienproduktion, Medienpräsentation und Vermittlung (u.a. Urheberrechte, Aufführungsrechte, Verbreitung von Medien).  
- kennen ökonomische und rechtliche Rahmenbedingungen von Medieneinrichtungen (u.a. Fernsehen, Rundfunk, Medienvermittlung).  

Modulinhalte:  
In diesem Modul geht es darum, die theoretisch und praktisch erworbenen Kompetenzen in ihren ökonomischen und juristischen Rahmenbedingungen wahrzunehmen. Im Sinne einer Professionalisierung sollen die angehenden Medienproduzenten und Medienvermittler ihre eigene künftige Tätigkeit unter faktischen wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen einschätzen lernen.  

Literaturempfehlungen:  
aktuelle Rechtsprechung sowie aktuelle Literatur wie beispielsweise:  
Fechner, Medienrecht, 19.Aufl. 2018  
Petersen, Medienrecht, 2010.  

Links:  
http://www.integrated-media.de/  

Unterrichtssprache: Deutsch  

Dauer in Semestern: 1 Semester  

Angebotsrhythmus Modul: jährlich  

Aufnahmekapazität Modul: unbegrenzt  

Modullevel: ---  

Modulart: je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht  

Lehr-/Lernform:  

Vorkenntnisse:  

Prüfung: Prüfungszeiten: Prüfungsform:  

Gesamtsmodul: Die Prüfungsleistungen sind am Ende des Semesters zu erbringen.  
1 Referat (max. 30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten);  

Lehrveranstaltungsform: Vorlesung  

SWS: 4  

Angebotsrhythmus: SoSe  

Workload Präsenzzeit: 56 h
**Modulbezeichnung** Datenschutzrecht

**Modulkürzel** wir860

**Kreditpunkte** 6.0 KP

**Workload** 180 h

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule RdW - Recht
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule UF - Recht
- Master Informatik (Master) > Module aus anderen Studiengängen
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

**Zuständige Personen**
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)
- Rott, Peter (Modulverantwortung)

**Teilnahmevoraussetzungen**

**Kompetenzziele**
- Die Studierenden kennen Anforderungen aus dem EU-Datenschutzrecht (DSGVO)
- Die Studierenden wissen Datenschutzerklärungen zu formulieren
- Die Studierenden können die Betroffenenrechte berücksichtigen.
- Die Studierenden setzen Projekte gesetzeskonform um.

**Modulinhalte**
Das Modul gibt einen Überblick über das bestehende Datenschutzrecht. Es werden Grundkenntnisse zu bestehenden Datenschutzvorschriften (DSGVO; BDSG) und vorhandenen Schutzmechanismen vermittelt. Im Rahmen des Seminars werden die besprochenen Themenbereiche mit Hilfe von Seminararbeiten vertieft und Einzelaspekte näher diskutiert.

In der Veranstaltung werden die neuen informationellen Strukturen in der modernen Gesellschaft sowie deren Auswirkungen auf den Datenschutz und die Datensicherheit aufgezeigt. Fragen zum allgemeinen Persönlichkeitsrecht, der Informationsfreiheit, der IT-Sicherheit und relevanter Strafrechtsvorschriften werden anhand von Beispielen diskutiert und gesetzlich vorgesehene Schutzmechanismen sowie Aufgaben von Aufsichtsbehörden erörtert. Insbesondere werden die wichtigsten Entscheidungen zum Datenschutz im Rahmen der Veranstaltung näher behandelt.

In dem Seminar wird den Studierenden die Möglichkeit geboten zu den verschiedenen Themenbereichen vertiefende Seminararbeiten anzufertigen, die dann mit allen Teilnehmern und Teilnehmerinnen gemeinsam erörtert und diskutiert werden.

**Literaturempfehlungen**
Kühling/Klar/Sackmann, Datenschutzrecht, 2018.
Weitere Literaturhinweise werden in der Veranstaltung gegeben.

**Links**
http://www.wto.org/

**Unterrichtssprache**
Deutsch

**Dauer in Semestern**
1 Semester

**Angebotsrhythmus Modul**
yährlich

**Aufnahmekapazität Modul**
unbegrenzt

**Modullevel**
---

**Modulart**
je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht

**Lehr-/Lernform**

**Vorkenntnisse**

**Prüfung**

**Gesamtnote**
n.V. (in der Regel: Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung 6 Wochen nach Vortrag)

Referat und Ausarbeitung oder Klausur oder mündliche Prüfung

**Lehrveranstaltungsform**

**Kommentar**

**SWS**

2

28

2

28
<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Präsenzzeit Modul insgesamt</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>56 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Prognoseverfahren

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Prognoseverfahren</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>wir875</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Master Applied Economics and Data Science (Master) > Empirical Methods
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule UF - VWL
- Master Informatik (Master) > Module aus anderen Studiengängen
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

**Zuständige Personen**
- Stecking, Ralf Werner (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

**Teilnahmevoraussetzungen**

**Kompetenzziele**

**Modulinhalte**
- Komponenten von Zeitreihen, Trend- und Saisonverfahren
- Stationarität, Uni- und Multivariate Prognoseverfahren
- Klassifikationsverfahren zur Prognose
- Verfahren zur Modellbewertung

**Literaturrempfehlungen**

**Links**

**Unterrichtssprache**
- Englisch

**Dauer in Semestern**
- 1 Semester

**Angebotsrhythmus Modul**
- halbjährlich

**Aufnahmekapazität Modul**
- unbegrenzt

**Modullevel**
- ---

**Modular**
- je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht

**Lehr-/Lernform**

**Vorkenntnisse**

**Prüfung**

**Prüfungsform**

**Gesamtmodul**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td></td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td></td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Präsenzzeit Modul insgesamt**
- 56 h
Modulbezeichnung: Operations and Supply Chain Management

Kreditpunkte: 6.0 KP

Workload: 180 h

Verwendbarkeit des Moduls: Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

Zuständige Personen:
- Busse, Christian (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)


Modulinhalte: Einführung ins Operations Management; Nachfrageprognose; Standortplanung; Prozessdesign; Bestandsmanagement; Produktionsplanung; Ablaufplanung; Supply Chain Management; Revenue Management; Behavioral Operations Management


Links: Deutsch, Englisch

Dauer in Semestern: 1 Semester

Aufnahmekapazität Modul: unbegrenzt


Modullevel: SPM (Schwerpunktmodul / Main emphasis)

Modulart: Wahlpflicht / Elective

Studienstand: Wirksamkeit: Master in Business Administration (MBA) > Modul der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

Verwaltungsstelle: Lehrende, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Lehrveranstaltungsform:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Veranstaltungstyp</th>
<th>SWS</th>
<th>Angabe</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>2</td>
<td>SoSe und WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar oder Übung</td>
<td>2</td>
<td>SoSe und WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Präsenzzeit Modul insgesamt: 56 h
wir902 - Perspectives and Instruments of Corporate Sustainability

Modulbezeichnung: Perspectives and Instruments of Corporate Sustainability

Modulkürzel: wir902

Kreditpunkte: 6.0 KP

Workload: 180 h

Verwendbarkeit des Moduls:
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule NM-BWL
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule RdW - BWL
- Master Social Sciences (Master) > Wahlpflichtmodule anderer Institute und Departments
- Master Sustainability Economics and Management (Master) > Basismodule
- Master Water and Coastal Management (Master) > Bereich Socioeconomics
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

Zuständige Personen:
- Siebenhüner, Bernd (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)
- Wegner, Alkje (Prüfungsberechtigt)
- Sievers-Glotzbach, Stefanie (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen:
- keine

Kompetenzziele:
- Knowledge on the basic concepts and strategies of sustainability management related to corporate practice:
  - * Sustainability: Basic concepts, strategies,
  - * Domestic and international challenges for business,
  - * Business case for sustainable development,
  - * Integrative concepts of sustainable corporations,
  - * Sustainable strategies,
  - * Management instruments
- Discussing topics of international sustainability management with students from different scientific disciplines.
- Ability to present and evaluate different concepts and instruments of international sustainability management

Modulinhalte:
This module consists of a one lecture and one seminar (2 weekly contact hours per lecture/seminar) dealing with basic concepts and strategies of sustainability management within corporations. Both, lecture and seminar give an overview of current sustainability strategies for companies and present a variety of instruments to integrate and initiate sustainable development within corporations. While the lecture focuses more on theoretical approaches and introduces basic concepts of corporate sustainability management, the seminar provides a variety of case studies and business cases to demonstrate different concepts and instruments of sustainability management. The seminar provides the possibilities for inter- and transdisciplinary exchange and discussions.

Literaturempfehlungen:
- BMU/BDI (Eds., 2002). Sustainability Management in Business Enterprises. CSM, University of Lueneburg (Schaltegger, Herzig, Kleiber, Müller).
- Hutchinson, Andrew, and Frances Hutchinson, 1997 Environmental Business


<table>
<thead>
<tr>
<th>Links</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Unterrichtssprache</td>
<td>Englisch</td>
</tr>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>jährlich</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modultype</td>
<td>BM (Basismodul / Base)</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td>je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehr-/Lernform</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfung</th>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gesamtdauer</td>
<td>By the end of the lecture period</td>
<td>Presentation and written summary</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Präsenzzeit Modul insgesamt | 56 h |

<table>
<thead>
<tr>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>28</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Vorlesung | 2 | 28 |
| Seminar   | 2 | 28 |

| Vorlesung | 2 | 28 |
| Seminar   | 2 | 28 |
## wir904 - Environmental and Sustainability Governance

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Environmental and Sustainability Governance</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>wir904</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Verwendbarkeit des Moduls
- Master Informatik (Master) > Module aus anderen Studiengängen
- Master Social Sciences (Master) > Wahlpflichtmodule anderer Institute und Departments
- Master Sustainability Economics and Management (Master) > Basismodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

### Zuständige Personen
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)
- Siebenhüner, Bernd (Modulberatung)
- Wegner, Alkje (Modulberatung)
- Müller, Werner Joachim (Modulberatung)
- Siebenhüner, Bernd (Modulverantwortung)

### Teilnahmeveranlassungen

### Kompetenzziele
Die Studierenden:
- kennen die Grundlagen der nationalen und europäischen Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik
- beschreiben ihre historische Entwicklung.
- reflektieren die zentralen Prinzipien, Instrumente, Akteure und Strategien in der Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik.
- analysieren ausgewählte Themen der Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik auf Basis der zentralen Prinzipien, Instrumente, Akteure und Strategien

### Modulinhalte
- Introduction to environmental politics - Politics, Political Science, Policy Analysis
- Environment – Terms and Concepts - Historical Foundations of Environmental Politics
- Actors, institutions and governance structures; Actors in Environmental Policy
- Socio-ecological systems framework
- Environmental Policy in Germany
- Environmental Policy in the European Union
- Steering and principles in environmental policy
- Instruments in environmental policy
- Policy process and environmental policy
- Multilevel and reflexive governance - Multilevel governance
- International environmental governance
- Science-Policy Interface

### Literaturverzeichnis
- Aden, Hartmut (2012): Umweltpolitik, Wiesbaden: VS-Verlag

### Links
- https://www.uni-oldenburg.de/wire/

### Unterrichtsprachen
- Deutsch, Englisch

### Dauer in Semestern
- 1 Semester

### Angebotsrhythmus Modul
- halbjährlich

### Aufnahmekapazität Modul
- unbegrenzt

### Modullevel
- BM (Basismodul / Base)

### Modulart
- je nach Studiengang Pflicht oder Wahlpflicht
<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehr-/Lernform</th>
<th>Vorkenntnisse</th>
<th>Prüfung</th>
<th>Gesamtmodul</th>
<th>Referat</th>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Vorlesung und Seminar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>WiSe</th>
<th>Workload Präsenzzeit</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Prüfungszeiten</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Prüfungsform</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Gesamtmodul</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Referat</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Lehrveranstaltungsform</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Vorlesung und Seminar</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>SWS</strong></td>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Angebotsrhythmus</strong></td>
<td>WiSe</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Workload Präsenzzeit</strong></td>
<td>56 h</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**wir909 - Strategic Sustainability Management**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Strategic Sustainability Management</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>wir909</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
<tr>
<td>Verwendbarkeit des Moduls</td>
<td>- Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)</td>
</tr>
<tr>
<td>Zuständige Personen</td>
<td>- Hoppmann, Jörn (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Lehrende, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Teilnahmeveranlassungen**

Die Studierenden sollen…

- grundlegende Begriffe, Instrumente und Theorien im Kontext Nachhaltigkeit und gesellschaftlicher Verantwortung von Unternehmen kennen und verstehen
- in der Lage sein, unter Anwendung konzeptioneller Frameworks die Nachhaltigkeit von Unternehmen zu analysieren und kritisch zu hinterfragen eigenständig Optionen für die Verbesserung von Nachhaltigkeit im Unternehmenskontext entwickeln und Empfehlungen für deren Umsetzung ableiten

**Modulinhalte**

Das Modul "Strategic Sustainability Management" bietet einen Überblick über die Debatten um die Rolle von Unternehmen für nachhaltige Entwicklung aus strategischer Perspektive. Nach einer kurzen Einführung in die historische Debatte zu Corporate Sustainability und Corporate Social Responsibility und einer Abgrenzung wichtiger Begriffe, werden in einzelnen Veranstaltungen jeweils anhand konkreter Unternehmensfallstudien wichtige strategische Fragen im Kontext unternehmerischer Nachhaltigkeit diskutiert. Zentrale Fragen, die in diesem Zusammenhang behandelt werden, sind unter anderem:

- Wie lässt sich bestimmen, ob ein Unternehmen sozial und ökologisch nachhaltig handelt?
- Welche Faktoren treiben und behindern die Diffusion sozial und ökologisch vorteilhafter Lösungen und Unternehmen im Markt?
- Inwieweit besteht ein Konflikt zwischen Unternehmens- und Marktwachstum auf der einen und Nachhaltigkeit auf der anderen Seite?
- Welche Möglichkeiten gibt es, mit Konflikten zwischen sozialen/ökologischen und ökonomischen Zielen umzugehen?
- Wie lassen sich bestehende Unternehmen und Wertschöpfungsketten hin zu Nachhaltigkeit transformieren?
- Welche Rolle spielen Führungskräfte und Aufsichtsräte für organisatorischen Wandel hin zu Nachhaltigkeit?
- Wie beeinflusst die Finanzierung von Unternehmen deren Strategie hinsichtlich Nachhaltigkeit?
- Inwieweit können Kooperationen und Partnerschaften zwischen Organisationen dazu beitragen, soziale und ökologische Aspekte in Unternehmen zu integrieren?

Zusätzlich zur praktischen Diskussion dieser Fragen anhand von Unternehmensfallstudien werden die Studierenden jeweils mit wichtigen theoretischen Konzepten und Frameworks aus der akademischen Literatur vertraut gemacht. Des Weiteren erhalten die Studierenden die Möglichkeit, im Rahmen einer Simulation verschiedene Strategien für Umsetzung von Nachhaltigkeit in Unternehmen zu erproben und einen Einblick in die dabei entstehenden Herausforderungen zu erhalten. Abgeschlossen wird die
Veranstaltung mit einer Hausarbeit, welche die gelernten Inhalte anwendet und vertieft.

Literaturempfehlungen


Links

Unterrichtssprache Englisch
Dauer in Semestern 1 Semester
Angebotsrhythmus Modul jährlich
Aufnahmekapazität Modul unbegrenzt

Hinweise

This module is offered in the summer term. For a more detailed description of course content and organization, please note the syllabus that will be made available via Stud.IP before the beginning of the course.

Modullevel AS (Akzentsetzung / Accentuation)
Modulart Pflicht / Mandatory

Prüfung

Gesammodul Abgabe zum Ende des Semesters
Portfolio, presumably consisting of a final report (graded) and a presentation (compulsory but ungraded)

Lehrveranstaltungsform Kommentar SWS Angebotsrhythmus Workload Präsenz
Vorlesung 2 SoSe und WiSe 28
Seminar 2 SoSe und WiSe 28

Präsenzzeit Modul insgesamt 56 h
Modulbezeichnung: Strategic Sustainability Management

Modulkürzel: wir898

Kreditpunkte: 6.0 KP

Workload: 180 h

Verwendbarkeit des Moduls:
- Master Applied Economics and Data Science (Master) > Specialization
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Kernmodule CHI
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule NM-BWL
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule RdW - BWL
- Master Sustainability Economics and Management (Master) > Akzentmodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

Zuständige Personen:
- Hoppmann, Jörn (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)
- Hoppmann, Jörn (Modulberatung)

Teilnahmevoraussetzungen:
The students should...
- know and understand basic concepts, instruments and theories in the context of corporate sustainability and corporate social responsibility
- be able to apply conceptual frameworks to analyze and critically question the sustainability of companies
- develop options to improve the sustainability of companies and derive recommendations for their implementation in practice

Kompetenzziele:
The module "Strategic Sustainability Management" provides an overview of the debates on the role of firms for sustainable development from a strategic perspective. The first session will briefly introduce the historical debate on Corporate Sustainability and Corporate Social Responsibility and delineate important concepts. The following sessions will use concrete company case studies as a basis for a critical discussion of questions in the context of corporate sustainability that are of strategic importance for firms. Questions that will be discussed are, amongst others:

- How can one determine whether a firm acts in a socially and ecologically sustainable way?
- Which factors drive and hinder the diffusion of socially and ecologically superior solutions and companies in the market?
- To which extent is there a conflict between firm and market growth on the one hand and sustainability on the other hand?
- Which possibilities does a company have to deal with conflicts between social/eco logical and economic goals?
- How can existing firms and value chains be transformed toward sustainability?
- What is the role of managers and boards of directors for organizational change toward sustainability?
- How does the ownership and financial structure of firms influence their strategy toward sustainability?
- In how far can cooperation and partnerships between organizations help integrate social and ecological aspects in firms?

In addition to discussing these questions by drawing on company case studies, students will be introduced to the corresponding theoretical concepts and frameworks in the academic literature. Also, students will be given the opportunity to test different strategies for implementing sustainability in organizations during a simulation, which allows them to gain first-hand insights into the emerging challenges. Toward the end of the course, students will apply and deepen the knowledge they have gathered over the semester by writing a seminar thesis.

Modulinhalte:
The module "Strategic Sustainability Management" provides an overview of the debates on the role of firms for sustainable development from a strategic perspective. The first session will briefly introduce the historical debate on Corporate Sustainability and Corporate Social Responsibility and delineate important concepts. The following sessions will use concrete company case studies as a basis for a critical discussion of questions in the context of corporate sustainability that are of strategic importance for firms. Questions that will be discussed are, amongst others:

- How can one determine whether a firm acts in a socially and ecologically sustainable way?
- Which factors drive and hinder the diffusion of socially and ecologically superior solutions and companies in the market?
- To which extent is there a conflict between firm and market growth on the one hand and sustainability on the other hand?
- Which possibilities does a company have to deal with conflicts between social/eco logical and economic goals?
- How can existing firms and value chains be transformed toward sustainability?
- What is the role of managers and boards of directors for organizational change toward sustainability?
- How does the ownership and financial structure of firms influence their strategy toward sustainability?
- In how far can cooperation and partnerships between organizations help integrate social and ecological aspects in firms?

In addition to discussing these questions by drawing on company case studies, students will be introduced to the corresponding theoretical concepts and frameworks in the academic literature. Also, students will be given the opportunity to test different strategies for implementing sustainability in organizations during a simulation, which allows them to gain first-hand insights into the emerging challenges. Toward the end of the course, students will apply and deepen the knowledge they have gathered over the semester by writing a seminar thesis.

Literaturempfehlungen

Links
Unterrichtsprachen: Deutsch, Englisch
Dauer in Semestern: 1 Semester
<table>
<thead>
<tr>
<th>Angebotsrhythmus Modul</th>
<th>Yearly</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modullevel</td>
<td>MM (Mastermodul / Master module)</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td>Pflicht o. Wahlpflicht / compulsory or optional</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Lehr-/Lernform**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vorkenntnisse</th>
<th>Prüfung</th>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>End of term</td>
<td>Portfolio</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Präsenzzeit Modul insgesamt**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th>56 h</th>
</tr>
</thead>
</table>
### wir896 - Operations Management

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Operations Management</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>wir896</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Verwendbarkeit des Moduls
- Master Applied Economics and Data Science (Master) > Specialization
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule RdW - BWL
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule UF - BWL
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

#### Zuständige Personen
- Busse, Christian (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

#### Teilnahmeverwussetzungen

#### Kompetenzziele

#### Modulinhalte
Die Vorlesung behandelt voraussichtlich folgende Themen: Nachfrageprognose, Prozessmanagement, Produktionsplanung, Ablaufplanung, Revenue Management, Behavioral Operations Management

#### Literaturempfehlungen


#### Links
https://www.uni-oldenburg.de/produktion

#### Unterrichtssprache
Englisch

#### Dauer in Semestern
1 Semester

#### Angebotsmöglichkeit Modul
jährlich

#### Aufnahmekapazität Modul
unbegrenzt

#### Modullevel
MM (Mastermodul / Master module)

#### Modulart
Wahlpflicht / Elective

#### Lehr-/Lernform

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Präsenzezeit Modul insgesamt | 56 h |

165 / 223
wir899 - Supply Chain Management

Modulbezeichnung: Supply Chain Management
Modulkürzel: wir899
Kreditpunkte: 6.0 KP
Workload: 180 h

Verwendbarkeit des Moduls:
- Master Applied Economics and Data Science (Master) > Specialization
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule RdW - BWL
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule UF - BWL
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Module der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (Master)

Verantwortliche Personen:
- Busse, Christian (Modulverantwortung)
- Lehrende, die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnehmervoraussetzungen:
- In der Vorlesung werden vor allem formalanalytische Modelle erarbeitet, mit denen Probleme in Wertschöpfungsketten beschrieben und im Rahmen der Modellanahmen optimiert werden können. Hiermit sollen die Studierenden eine Kompetenz zur unternehmensübergreifenden Analyse der gesamten Wertschöpfungskette (Supply Chain) erwerben, mit Hilfe derer sie diese nicht nur verstehen, sondern idealerweise auch verbessern können. Im begleitenden Seminar werden mithilfe von in Gruppen verfassten Hausarbeiten aktuelle Fragestellungen und Diskussionen im Supply Chain Management aufgearbeitet und bewertet. Das Seminar baut ergänzend zur Vorlesung auf konzeptioneller und empirischer Forschung auf. Hiermit lernen die Studierenden wissenschaftliche Diskurse zu praktisch relevanten und nur schwer modellierbaren Herausforderungen des Supply Chain Managements kennen. Ferner werden die Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten, zur Teamarbeit und zum Präsentieren vor großen Gruppen trainiert.

Modulinhalte:
Die Vorlesung behandelt voraussichtlich folgende Themen: Grundlagen der Supply Chain, Strategischer Fit, Netzwerk- und Standortplanung, Bestandsmanagement, Produkt- und Prozessdesign, Supply-Chain-Koordination, Vertragsdesign, Transport in der Supply Chain, Nachhaltiges Supply Chain Management

Literaturempfehlungen:

Links:
https://www.uni-oldenburg.de/produktion

Unterrichtssprache:
Englisch

Dauer in Semestern:
1 Semester

Angebotsrhythmus Modul:
jährlich

Aufnahmekapazität Modul:
unbegrenzt

Modullevel:
MM (Mastermodul / Master module)

Modulart:
Wahlpflicht / Elective

Lehr-/Lernform:
Gesamtmodul: Am Ende des Semesters
Lehrveranstaltungsform: Kommentar

Vorkenntnisse:

Prüfung:
Prüfungszeiten:
Prüfungsform:
Gesamtmodul:
Am Ende des Semesters
Portfolio
Lehrveranstaltungsform:
Kommentar

SWS
Angebotsrhythmus
Workload Präsenz
<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Seminar</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Präsenzzeit Modul insgesamt</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td><strong>56 h</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Kernmodule

inf900 - Projektgruppe

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Projektgruppe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf900</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>24.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>720 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Systems Engineering
- Master Informatik (Master) > Kernmodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Kernmodule

Zuständige Personen
- Peter, Andreas (Modulverantwortung)
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Boll-Westermann, Susanne (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen
- Programmierkurs
- Softwaretechnik
- Soft Skills

Kompetenzziele

Fachkompetenzen
Die Studierenden:
- erkennen und beurteilen die in ihrem Spezialgebiet anzuwendenden Techniken und Methoden und deren Grenzen
- entwerfen Lösungen für komplexe, möglicherweise ungenau oder ungewöhnliche Aufgaben aus dem Bereich der Informatik und bewerten derartige Lösungen nach dem Stand der Technik
- identifizieren, strukturieren und lösen Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin
- wenden dem Stand der Wissenschaft entsprechende und innovative Methoden bei der Untersuchung und Lösung von Problemen an, gegebenenfalls unter Rückgriff auf andere Disziplinen
- setzen Wissen verschiedener Disziplinen zueinander in Beziehung und wenden diese Synergien in komplexen Situationen an
- entwickeln komplexe inhaltliche Systeme, Prozesse und Datenmodelle
- erkennen die Grenzen des heutigen Wissenstandes und der heutigen Technik und tragen zur weiteren wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung der Informatik bei
- diskutieren aktuelle Entwicklungen der Informatik und beurteilen deren Bedeutung

Methodenkompetenzen
Die Studierenden:
- finden und entwerfen einen oder mehrerer Lösungszugänge
- evaluieren Werkzeuge, Technologien und Methoden und wenden diese differenziert an
- untersuchen Probleme anhand technischer und wissenschaftlicher Literatur verfassen nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten einen Artikel und präsentieren ihre Ergebnisse in einem wissenschaftlichen Vortrag
- planen zeitliche Abläufe und andere Ressourcen
- wenden Techniken des Projektmanagements an
- entwickeln kreativ neue und originäre Vorgehensweisen und Methoden

Sozialkompetenzen
Die Studierenden:
- integrieren Kritik in ihr eigenes Handeln
- respektieren die im Team erarbeiteten Entscheidungen
- kommunizieren überzeugend mündlich und schriftlich mit Anwendern und Fachleuten
• identifizieren Teilaufgaben und übernehmen Verantwortung für diese

Selbstkompetenzen

Die Studierenden:

• übernehmen Leitungsaufgaben im Team
• verfolgen die weitere Entwicklung in der Informatik allgemein und in ihrem Spezialgebiet kritisch
• führen innovative Tätigkeiten in ihrem Berufsfeld erfolgreich und eigenverantwortlich aus
• erkennen die Grenzen ihrer Kompetenz und erweitern diese zielgerichtet
• reflektieren ihr Selbstbild und Handeln unter fachlichen, methodischen und sozialen Gesichtspunkten
• entwickeln und reflektieren eigene Theorien zu selbständig aufgestellten Hypothesen
• arbeiten in ihrem Berufsfeld eigenständig

| Modulinhalte | Gemeinsame Bearbeitung einer größeren Aufgabe aus dem Bereich der Informatik, deren Lösungen in der Regel die (Weiter-)Entwicklung eines entsprechenden Hard- oder Softwaresystems beinhaltet. |
| Literaturempfehlungen | Wird entsprechend des konkreten Themas spezifiziert |
| Links | https://www.uni-oldenburg.de/informatik/studium-lehre/infos-zum-studium/projektgruppen-im-masterstudium/ |
| Unterrichtsprachen | Deutsch, Englisch |
| Dauer in Semestern | 2 Semester |
| Angebotsrhythmus Modul | halbjährlich |
| Aufnahmekapazität Modul | unbegrenzt |
| Hinweise | Dieses Modul ist im Rahmen der Projekte FiIF und FoL konzipiert worden |
| Modullevel | |
| Modular | |
| Lehr-/Lernform | PG |
| Vorkenntnisse | - Programmierkurs  
- Softwaretechnik  
- Soft Skills |
| Prüfung | |
| Prüfungszeiten | |
| Prüfungsform | Gesamtmodul  
Im Stud.IP nach Bekanntgabe der einzelnen Gruppen und Themen  
Projekt |
| Lehrveranstaltungsform | Projektgruppe |
| SWS | 8 |
| Angebotsrhythmus | SoSe und WiSe |
| Workload Präsenzzeit | 112 h |
inf903 - Forschungsprojekt I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Forschungsprojekt I</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf903</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>12.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>360 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Verwendbarkeit des Moduls | - Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Systems Engineering  
- Master Informatik (Master) > Kernmodule  
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Kernmodule |
| Zuständige Personen       | - Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)  
- Peter, Andreas (Modulverantwortung)  
- Boll-Westermann, Susanne (Modulverantwortung)  
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt) |
| Teilnahmevoraussetzungen  | Keine Teilnehmervoraussetzungen             |

Kompetenzziele

- Das Modul übt wissenschaftliche Kompetenzen in Vorbereitung auf die Masterarbeit. Es ist auch beabsichtigt, die Projektgruppe durch die beiden Module "Forschungsprojekt" zu ersetzen, um die Studierbarkeit zu gewährleisten und den Studierenden die Durchführung von Forschungsprojekten an ausländischen Universitäten zu ermöglichen. Zusätzlich soll der Studierende in die Forschungsaktivitäten des Betreuers eingebunden werden, um nach Abschluss des Programms selbst eine mögliche Doktorarbeit vorzubereiten.

- Fachkompetenz
  - Die Studierenden erweitern ihre Kompetenzen in den erforderlichen Technologien des Forschungsbereichs.

- Methodenkompetenz
  - Die Studierenden erweitern ihre Kompetenzen in wissenschaftlichen Methoden und Werkzeugen in Bezug auf das Forschungsgebiet.

- Sozialkompetenz
  - Die Studierenden werden in die Arbeitsgruppe des Betreuers der Arbeit eingebunden und müssen ihre Ergebnisse mindestens innerhalb der Arbeitsgruppe präsentieren und diskutieren.

- Selbstkompetenz
  - Die Studierenden erkennen ihre Fähigkeiten und erweitern sie gezielt  
  - Reflektieren ihre Selbstwahrnehmung und Handlungen in Bezug auf professionelle, methodische und soziale Aspekte  
  - Entwickeln und reflektieren selbstentwickelte Hypothesen zu Theorien unabhängig voneinander  
  - Arbeiten in ihrem Bereich unabhängig

Modulinhalte

- Definition einer Forschungsfrage, Identifizierung des Stands der Technik, Entwicklung eines Forschungsplans, Durchführung von Forschungsaufgaben, wissenschaftliches Schreiben, Präsentation der Ergebnisse.

Literaturempfehlungen

- Empfehlungen werden in Abhängigkeit vom Thema durch den Betreuer der Arbeit ausgesprochen.

Links

- Unterrichtssprachen: Englisch, Deutsch
- Dauer in Semestern: 1 Semester
- Angebotsrhythmus Modul: jedes Semester
- Aufnahmekapazität Modul: unbegrenzt
- Modullevel: P
- Modulart: P
- Vorkenntnisse: keine
<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfung</th>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Projekt</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>Projekt</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe und WiSe</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
<td>84 h</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**inf904 - Forschungsprojekt II**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Forschungsprojekt II</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf904</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>12.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>360 h</td>
</tr>
<tr>
<td>Verwendbarkeit des Moduls</td>
<td>• Master Informatik (Master) &gt; Kernmodule</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Kernmodule</td>
</tr>
<tr>
<td>Zuständige Personen</td>
<td>• Hahn, Axel (Prüfungsberechtigt)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)</td>
</tr>
<tr>
<td>Teilnahmevoraussetzungen</td>
<td>Keine Teilnehmervoraussetzungen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Kompetenzziele**

Das Modul vertieft wissenschaftliche Kompetenzen in Vorbereitung auf die Masterarbeit. Es ist auch beabsichtigt, die Projektgruppe durch die beiden Module "Forschungsprojekt" zu ersetzen, um die Studierbarkeit zu gewährleisten und den Studierenden die Durchführung von Forschungsprojekten an ausländischen Universitäten zu ermöglichen. Zusätzlich soll der Studierende in die Forschungsaktivitäten des Betreuers eingebunden werden, um nach Abschluss des Programms selbst eine mögliche Doktorarbeit vorzubereiten.

**Fachkompetenz**

Die Studierenden:

- vertiefen ihre Kompetenzen in den erforderlichen Technologien des Forschungsbereichs.

**Methodenkompetenz**

Die Studierenden:

- vertiefen ihre Kompetenzen in wissenschaftlichen Methoden und Werkzeugen in Bezug auf das Forschungsgebiet

**Sozialkompetenz**

Die Studierenden:

- werden in die Arbeitsgruppe des Betreuers der Arbeit eingebunden und müssen ihre Ergebnisse mindestens innerhalb der Arbeitsgruppe präsentieren und diskutieren.

**Selbstkompetenz**

Die Studierenden:

- kennen ihre Fähigkeiten und erweitern sie gezielt
- reflektieren ihre Selbstwahrnehmung und Handlungen in Bezug auf professionelle, methodische und soziale Aspekte
- entwickeln und reflektieren selbstentwickelte Hypothesen zu Theorien unabhängig voneinander
- arbeiten in ihrem Bereich unabhängig

**Modulinhalte**

Definition einer Forschungsfrage, Identifizierung des Stands der Technik, Entwicklung eines Forschungsplans, Durchführung von Forschungsaufgaben, wissenschaftliches Schreiben, Präsentation der Ergebnisse.

**Literaturempfehlungen**

Empfehlungen werden in Abhängigkeit vom Thema durch den Betreuer der Arbeit ausgesprochen.

**Links**

Unterrichtssprachen

Deutsch, Englisch

Dauer in Semestern

1 Semester

Angebotsrhythmus Modul

Sommer und Winter

Aufnahmekapazität Modul

unbegrenzt

**Modullevel**

**Modulart**

P

**Vorkenntnisse**

keine

**Prüfung**

Prüfungszeiten

Prüfungsform

Gesamtmodul

Projekt
<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Projekt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
<td>56 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**mam - Masterarbeitsmodul Wirtschaftsinformatik**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Masterarbeitsmodul Wirtschaftsinformatik</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>mam</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>30.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>900 h</td>
</tr>
<tr>
<td>Verwendbarkeit des Moduls</td>
<td>Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Kernmodule</td>
</tr>
<tr>
<td>Zuständige Personen</td>
<td>Hein, Andreas (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>der Informatik, Lehrende (Prüfungsberechtigt)</td>
</tr>
<tr>
<td>Teilnahmevoraussetzungen</td>
<td>keine Teilnahmeveraussetzungen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Kompetenzziele**


<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulinhalt</th>
<th>Entsprechendes Thema aus der Wirtschaftsinformatik</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Literaturempfehlungen</td>
<td>Wird entsprechend des konkreten Themas spezifiziert</td>
</tr>
<tr>
<td>Links</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Unterrichtssprache     | Deutsch                                           |
| Dauer in Semestern     | 1 Semester                                        |
| Angebotsrhythmus Modul | jedes Semester                                    |
| Aufnahmekapazität Modul| unbegrenzt                                         |
| Modulart               |                                                    |
| Lehr-/Lernform         | 1S                                                |
| Vorkenntnisse          | keine                                             |

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfung</th>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Anfertigung und Einreichung der Masterarbeit entsprechend der Prüfungsordnung. Verteidigung der Masterarbeit in einem Abschlusskolloquium</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsf orm</th>
<th>Seminar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe und WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
<td>28 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### inf862 - Auslandsstudium I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Auslandsstudium I</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf862</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Verwendbarkeit des Moduls  | • Master Informatik (Master) > Informatik, allgemein  
|                            | • Master Informatik (Master) > Interdisziplinäre Module  
<p>|                            | • Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Kernmodule  |
| Zuständige Personen        |                                               |
| Teilnahmevoraussetzungen   |                                               |
| Kompetenzziele             |                                               |
| Modulinhalte               |                                               |
| Literaturempfehlungen      |                                               |
| Links                      |                                               |
| Unterrichtssprache         | Deutsch                                       |
| Dauer in Semestern         | Semester                                     |
| Angebotsrhythmus Modul     |                                               |
| Aufnahmekapazität Modul    | unbegrenzt                                    |
| Modullevel                 |                                               |
| Modulart                   |                                               |
| Lehr-/Lernform             |                                               |
| Vorkenntnisse              | keine                                        |
| Prüfung                    |                                               |
| Prüfungszeiten             |                                               |
| Prüfungsform               |                                               |
| Gesamtmodul                |                                               |
| Lehrveranstaltungsform     | VA-Auswahl                                   |
| SWS                        |                                               |
| Angebotsrhythmus           | --                                            |
| Workload Präsenzzeit       | 0 h                                           |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Modulbezeichnung</strong></th>
<th>Auslandsstudium II</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Modulkürzel</strong></td>
<td>inf863</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Kreditpunkte</strong></td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Workload</strong></td>
<td>180 h</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Verwendbarkeit des Moduls</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
|                       | Master Informatik (Master) > Informatik, allgemein  
|                       | Master Informatik (Master) > Interdisziplinäre Module  
|                       | Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Kernmodule  |

**Zuständige Personen**

**Teilnahmevoraussetzungen**

**Kompetenzziele**

**Modulinhale**

**Literaturempfehlungen**

**Links**

**Unterrichtssprache** Deutsch

**Dauer in Semestern** Semester

**Angebotsrhythmus Modul**

**Aufnahmekapazität Modul** unbegrenzt

**Modulevel**

**Modulart**

**Vorkenntnisse** keine

**Prüfung**

**Prüfungszeiten**

**Prüfungsform** Gesamtmodul RE

**Lehrveranstaltungsform** VA-Auswahl

**SWS**

**Angebotsrhythmus** --

**Workload Präsenzzeit** 0 h
Akzentsetzungsmodulle Bereich Wirtschaftsinformatik

inf537 - Intelligent Systems

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Intelligent Systems</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf537</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls

- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Embedded Brain Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Human-Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Systems Engineering
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodulle Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodulle der Informatik

Zuständige Personen

- Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmeforderungen

Produktionsorientierte Wirtschaftsinformatik

Kompetenzziele

Fachkompetenzen

Die Studierenden:

- benennen den Aufbau intelligenter agentenbasierter Systeme
- verwenden Problemlösungsmethoden für komplexe Probleme
- charakterisieren den Anwendungsbereich Planung/ Ablaufplanung
- bewerten die Eignung von Verfahren für bestimmte Problemstellungen

Methodenkompetenzen

Die Studierenden:

- ordnen Problemlösungsmethoden verschiedenen Problemstellungen zu

Sozialkompetenzen

Die Studierenden:

- implementieren ausgewählte Verfahren in kleinen Teams

Selbstkompetenzen

Die Studierenden:

- entwickeln eigene Lösungsansätze für vorgegebene Problemstellungen

Modulinhalte

In vielen Anwendungsbereichen kommen „intelligente“ Lösungsverfahren zum Einsatz. Diese Lösungsverfahren stehen im Kern der Veranstaltung und sie werden am Beispiel der Anwendungsdomeäne Ablaufplanung vorgestellt und vertieft. Im Modul werden intelligente Systeme, in denen KI-Lösungsverfahren verwendet werden, am Beispiel der Anwendungsdomeäne Ablaufplanung vorgestellt und vertieft.

Dazu gehören

- eine kurze Einführung in die KI
- Agentensysteme und

Literaturempfehlungen

- Russel/Norvig: Künstliche Intelligenz, Pearson, 2004
- Ghallab/Nau/Traverso: Automated Planning, Morgan Kaufman, 2004
Links
www.wi-ol.de

Unterrichtsprachen
Deutsch, Englisch

Dauer in Semestern
1 Semester

Angebotsrhythmus Modul
jährlich

Aufnahmekapazität Modul
unbegrenzt

Hinweise
Dieses Modul ist im Rahmen der Projekte FliF und FoL konzipiert worden

Modullevel

Modulart

Lehr-/Lernform
1VL + 1Ü

Vorkenntnisse
Produktionsorientierte Wirtschaftsinformatik

Prüfung

Prüfungszeiten

Prüfungsform

Gesamtmodule
Am Ende des Semesters
Fachpraktische Übungen und mündliche Prüfung oder Fachpraktische Übungen und Klausur oder Portfolio

Lehrveranstaltungsform

Kommentar

SWS

Angebotsrhythmus

Workload Präsenz

Vorlesung
2
WiSe
28

Übung
2
WiSe
28

Präsenzzeit Modul insgesamt
56 h
**inf538 - Management von IT-Dienstleistungen**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Management von IT-Dienstleistungen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf538</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul
- Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul der Informatik

**Zuständige Personen**
- Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

**Teilnahmevoraussetzungen**
keine Teilnehmervoraussetzungen

**Kompetenzziele**
Im Modul werden aktuelle Management- und Informatikkonzepte für den Einsatz in anwendungsorientierten Szenarien untersucht und bewertet.

**Fachkompetenzen**
Die Studierenden:
- charakterisieren Problemstellungen, die beim Betrieb großer IT-Systeme entstehen
- charakterisieren konzeptionelle, technische, betriebswirtschaftliche und organisatorische Ansätze zur Lösung der Probleme
- wenden die Konzepte auf Problemstellungen begründet an

**Methodenkompetenzen**
Die Studierenden:
- analysieren aktuelle Informatikkonzepte in Lösungen von Anwendungsszenarien

**Sozialkompetenzen**
Die Studierenden:
- bereitlen einen Problemkreis auf Basis aktueller Informationen aus Internet und Literatur auf und präsentieren diesen
- präsentieren aktuelle Lösungskonzepte vor Gruppen
- diskutieren aktuelle Informatik-Konzepte im Anwendungskontext

**Selbstkompetenzen**
Die Studierenden:
- reflektieren aktuelle Entwicklungen in der Informatik in unterschiedlichen Anwendungskontexten

**Modulinhalte**

- IT-Strategie, -Organisation
- ITIL (Überblick)
- Service-Management Tools (z.B. OTRS)
- Outsourcing
- Security (Policies, Datenschutz, Datensicherheit, Betriebssicherheit)
- Räumliche Gestaltung von RZ
- HW-Strategien: Cluster, Storage, ...
- Virtualisierung
- IdM
- Portale
- Konfigurations-Management
Literaturempfehlungen

- Aktuelle Firmenunterlagen
- Fachberichte aus Internetquellen
- Tiemeyer, Ernst: Handbuch IT-Management: Konzepte, Methoden, Lösungen und Arbeitshilfen für die Praxis, Hanser, 2006

Links

Unterrichtssprache Deutsch
Dauer in Semestern 1 Semester
Angebotsrhythmus Modul jährlich
Aufnahmekapazität Modul unbegrenzt
Hinweise Hier teste ich gerade zweiter Versuch

Modullevel

Modulart
Lehr-/Lernform 1VL + 1S + 1Ü
Vorkenntnisse keine
Prüfung Prüfungszeiten Prüfungsform
Gesamtmodul

Lehrveranstaltungsform Kommentar SWS Angebotsrhythmus Workload Präsenz
Vorlesung und Seminar 2 SoSe 28
Übung 2 SoSe 28

Präsenzzeit Modul insgesamt 56 h
Modulbezeichnung | Data Challenge  
---|---  
Modulkürzel | inf541  
Kreditpunkte | 6.0 KP  
Workload | 180 h  
Verwendbarkeit des Moduls  
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik  
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule Bereich Wirtschaftsinformatik  
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodules der Informatik  
Zuständige Personen  
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)  
- Lehrenden, Die im Modul (Modulverantwortung)  
Teilnahmevoraussetzungen  
nützliche Vorkenntnisse: Business Intelligence I, Business Intelligence II  
Kompetenzziele  
Nach erfolgreichem Abschluss der Lehrveranstaltung sollen die Studierenden in der Lage sein, spezifische, unternehmerische Fragestellungen mithilfe datengetriebener Methoden zu beantworten. Der Umgang mit Daten soll zielgerichtet in den Programmiersprachen Python und/or R beherrscht werden. Darüber hinaus sollen Kompetenzen im Bereich der Algorithmik und des Data Storytellings aufgebaut werden.  
Fachkompetenzen  
Die Studierenden:  
- erlernen den Umgang mit strukturierten und unstrukturierten Datenquellen  
- erarbeiten praktisches Wissen über verschiedene Methoden der Data Science  
- erlernen grundlegende Vorgehensweisen in der Durchführung von Data Science-Projekten  
- verfolgen und verfeinern die Umsetzung des praxisnahen Lernens durch ein z.T. vorgebernes, aber auch durch Eigeninitiative ausgestaltetes Modellszenario  
Methodenkompetenzen  
Die Studierenden:  
- sind in der Lage Datensätze zu explorieren und zu analysieren  
- erkennen Zusammenhänge in großen Datensätzen  
- bilden ein Hypothesen zur Lösung einer unternehmerischen Problemstellung  
Sozialkompetenzen  
Die Studierenden:  
- arbeiten in Gruppen und müssen so Arbeitspakete identifizieren und Verantwortlichkeiten wahren  
- präsentieren und diskutieren die eigenen (Teil-) Ergebnisse auf fachlicher Ebene  
Selbstkompetenzen  
Die Studierenden:  
- reflektieren ihr Vorgehen anhand von selbst gesteckten Zielen  
- erfassen benötigte Informationen und analysieren diese  
- bereiten die erfassten Informationen zielgruppengerecht auf  
Modulinhalte  
Soll die Methodenkompetenz im Bereich Data Science erlernt und ausgebaut werden, dann geht dies meist nur mithilfe von frei verfügbaren, idealisierten Datensätzen und beispielhaften Aufgabenstellungen. Grundsätzliche Programmierkenntnisse können so erlangt werden, der Umgang mit echten unternehmerischen Problem und deren Lösung mithilfe von Data Science-Verfahren kann allerdings nur durch die Übung in der Praxis erlernt. Im Rahmen dieses Moduls wird eine reale Problemstellung eines Praxispartners
vorgestellt, dieser Partner stellt Daten und Domänenwissen bereit und im Anschluss muss selbstständig eine datenzentrierte Lösung für dieses Problem entworfen und umgesetzt werden.

**Innerhalb des Moduls werden darauf aufbauend folgende Themenkomplexe behandelt:**

- Exploration und Analyse von Daten
- Methoden der Data Science (z.B. Deep Learning)
- Umgang mit Programmiersprachen und Entwicklungsframeworks (R, Python, Tensorflow)
- Hypothesenbildung und Data Storytelling

**Literaturempfehlungen**


**Links**

https://uol.de/vlba

<table>
<thead>
<tr>
<th>Unterrichtssprache</th>
<th>Deutsch</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>jährlich</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Modulart**

- Lehr-/Lernform: PR Blockseminar

**Vorkenntnisse**

nützliche Vorkenntnisse: Business Intelligence I, Business Intelligence II

**Prüfung**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gesamtmodul</th>
<th>In der Veranstaltungsfreien Zeit nach Ende des Vorlesungszeitraums</th>
<th>Portfolio</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Lehrveranstaltungsform**

Praktikum

**SWS**

4

**Angebotsrhythmus**

SoSe oder WiSe

**Workload Präsenzzeit**

56 h
inf604 - Business Intelligence I

Modulbezeichnung: Business Intelligence I
Modulkürzel: inf604
Kreditpunkte: 6.0 KP
Workload: 180 h

Verwendbarkeit des Moduls
- Master Applied Economics and Data Science (Master) > Data Science
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Embedded Brain Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Human-Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Systems Engineering
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master of Education (Wirtschaftspädagogik) Informatik (Master of Education) > Akzentsetzungsbereich
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodulle Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodulle der Informatik

Zuständige Personen
- Marx Gómez, Jorge (Prüfungsberechtigt)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmeverursachungen
Keine Teilnahmeverursachungen

Kompetenzziele
Ziele des Moduls/Kompetenzen:

Fachkompetenzen
Die Studierenden:
- benennen und erkennen die Aufgaben des Business Intelligence im unternehmerischen Handeln
- analysieren die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Ansätze und Methoden für die Analyse von Daten und werden in die Lage versetzt diese für einfache Fallbeispiele anzuwenden
- erhalten theoretische Kenntnisse über die Datenbeschaffung und -modellierung sowie den dabei anzuwendenden Vorgehensweisen

Methodenkompetenzen
Die Studierenden:
- führen Aufgaben des Business Intelligence durch und erweitern hierbei ihr Verständis zu den verschiedenen Ansätzen und Methoden
- erlernen anhand der Durchführung der Methoden Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Methoden und könne diese Methoden anhand des erworbenen Wissen optimiert einsetzen

Sozialkompetenzen
Die Studierenden:
- konstruieren Lösungen zu gegeben Fallstudien in der Gruppe z.B. zur Lösung des Problems der faktenlosen Faktentabelle
- diskutieren die Lösungen auf fachlicher Ebene
- präsentieren die Lösungen der Fallstudien im Rahmen der Übungen

Selbstkompetenzen
- die bereitgestellten Daten und Informationen kritisch prüfen

Modulinhalte

In dem Modul werden die folgenden Inhalte vermittelt:
- Gewinnung von Einblicken in die Arbeitsweisen und Ziele des Data
Warehousing
- Kenntnisse über die Durchführung von Data Warehouse Projekten
- Datenmodellierung, Datenbeschaffung und Reporting in Data Warehouses praktische Anwendung des erworbenen Wissens am Beispiel des SAP BusinessInformation Warehouse in den vorlesungsbegleitenden Übungen anhand durchgängiger Fallstudien
- Phasen der Datenmodellierung, Datenbeschaffung und des Reporting im Zusammenhang mit einem plausiblen Szenario

Literaturempfehlungen
- Marx Gómez, Rautenstrauch, Cissék (2008): Einführung in die Business Intelligence mit SAP NetWeaver 7.0.

Links www.wi-ol.de
Unterrichtsprachen Deutsch, Englisch
Dauer in Semestern 1 Semester
Angebotsrhythmus Modul jährlich
Aufnahmekapazität Modul unbegrenzt
Modulebene
Modularart
Lehr-/Lernform 1VL + 1Ü
Vorkenntnisse keine
Prüfung Prüfungszeiten Prüfungsform
Gesamtmagazin Am Ende der Vorlesungszeit Klausur von max. 120 Minuten
Lehrveranstaltungsform Kommentar SWS Angebotsrhythmus Workload Präsenz
Vorlesung 2 WiSe 28
Übung 2 WiSe 28
Präsenzzeit Modul insgesamt 56 h
**inf607 - Business Intelligence II**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Business Intelligence II</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf607</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Master Applied Economics and Data Science (Master) > Data Science
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Embedded Brain Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Human-Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Systems Engineering
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul
  Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul der Informatik

**Zuständige Personen**
- Marx Gómez, Jorge (Prüfungsberechtigt)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

**Teilnahmeveranlassungen**
- Keine Teilnahmeveranlassung

**Kompetenzziele**

**Fachkompetenzen**
Die Studierenden:
- benennen und erkennen die Aufgaben von Data Analytics / Data Science im unternehmerischen Handeln
- analysieren die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Ansätze und Methoden für die Analyse von Daten und werden in die Lage versetzt diese für einfache Fallbeispiele anzuwenden
- erhalten theoretische Kenntnisse über die Datenbeschaffung und -modellierung sowie den dabei anzuwendenden Vorgehensweisen

**Methodenkompetenzen**
Die Studierenden:
- bearbeiten Data Analytics-Aufgabenstellungen und erweitern hierbei Ihr Verständnis zu den verschiedenen Ansätzen und Methoden
- erlernen anhand der Durchführung der Methoden Vor- und Nachteile dieser und können diese Methoden anhand des erworbenen Wissen optimiert einsetzen

**Sozialkompetenzen**
Die Studierenden:
- konstruieren Lösungen zu gegebenen Fallstudien in der Gruppe z.B. Erstellung eines Regressionsmodells anhang ein gegebene Dataset
- diskutieren diese Lösungen auf fachlicher Ebene
- präsentieren die Lösungen der Fallstudien im Rahmen der Übungen

**Selbstkompetenzen**
Die Studierenden:
- kritisch überprüfen angebotene Informationen

**Modulinhalte**
Arbeitsplatsuche zu werten sind.

### Literaturempfehlungen
- Jürgen Cleve, Uwe Lämmel (2014): "Data mining" (Deutsch)
- Max Bramer (2013): "Principles of data mining" (Englisch)
- Ian Witten, Eibe Frank, Mark Hall (2011): "Data mining : practical machine learning tools and techniques" (Englisch)
- Jure Leskovec, Anand Rajaraman, Jeffrey Ullman (2014): "Mining of massive datasets" (Englisch)

### Links
- www.wi-ol.de

### Unterrichtsprachen
- Deutsch, Englisch

### Dauer in Semestern
- 1 Semester

### Angebotsrhythmus Modul
- jährlich

### Aufnahmekapazität Modul
- unbegrenzt

### Modullevel
- Nach Ankündigung zu Beginn der Veranstaltung (2 SWS V + 2 SWS Ü oder Blockveranstaltung)

### Vorkenntnisse
- keine

### Prüfung
- Klausur oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit oder Referat oder Portfolio oder fachpraktische Übungen und Klausur oder fachpraktische Übungen und mündliche Prüfung.

### Gesamtmodul
- Am Ende der Veranstaltungszeit

### Lehrveranstaltungsform

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>SoSe</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>SoSe</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Präsenzzzeit Modul insgesamt
- 56 h
Inf650 - Transportsysteme

Modulbezeichnung: Transportsysteme
Modulkürzel: inf650
Kreditpunkte: 6.0 KP
Workload: 180 h

Verwendbarkeit des Moduls:
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Embedded Brain Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Human-Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Systems Engineering
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul der Informatik

Zuständige Personen:
- Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen:
- Produktionsorientierte Wirtschaftsinformatik

Kompetenzziele:

Fachkompetenzen:
Die Studierenden:
- benennen die Grundlagen der Planung und Steuerung der betrieblichen Logistik
- bewerten Transportsysteme im Unternehmenskontext
- benennen Methoden und Ansätze zur informatischen Unterstützung von Transportsystemen und ordnen diese ein
- charakterisieren Software zur Planung komplexer logistischer Abläufe

Methodenkompetenzen:
Die Studierenden:
- bilden die Fragestellungen und Konzepte von Verkehrssysteme ab
- simulieren Transport und Verkehrssystemen mit geeigneten Methoden

Sozialkompetenzen:
Die Studierenden:
- Bearbeiten Fragestellungen in Gruppen
- Diskutieren die Ergebnisse sachlich angemessen

Selbstkompetenzen:
Die Studierenden:
- erkennen die Grenzen Ihrer Belastbarkeit in einem Projekt mit Modellierung und Implementierungsanteil
- reflektieren die Vermittlung ihrer Ergebnisse

Modulinhalte:
- Verkehrs und Logistikkonzepte
- Betriebliche Datenerfassung in der Logistik
- Planungs- und Simulationssoftware für komplexe Logistik- und Verkehrsprozesse
- Energie- und Ressourceneffiziente Transportsysteme
- Ressourcenorientierte Transportkostenrechnung (z.B. nach CO2, Lärmbelastung)
- Planungsmodelle für Verkehrsinfrastruktur

Literaturempfehlungen:
- Verkehrsdynamik und -simulation: Daten, Modelle und Anwendungen
<table>
<thead>
<tr>
<th>Links</th>
<th><a href="http://www.wi-ol.de">http://www.wi-ol.de</a></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Unterrichtsprachen</td>
<td>Deutsch, Englisch</td>
</tr>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>jährlich</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Hinweise</td>
<td>Dieses Modul ist im Rahmen der Projekte FliF und FoL konzipiert worden</td>
</tr>
<tr>
<td>Modullevel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>1VL + 1Ü</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>Produktionsorientierte Wirtschaftsinformatik</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td>Prüfungszeiten</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsform</td>
<td>Prüfungsform</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>Kommentar</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>SWS</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungszeiten</td>
<td>Angebotsrhythmus</td>
</tr>
<tr>
<td>Fachpraktische Übungen und Klausur</td>
<td>Workload Präsenz</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>SoSe</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>SoSe</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Präsenzzeit Modul insgesamt</td>
<td>56 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
inf651 - Betriebliche Umweltinformationssysteme

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Betriebliche Umweltinformationssysteme</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf651</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls

- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwupunktmodule NM - interdisziplinar
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Sustainability Economics and Management (Master) > Ergänzungsmodule
- Master Umweltmodellierung (Master) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmoduls Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmoduls der Informatik

Zuständige Personen

- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Lehrende, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen

Keine Teilnehmervoraussetzung

Kompetenzziele

Die in diesem Modul erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten ergänzen unter anderem die Inhalte der Umweltinformatik und schaffen einen klaren Bezug zu aktuellen Fragestellungen im Bereich der Nachhaltigkeit. Durch den starken praktischen Bezug sind die erworbenen Kompetenzen direkt für nachfolgende Qualifikationsprozesse oder im Beruf einsetzbar.

Fachkompetenzen

Die Studierenden:

- sind in der Lage, das Nachhaltigkeitsparadigma einzuordnen und zu erläutern
- verfügen über aktuelle Kenntnisse der Nachhaltigkeitsberichterstattung
- sind in der Lage, Stoffströme zu definieren und zu modellieren
- verfügen über praktisches Wissen aus dem Themengebiet Betriebliche Umweltinformationssysteme

Methodenkompetenzen

Die Studierenden:

- setzen Betriebliche Umweltinformationssysteme um
- wenden verschiedene Techniken, Verfahren und Methoden im Rahmen von Fallstudien an
- entwickeln in Gruppen neue Fallstudien als Umgebung für ihre Lösungsansätze zu einer gegebenen Problemstellung

Sozialkompetenzen

Die Studierenden:

- arbeiten in Gruppen und müssen so Arbeitspakete identifizieren und Verantwortlichkeiten wahrnehmen
- präsentieren und diskutieren die eigenen (Teil-)Ergebnisse auf fachlicher Ebene

Selbstkompetenzen

Die Studierenden:

- nehmen Kritik an und verstehen sie als Vorschlag für die Weiterentwicklung des eigenen Handelns

Modulinhalte

ebenfalls erforderlich, allgemeine Grundlagen und Basiskonzepte in die Wissensvermittlung einzubeziehen. Die Studierenden sollen befähigt werden, Konzepte und Methoden (z.B. der Stoffstromanalyse bzw. des Stoffstrommanagements) sowie deren Einbindung in das Umweltmanagement zu kennen und zu beherrschen. Ein besonderes Augenmerk liegt auf dem Einsatz von Standardsoftware für die Durchführung von Stoffstromanalysen. Im Rahmen dieser Veranstaltung werden folgende Themenkomplexe behandelt:

- Umweltmanagement als Grundlage der Nachhaltigkeit
- Nachhaltigkeit und Stoffstrommanagement
- Strategisches Umweltmanagement
- Operatives Umweltmanagement
- Ökocontrolling-Kreislauf
- Charakterisierung Betrieblicher Umweltinformationssysteme
- Architekturen Betrieblicher Umweltinformationssysteme
- Standardsoftwaresysteme
- Ökobilanzierungssysteme

Literaturempfehlungen


Links

http://www.wi-ol.de

Unterrichtssprache Deutsch

Dauer in Semestern 1 Semester

Angebotsrhythmus Modul jährlich

Aufnahmekapazität Modul unbegrenzt

Modullevel

Modulart

Lehr-/Lernform 1VL + 1Ü

Vorkenntnisse keine

Prüfung Prüfungszeiten Prüfungsform

Gesamtmodul Am Ende der Vorlesungszeit Fachpraktische Übungen und Klausur

Lehrveranstaltungsform Kommentar SWS Angebotsrhythmus Workload Präsenz

Vorlesung 2 SoSe 28

Übung 2 SoSe 28

Präsenzzeit Modul insgesamt 56 h
inf652 - Produktionsorientierte Wirtschaftsinformatik

Modulbezeichnung: Produktionsorientierte Wirtschaftsinformatik
Modulkürzel: inf652
Kreditpunkte: 6.0 KP
Workload: 180 h

Verwendbarkeit des Moduls:
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen:
- Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen:
Keine Teilnehmervoraussetzung

Kompetenzziele:
Das Modul hat das Ziel, die in den Veranstaltungen Grundlagen der Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsinformatik/Informationsmanagement vermittelten Inhalte zu vertiefen. Der Student soll in die Lage versetzt werden, die IT-Systeme und deren Funktionalität im Unternehmenskontext einzuordnen und sich in die Einführung solcher Systeme einzubringen. Er kennt die wesentlichen Aufgaben der Materialwirtschaft, Produktionsplanung und -steuerung, Lagerhaltung, Beschaffung und des Supply Chain Managements.

Fachkompetenzen:
Die Studierenden:
- benennen und differenzieren die Grundlagen der Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement
- ordnen IT-Systeme und deren Funktionalität im Unternehmenskontext ein
- benennen und charakterisieren die wesentlichen Aufgaben der Materialwirtschaft, Produktionsplanung und -steuerung, Lagerhaltung, Beschaffung und des Supply Chain Management

Methodenkompetenzen:
Die Studierenden:
- transferieren einen ganzheitlicher Entwicklungsprozess der Produktionsplanung und -steuerung
- und führen dieses in ein Unternehmen ein

Sozialkompetenzen:
Die Studierenden:
- partizipieren bei der Einführung von IT-Systemen im Unternehmenskontext
- konstruieren und präsentieren Lösungen zu den gegebenen Problemen vor Gruppen und in ihren Gruppen
- und integrieren fachliche und sachliche Kritik in ihre eigenen und fremden Ergebnisse

Selbstkompetenzen:
Die Studierenden:
- erkennen den Planungshorizont für IT-Systeme
- und reflektieren ihre Rolle bei der Einführung von IT-Systemen im Unternehmenskontext

Modulinhalte:

Literaturempfehlungen:
- Kurbel, Karl: Produktionsplanung und -steuerung im Enterprise Resource Planning und Supply Chain Management, Oldenbourg
Verlag, 2005
• Further literature will be announced in the lecture

<table>
<thead>
<tr>
<th>Links</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Unterrichtssprache</td>
<td>Deutsch</td>
</tr>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>jährlich</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulart</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>1VL + 1Ü</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>keine</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prüfung</th>
<th>Prüfungszeiten</th>
<th>Prüfungsform</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gesamtnmodul</td>
<td>Ende der Vorlesungszeit</td>
<td>Fachpraktische Übungen und mündliche Prüfung</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td></td>
<td>3</td>
<td>SoSe</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>SoSe</td>
<td>14</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Präsenzzzeit Modul insgesamt</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
</table>
**inf653 - ERP-Technologie**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>ERP-Technologie</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf653</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
<tr>
<td>Verwendbarkeit des Moduls</td>
<td>Master Informatik (Master) &gt; Angewandte Informatik</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Master of Education (Wirtschaftspädagogik) Informatik (Master of Education) &gt; Akzentsetzungsbereich</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Akzentsetzungsmodul</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Bereich Wirtschaftsinformatik</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Akzentsetzungsmodul der Informatik</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Zuständige Personen**

- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

**Teilnahmeverpflichtungen**

Keine Teilnahmeverpflichtung

**Kompetenzziele**

In dem Modul werden die folgenden Lernziele verfolgt:

- Gewinnung von Einblicken in die Arbeitsweisen und Aufgaben von ERP-Systemen,
- Betrachtung der Komponenten von ERP-Systemen,
- Kenntnisse über wichtige Aspekte des Betriebs von ERP-Systemen, wie Datenhaltung und -verarbeitung, Benutzerverwaltung und Systempflege.

**Fachkompetenzen**

Die Studierenden:

- beschreiben ERP-Systeme unter Beachtung der Funktionen und Technologien
- erkennen existierende und aktuelle in Diskussion befindliche Architekturen von ERP-Systemen
- diskutieren den Umgang mit den zentralen Technologien (auch im praktischen Einsatz, z.B. am SAP NetWeaver)

**Methodenkompetenzen**

Die Studierenden:

- ordnen zentrale Technologien in Verbindung zu anderen unternehmensweiten Informationssystemen ein
- wenden die vorgestellten Methoden in praxisnahen Zusammenhängen an

**Sozialkompetenzen**

Die Studierenden:

- konstruieren Lösungen zu gegebenen Problemen in Gruppen
- präsentieren Lösungen von informatischen Problemen vor Gruppen

**Selbstkompetenzen**

Die Studierenden:

- erkennen die Grenzen ihrer Belastbarkeit bei der Implementierung und des Customizings von betrieblichen Anwendungssystemen

**Modulinhalte**

Das Modul vermittelt folgende Inhalte:

- Überblick über die Komponenten von ERP-Systemen sowie ihre Arbeitsweise und Administration
- Vertiefende Betrachtung der ERP-Systemarchitektur unter Berücksichtigung von Oberflächenstrukturen und Benutzerverwaltung in ERP-Systemen
- Bedeutung der Datenhaltung, insbesondere die verwendeten Datenmodelle und Datenbankstrukturen, sowie Backup- und Recovery-Strategien
- Bereitstellung von ERP-Anwendungen in Form des Application Service Providing inklusive der technischen Besonderheiten dieses Geschäftsmodells, vor allem spezielle Administrations-, Abgrenzungs- und Monitoringsaufgaben für Systeme, die mehreren Kunden gleichzeitig zur Verfügung gestellt werden
- Vorlesungsbegleitende SAP R/3 Fallstudien stellen den Praxisbezug
Literaturnachweise


Links

http://www.wi-ol.de

Unterrichtssprache

Deutsch

Dauer in Semestern

1 Semester

Angebotsrhythmus Modul

jährlich

Aufnahmekapazität Modul

unbegrenzt

Modullevel

Modulart

Lehr-/Lernform

1VL + 1Ü

Vorkenntnisse

keine

Prüfung

Prüfungszeiten

Prüfungsform

Gesamtdauer

Am Ende der Vorlesungszeit

Portfolio oder fachpraktische Übungen und Klausur

Lehrveranstaltungsform

Kommentar

SWS

Angebotsrhythmus

Workload Präsenz

Vorlesung

2

WiSe

28

Übung

2

WiSe

28

Präsenzzeit Modul insgesamt

56 h
### Inf654 - Mobile Commerce

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Mobile Commerce</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf654</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master of Education (Wirtschaftspädagogik) Informatik (Master of Education) > Akzentsetzungsbereich
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule
  - Bereich Wirtschaftsinformatik
  - Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

**Zuständige Personen**
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

**Teilnahmevoraussetzungen**
- keine Teilnehmervoraussetzungen

**Kompetenzziele**

#### Fachkompetenzen

Das Studieren:
- definieren und grenzen MC ab
- erklären Entwicklungsstufen des MC
- kennen die aktuelle Entwicklung des MC und ordnen diese ein
- erlernen technische Grundlagen, Funktionsweisen und Standards dralltloser Kommunikationstechnologie
- beurteilen die Einsatzmöglichkeiten und Grenzen drahtloser Kommunikationstechnologien
- betrachten die für MC relevanten mobilen Endgeräte sowie deren Betriebssysteme, kennen deren wesentliche Eigenschaften und beurteilen deren Einsatzmöglichkeiten
- betrachten Marktteilnehmer, bewerten Geschäftsmodelle, optimieren Geschäftsprozesse
- gewinnen Einblicke in die Thema anhand von Beispielen und passenden Übungsaufgaben

#### Methodenkompetenzen

Die Studierenden:
- erlernen Sicherheitsaspekte und Besonderheiten des mobilen Applikationsentwurfes
- entwickeln prototypisch eine Applikation für Android
- erstellen und halten von Präsentationen im Tutoriumsplenum
- erarbeiten konzeptionell ein Geschäftsmodell für eine Android-Applikation

#### Sozialkompetenzen

Die Studierenden:
- erarbeiten o.g. Übungen Geschäftsmodell+Prototyp gemeinschaftlich in Dreiergruppen, welche über den Gesamtverlauf der Veranstaltung erhalten bleiben

#### Selbstkompetenzen

Die Studierenden:
- reflektieren ihr eigenes gruppendynamisches Handeln im Hinblick auf ein gemeinsames Ziel (erfolgreiche Bearbeitung des Übungsprojekts)

**Modulinhalte**

In dem Modul werden die folgenden Inhalte vermittelt:

- Definition und Abgrenzung des Begriffs Mobile Commerce
- Technische Grundlagen, Funktionsweisen und Standards drahtloser Kommunikationstechnologien (insbesondere Mobilfunk)
- Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten mobiler Endgeräte sowie deren Betriebssysteme
- Konzeption und Entwicklung von MC-Anwendungen
- Sicherheitsaspekte
- Beteiligte am MC-Wertschöpfungsprozess
- MC-Geschäftsmodelle und ihre Bewertung
- Abrechnungsmodelle und mobiles Bezahlen
- Anwendungsbereiche des MC

Literaturempfehlungen

- Sowie sämtliche im Rahmen der LV zur Verfügung gestellten Materialien

Links

- http://vlba.wi-ol.de

Unterrichtssprache

- Deutsch

Dauer in Semestern

- 1 Semester

Angebotsrhythmus Modul

- jährlich

Aufnahmekapazität Modul

- unbegrenzt

Modullevel

- Modulart

- Lehr-/Lernform 1VL + 1Ü
- Vorkenntnisse keine

Prüfung

- Prüfungszeiten

- Prüfungsform

Gesamtmodul

- Nach Ende des Vorlesungszeitraums

- Prüfungsform Portfolio

Lehrveranstaltungsform

- Kommentar

- SWS

- Angebotsrhythmus

- Workload Präsenz

| Vorlesung | 2 | WiSe | 28 |
| Übung | 2 | WiSe | 28 |

Präsenzzeit Modul insgesamt

- 56 h
inf657 - Product Engineering

Modulbezeichnung: Product Engineering
Modulkürzel: inf657
Kreditpunkte: 6.0 KP
Workload: 180 h

Verwendbarkeit des Moduls:
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Human-Computer Interaction
- Master Engineering of Socio-Technical Systems (Master) > Systems Engineering
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul der Informatik
- Bereich Wirtschaftsinformatik

Zuständige Personen:
- Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmeverhaltungsanforderungen:
Keine Teilnahmeverhaltungsanforderungen

Kompetenzziele:

Fachkompetenzen:
Die Studierenden:
- erlernen und erproben den Umgang mit virtuellen und physikalischen Produkt Prototypen
- erlernen und erproben das konstruieren und validieren von virtuellen Produkt Prototypen mit Hilfe von CAD Programmen
- erlernen grundlegende Entwicklungsverfahren von CAD Programmen
- entwickeln eigene Produktideen anhand von Kreativitätstechniken
- planen und organisieren eigenständig die Produkterstellung mithilfe von Projektmanagement techniken
- erlernen das systematische Verfeinern der eigenen Produktideen mittels SysML
- entwerfen und überprüfen die entwickelten Produkte mit Hilfe von aktuellen CAD Programmen

Methodenkompetenzen:
Die Studierenden:
- erlernen und erproben Methoden des Projektmanagement
- erlernen und erkennen die Zusammenhänge zwischen den Entwicklungsmethoden verschiedener Fachrichtungen, wie Maschinenbau, Mikroelektronik, Regelungstechnik und Softwaretechnik
- entwickeln eigene Produktideen anhand von Kreativitätstechniken
- planen und organisieren eigenständig die Produkterstellung mithilfe von Projektmanagement techniken
- erlernen das systematische Verfeinern der eigenen Produktideen mittels SysML
- entwerfen und überprüfen die entwickelten Produkte mit Hilfe von aktuellen CAD Programmen

Sozialkompetenzen:
Die Studierenden:
- vermitteln die Struktur und Wirkweise eines eigenen Produktes an andere
- arbeiten in kleinen Teams, um ein eigenes Produkt zu entwickeln
- präsentieren ihre Lösungsansätze vor der Gruppe
- integrieren fachliche und sachliche Kritik in Ihre Lösungsansätze
- unterstützen andere Gruppen durch fachliche und sachliche Kritiken

Selbstkompetenzen:
Die Studierenden:
- erkennen die Grenzen ihrer Belastbarkeit bei der Einarbeitung und der Durchführung eines Projektes in einer zunächst unbekannten Anwendungsdäme (z.B. Maritimer Anlagenbau)
**Modulinhalt**


**Literaturrempfehlungen**

- Ehrlenspiel (2003): Integrierte Produktentwicklung

**Links**

www.wi-o.l.de

**Unterrichtsprachen**

Deutsch, Englisch

**Dauer in Semestern**

1 Semester

**Angebotsrhythmus Modul**

jährlich

**Aufnahmekapazität Modul**

unbegrenzt

**Hinweise**

Das Vorlesungsmaterial enthält englische Passagen

**Modullevel**

**Modulart**

1VL + 1Ü

**Vorkenntnisse**

keine

**Prüfung**

Klausur oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit oder Referat oder Portfolio

**Gesamtmodul**

Zum Ende der Veranstaltungszeit

**Lehrveranstaltungsform**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>2 WiSe</td>
<td>28</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td>2 WiSe</td>
<td>28</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Präsenzzeit Modul insgesamt**

56 h

198 / 223
### inf659 - Betriebliche Umweltinformationssysteme II

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Betriebliche Umweltinformationssysteme II</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf659</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Verwendbarkeit des Moduls
- Master Betriebswirtschaftslehre: Management und Recht (Master) > Schwerpunktmodule NM - interdisziplinär
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Sustainability Economics and Management (Master) > Ergänzungsmodulle
- Master Umweltmodellierung (Master) > Mastermodule
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodulle
  - Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodulle der Informatik

#### Zuständige Personen
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

#### Teilnahmevoraussetzungen
Keine Teilnehmervoraussetzung

#### Kompetenzziele

**Fachkompetenzen**

Die Studierenden:
- verfügen über umfassendes Wissen zum Thema Betriebliche Umweltinformationssysteme
- kennen aktuelle Forschungsfragen, Herausforderungen, relevante Anwendungen und Praxisprojekte.

**Methodenkompetenzen**

Die Studierenden:
- erstellen eigene Lösungsansätze oder passen existierende Lösungsansätze auf neue und bislang ungeklärte Fragestellungen im Bereich Betriebliche Umweltinformationssysteme an - erfassen benötigte Daten, analysieren diese und bereiten diese auf

**Sozialkompetenzen**

- Die Studierenden:
- arbeiten in Gruppen und müssen so Arbeitsschritte identifizieren und Verantwortlichkeiten wahrnehmen
- präsentieren und diskutieren die eigenen (Teil-)Ergebnisse auf fachlicher Ebene

**Selbstkompetenzen**

Die Studierenden:
- nehmen Kritik an und verstehen sie als Vorschlag für die Weiterentwicklung des eigenen Handelns

#### Modulinhalte


Der Schwerpunkt des Moduls liegt auf:
- der Behandlung aktueller Forschungsfragen aus dem Gebiet der Betrieblichen Umweltinformationssysteme und der Betrieblichen Umweltinformatik
• der Auseinandersetzung mit etablierter Standardsoftware und neuentwickelten Lösungen
• der praktischen Anwendung des erworbenen Wissens auf die Definition neuer und auf die Lösung etablierter Fallstudien

Literaturempfehlungen

• Marx Gómez, Jorge, Scholtz, Brenda (Hrsg.) (2016): Information Technology in Environmental Engineering. Springer International Publishing
• Möller, A. (2000): Grundlagen stoffstrombasiert betrieblicher Umweltinformationssysteme. Projekt Verlag
• Rautenstrauch, C. (1999), Betriebliche Umweltinformationssysteme, Springer-Verlag, Berlin

Links
www.wi-ol.de

Unterrichtssprachen
Deutsch, Englisch

Dauer in Semestern
1 Semester

Angebotsrhythmus Modul
jährlich

Aufnahmekapazität Modul
unbegrenzt

Hinweise
Vor Beginn der Veranstaltung wird die Lehr- / Lernform und die Lehrsprache bekannt gegeben

Modullevel

Modulart

Lehr-/Lernform
1VL + 1Ü oder 1S
Nach Ankündigung zu Beginn der Veranstaltung (2SWS V + 2 SWS Ü oder Blockseminar)

Vorkenntnisse

Prüfung
Prüfungszeiten
Prüfungsform

Gesamtnote
In der veranstaltungsfreien Zeit, in der Regel 2 Wochen nach Ende der Veranstaltungszeit
Klausur oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit oder Referat oder Portfolio

Lehrveranstaltungsform
Kommentar
SWS
Angebotsrhythmus
Workload Präsenz

Vorlesung
2
WiSe
28

Übung
2
WiSe
28

Präsenzzeit Modul insgesamt
56 h
inf660 - Nachhaltigkeitsinformatik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Nachhaltigkeitsinformatik</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf660</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Kompetenzziele

Fachkompetenzen
Die Studierende:
- können die Relevanz verschiedener Kennzahlen, Kenngrößen, Standards und Richtlinien beurteilen.
- kennen verschiedene Methoden der Datenerhebung und Möglichkeiten zur Interpolation fehlender oder fehlerhafter Daten sowie deren Einfluss auf die Aussagekraft des zu erstellenden Berichts.
- entwickeln Konzepte zur Umsetzung einer Zielgruppenorientierung

Methodenkompetenzen
Die Studierende:
- erstellen einen im Umfang reduzierten Nachhaltigkeitsbericht und müssen hierfür entscheiden, ob und wenn ja, welcher existierende Standard zum Einsatz kommen kann.
- erfassen benötigte Daten und analysieren diese.
- bereiten die erfassten Daten zielgruppengerecht auf

Sozialkompetenzen
Die Studierende:
- arbeiten in Gruppen und müssen so Arbeitspakete identifizieren und Verantwortlichkeiten wahrnehmen.
- präsentieren und diskutieren die eigenen (Teil-)Ergebnisse auf fachlicher Ebene

Selbstkompetenzen
Die Studierende:
- nehmen Kritik an und verstehen sie als Vorschlag für die Weiterentwicklung des eigenen Handelns

Modulinhalte
In dieser Veranstaltung werden folgende Themenkomplexe behandelt:
- Definitionen und erweiterte Sichtweisen des Begriffs Nachhaltigkeit.
- Bedeutung der Nachhaltigkeitsberichterstattung als Instrument der Unternehmenskommunikation.
- LCA, Ökobilanzen und Supply Chain Management als Datenlieferanten.
- Semantik, Vergleichbarkeit und Umrechenbarkeit von Kennzahlen, Kenngrößen, Standards und Richtlinien.
- Interpolation und Interpretation von Datendefekten.
Umsetzbarkeit der Berichterstattung (z.B. Wissensmanagement, Document Engineering, integrated reporting und Zielgruppenorientierung)

Literaturempfehlungen


Links

http://vlba.wi-ol.de

Unterrichtsprachen

Deutsch, Englisch

Dauer in Semestern

1 Semester

Angebotsrhythmus Modul

unbegrenzt

Hinweise

Die Lehrveranstaltung wird im Masterstudiengang Sustainability Economics and Management als practical project anerkannt.

Modullevel

Modulart

Lehr-/Lernform

1 VL + 1 Ü oder 1 PR

Vorkenntnisse

keine

Prüfung

Prüfungszeiten

Prüfungsform

GesamtmODULE

Portfolio oder Projekt

Lehrveranstaltungsform

Kommentar

SWS

Angebotsrhythmus

Workload Präsenz

Vorlesung

2

SoSe

28

Übung oder Praktikum

2

SoSe

28

Präsenzzzeit Modul insgesamt

56 h
Inf6602 - Sustainable Information Systems

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Sustainable Information Systems</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf6602</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verwendbarkeit des Moduls
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul Bereich Wirtschaftsinformatik

Zuständige Personen
- Staudt, Philipp (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmevoraussetzungen
Programmierkenntnisse sind von Vorteil, aber nicht notwendig.

Kompetenzziele
- Verständnis von Green Information Systems und verwandten Theorien
- Überblick von Nachhaltigkeitsthemen in der Wirtschaftsinformatik
- Verständnis der Grundlagen von Entscheidungsunterstützung und Fähigkeit zur Eigenentwicklung für Umweltfragen
- Forschungsmethoden der Wirtschaftsinformatik im Green IS Bereich

Fachkompetenzen
Die Studierenden:
- wissen um die Rolle von Wirtschaftsinformatiker:innen bei Nachhaltigkeitsthemen
- kennen Verfahren zum Einsatz von Informationssystemen zur Nachhaltigkeitsteuerung in Unternehmen
- überblicken das Einsatzgebiet von Informationssystemen bei der Entscheidungsunterstützung zu Nachhaltigkeitsfragen

Methodenkompetenzen
Die Studierenden:
- sind in der Lage Entscheidungsunterstützungssysteme für Nachhaltigkeitszwecke zu gestalten
- kennen die Techniken von Design Science Research
- können Online Experimente mit Hilfe von otree gestalten
- sind in der Lage mit Hilfe von Case Studies und Umfragen Forschungsergebnisse zu generieren

Sozialkompetenzen
Die Studierenden:
- erlernen Teamfähigkeit durch Gruppenarbeiten
- verbessern ihr Präsentationsfähigkeit durch Abgaben

Selbstkompetenzen
Die Studierenden:
- verbessern ihr Zeitmanagement durch Abgaben deadlines
- erlernen die gesellschaftliche Rolle und Bedeutung von Energiemärkten

Modulinhalte

Literaturempfehlungen
<table>
<thead>
<tr>
<th>Unterrichtssprache</th>
<th>Englisch</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dauer in Semestern</td>
<td>1 Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>jedes Sommersemester</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modullevel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>1VL + 1Ü</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>Programmierkenntnisse sind von Vorteil, aber nicht notwendig.</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td>Prüfungszeiten</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Zwei zeitlich versetzte Prüfungstermine nach Vorlesungs Klausur oder mündl. Prüfung (je nach Teilnehmerenzahl)</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>Kommentar</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>SWS</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td>Angebotsrhythmus</td>
</tr>
<tr>
<td>Präsenzzeit Modul insgesamt</td>
<td>Workload Präsenz</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrveranstaltungsform</th>
<th>Kommentar</th>
<th>SWS</th>
<th>Angebotsrhythmus</th>
<th>Workload Präsenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorlesung</td>
<td>SoSe</td>
<td>0</td>
<td></td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Übung</td>
<td>SoSe</td>
<td>0</td>
<td></td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Präsenzzeit Modul insgesamt</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
inf661 - Digitale Transformation

Modulbezeichnung: Digitale Transformation
Modulkürzel: inf661
Kreditpunkte: 6.0 KP
Workload: 180 h

Verwendbarkeit des Moduls:
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule
  Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

Zuständige Personen:
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnahmeveranlassungen:
Keine Teilnahmvoraussetzungen

Kompetenzziele:

Fachkompetenzen:
Die Studierende:
- erkennen grundlegende Eigenschaften und Faktoren einer digitalen Transformation für Unternehmen und können Abgrenzungen zu verwandten Begriffen vornehmen.
- decken vorhandene Einführungsprojekte auf und bekommen einen guten Marktüberblick.
- erarbeiten praktisches Wissen über Enabler und Akteure einer digitalen Transformation.
- erlangen Wissen über Schlüsselkompetenzen (z. B. IT-Sicherheit, Data Analytics, Big Data, Cloud Computing) im Rahmen der digitalen Transformation.
- können konkrete Verwertungspotenziale aufzeigen und digitale Geschäftsmodelle identifizieren und anwenden.
- verfolgen und verfeinern die Umsetzung des forschungsorientierten Lernens durch eine eigenständige durch Forschungsfragen initiiertes, ausgestaltetes Modellszenario.

Methodenkompetenzen:
Die Studierende:
- erfassen benötigte Informationen und analysieren diese.
- bereiten die erfassten Informationen zielgruppengerecht auf.
- bilden ein analytisches Verständnis von digitalen Unternehmensstrukturen mit ihren Schlüsselkompetenzen und Anwendungen.

Sozialkompetenzen:
Die Studierende:
- arbeiten in Gruppen und müssen so Arbeitspakete identifizieren und Verantwortlichkeiten wahren.
- präsentieren und diskutieren die eigenen (Teil-) Ergebnisse auf fachlicher Ebene

Selbstkompetenzen:
Die Studierende:
- reflektieren ihr Vorgehen anhand von selbst gesteckten Zielen.
- verstehen analysierend ihren eigenen Kenntnisstand.
- setzen Kreativitätstechniken ein.
- ordnen eigene Interessen in das gesellschaftliche Umfeld ein.
Modulinhalte

Die digitale Transformation ist Realität und hat sich zu einem neuen Aktionsfeld für Arbeitgeber und Arbeitnehmer gleichermaßen gebildet, die ein neues Verständnis über die Funktionsweise von digitalen Märkten und deren handelnde Akteure nötig machen. Fragestellungen hinsichtlich "Wie sieht die aktuelle digitale Transformation unserer Gesellschaft und Wirtschaft aus?", "Wie müssen Akteure wie der Staat regieren?" oder "Was ist zu tun, damit wir in Zukunft im digitalen Wettbewerb einen starken Stellenwert erreichen?" gewinnen an Bedeutung und sind essentiell wichtig, um eine zukünftige digitale Ausrichtung zu ermöglichen.

Innerhalb des Moduls werden darauf aufbauend folgende Themenkomplexe behandelt:

- Definitionen und Grundlagen einer digitalen Transformation
- Erfolgsfaktoren, Marktveränderungen und exemplarische Einführungsprojekte
- Enabler einer digitalen Transformation (Kompetenzen, Anwendungen, Strukturen)
- Digitale Geschäftsmodelle und Netzwerke
- Akteure einer digitalen Transformation
- Industrie 4.0 als Eingliederung in den Kontext einer digitalen Transformation

Literaturrempfehlungen


Links

http://www.vlba.wi-ol.de

Unterrichtsprachen

Deutsch, Englisch

Dauer in Semestern

1 Semester

Angebotsrhythmus Modul

unbegrenzt

Modullevel

Modulart

Lehr-/Lernform

1VL + 1Ü

Vorkenntnisse

keine

Prüfung

Prüfungszeiten

Prüfungsform

Gesamtdauer Modul

Am Ende der Vorlesungszeit

Referat, Projekt oder Klausur. Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung

Lehrveranstaltungsform

Kommentar

SWS

Angebotsrhythmus

Workload Präsenz

Vorlesung

2

SoSe

28

Übung

2

SoSe

28

Präsenzzeit Modul insgesamt

56 h
### inf690 - Spezielle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Spezielle Themen aus dem Gebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; I</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf690</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Verwendbarkeit des Moduls | - Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik  
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule Bereich Wirtschaftsinformatik  
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik |
| Zuständige Personen | - Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)  
- Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)  
- Staudt, Philipp (Modulverantwortung)  
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt) |
| Teilnahmevoraussetzungen | Keine Teilnehmervoraussetzungen |
| Kompetenzziele | Das Modul hat zum Ziel aktuelle Entwicklungen im Vertiefungsgebiet "Wirtschaftsinformatik" in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium zu integrieren. Fachkompetenzen: Die Studierenden:  
- differenzieren und kontrastieren einen Teilbereich der Informatik, auf den sie sich spezialisiert haben, im Detail genauer oder reflektieren die Informatik im Allgemeinen  
- erkennen und beurteilen die in ihrem Spezialgebiet anzuwendenden Techniken und Methoden und deren Grenzen  
- identifizieren, strukturieren und lösen Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin  
- wenden dem Stand der Wissenschaft entsprechende und innovative Methoden bei der Untersuchung und Lösung von Problemen an, gegebenenfalls unter Rückgriff auf andere Disziplinen  
- erkennen die Grenzen des heutigen Wissenstands und der heutigen Technik und tragen zur weiteren wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung der Informatik bei  
- diskutieren aktuelle Entwicklungen der Informatik und beurteilen deren Bedeutung |
| Methodenkompetenzen | Die Studierenden:  
- evaluieren Werkzeuge, Technologien und Methoden und wenden diese differenziert  
- entwickeln kreativ neue und originäre Vorgehensweisen und Methoden  
- reflektieren Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin und wenden Informatik-Methoden zur Untersuchung und Lösung an |
| Sozialkompetenzen | Die Studierenden:  
- integrieren ihre Fähigkeiten in Teamprozesse |
| Selbstkompetenzen | Die Studierenden:  
- verfolgen die weitere Entwicklung in der Informatik allgemein und in ihrem Spezialgebiet kritisch  
- führen innovative Tätigkeiten in ihrem Berufsfeld erfolgreich und eigenverantwortlich aus |
<p>| Modulinhalte | In diesem Modul werden verschiedene Veranstaltungen aus dem Gebiet Wirtschaftsinformatik angeboten. Einzelheiten zu Zielen und Inhalten entnehmen Sie bitte der zugeordneten Veranstaltung oder wenden Sie sich direkt an den Lehrenden. |
| Literaturempfehlungen | Wird in der zugeordneten Lehrveranstaltung bekannt gegeben |
| Links | Deutsch |
| Dauer in Semestern | 1 Semester |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Angebotsrhythmus Modul</th>
<th>unregelmäßig</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modul level</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>2 VA aus V, S, Ü, P, PR</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>keine</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td>Prüfungszeiten</td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit nach Absprache mit dem Lehrenden</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsform</td>
<td>Portfolio oder Referat oder mündliche Prüfung</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>VA-Auswahl</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
<td>56 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
inf691 - Spezielle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" II

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Spezielle Themen aus dem Gebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; II</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf691</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
<tr>
<td>Verwendbarkeit des Moduls</td>
<td>• Master Informatik (Master) &gt; Angewandte Informatik</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Akzentsetzungsmodule</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Akzentsetzungsmodul der Informatik</td>
</tr>
<tr>
<td>Zuständige Personen</td>
<td>• Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Staudt, Philipp (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)</td>
</tr>
<tr>
<td>Teilnahmeveraussetzungen</td>
<td>Keine Teilnahmeveraussetzungen</td>
</tr>
<tr>
<td>Kompetenzziele</td>
<td>Das Modul hat zum Ziel aktuelle Entwicklungen im Vertiefungsgebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; II in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium zu integrieren.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fachkompetenzen
Die Studierenden:

• differenzieren und kontrastieren einen Teilbereich der Informatik, auf den sie sich spezialisiert haben, im Detail genauer oder reflektieren die Informatik im Allgemeinen
• erkennen und beurteilen die in ihrem Spezialgebiet anzuwendenden Techniken und Methoden und deren Grenzen
• identifizieren, strukturieren und lösen Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin
• wenden dem Stand der Wissenschaft entsprechende und innovative Methoden bei der Untersuchung und Lösung von Problemen an, gegebenenfalls unter Rückgriff auf andere Disziplinen
• erkennen die Grenzen des heutigen Wissenstands und der heutigen Technik und tragen zur weiteren wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung der Informatik bei
• diskutieren aktuelle Entwicklungen der Informatik und beurteilen deren Bedeutung

Methodenkompetenzen
Die Studierenden:

• evaluiieren Werkzeuge, Technologien und Methoden und wenden diese differenziert an
• entwickeln kreativ neue und originäre Vorgehensweisen und Methoden
• reflektieren Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin und wenden Informatik-Methoden zur Untersuchung und Lösung an

Sozialkompetenzen
Die Studierenden:

• integrieren ihre Fähigkeiten in Teamprozesse

Selbstkompetenzen
Die Studierenden:

• verfolgen die weitere Entwicklung in der Informatik allgemein und in ihrem Spezialgebiet kritisch
• führen innovative Tätigkeiten in ihrem Berufsfeld erfolgreich und eigenverantwortlich aus

Modulinhalte
In diesem Modul werden verschiedene Veranstaltungen aus dem Gebiet Wirtschaftsinformatik angeboten. Einzelheiten zu Zielen und Inhalten entnehmen Sie bitte der zugeordneten Veranstaltung oder wenden Sie sich direkt an den Lehrenden.

Literaturempfehlungen
Wird in der zugeordneten Lehrveranstaltung bekannt gegeben

Links
Unterrichtssprache
Deutsch

Dauer in Semestern
1 Semester
<table>
<thead>
<tr>
<th>Angebotsrhythmus Modul</th>
<th>unregelmäßig</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modullevel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>2 VA aus V, S, Ü, P, PR</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>keine</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungszeiten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsform</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit nach Absprache mit dem Lehrenden</td>
</tr>
<tr>
<td>Portfolio oder Referat oder mündliche Prüfung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>VA-Auswahl</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
<td>56 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
inf692 - Spezielle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" III

Modulbezeichnung: Spezielle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" III

Modulkürzel: inf692

Kreditpunkte: 6.0 KP

Workload: 180 h

Verwendbarkeit des Moduls:
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul Informatik

Zuständige Personen:
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)
- Staudt, Philipp (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

Teilnehmervoraussetzungen: Keine Teilnehmervoraussetzungen

Kompetenzziele:
- Das Modul hat zum Ziel aktuelle Entwicklungen im Verliefungsgebiet "Wirtschaftsinformatik" in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium zu integrieren.

Fachkompetenzen:
Die Studierenden:
- differenzieren und kontrastieren einen Teilbereich der Informatik, auf den sie sich spezialisiert haben, im Detail genauer oder reflektieren die Informatik im Allgemeinen
- erkennen und beurteilen die in ihrem Spezialgebiet anzuwendenden Techniken und Methoden und deren Grenzen
- identifizieren, strukturieren und lösen Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin
- wenden dem Stand der Wissenschaft entsprechende und innovative Methoden bei der Untersuchung und Lösung von Problemen an, gegebenenfalls unter Rückgriff auf andere Disziplinen
- erkennen die Grenzen des heutigen Wissenstands und der heutigen Technik und tragen zur weiteren wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung der Informatik bei
- diskutieren aktuelle Entwicklungen der Informatik und beurteilen deren Bedeutung

Methodenkompetenzen:
Die Studierenden:
- evaluieren Werkzeuge, Technologien und Methoden und wenden diese differenziert an
- entwickeln kreativ neue und originäre Vorgehensweisen und Methoden
- reflektieren Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin und wenden Informatik
- Methoden zur Untersuchung und Lösung an

Sozialkompetenzen:
Die Studierenden:
- integrieren ihre Fähigkeiten in Teamprozesse

Selbstkompetenzen:
Die Studierenden:
- verfolgen die weitere Entwicklung in der Informatik allgemein und in ihrem Spezialgebiet kritisch
- führen innovative Tätigkeiten in ihrem Berufsfeld erfolgreich und eigenverantwortlich aus

Modulinhalte:
In diesem Modul werden verschiedene Veranstaltungen aus dem Gebiet Wirtschaftsinformatik angeboten. Einzelheiten zu Zielen und Inhalten entnehmen Sie bitte der zugeordneten Veranstaltung oder wenden Sie sich direkt an den Lehrenden.

Literaturrempfehlungen:
Wird in der zugeordneten Lehrveranstaltung bekannt gegeben

Links:
- Unterrichtssprache: Deutsch
- Dauer in Semestern: 1 Semester
<table>
<thead>
<tr>
<th>Angebotsrhythmus Modul</th>
<th>irregular</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modullevel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>2 VA aus V, S, Ü, P, PR</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>keine</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungszeiten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit nach Absprache mit dem Lehrenden</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsform</td>
<td>Portfolio oder Referat oder mündliche Prüfung</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>VA-Auswahl</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzeit</td>
<td>56 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
inf693 - Spezielle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" IV

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Spezielle Themen aus dem Gebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; IV</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf693</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>6.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>180 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Verwendbarkeit des Moduls | • Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik  
                      | • Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule 
                      | • Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik |
| Zuständige Personen | • Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung) 
                      | • Sauer, Jürgen (Modulverantwortung) 
                      | • Staudt, Philipp (Modulverantwortung) 
<pre><code>                  | • Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt) |
</code></pre>
<p>| Teilnahmevertragssetzungen | Keine Teilnahmevertragssetzungen |
| Kompetenzziele | Das Modul hat zum Ziel aktuelle Entwicklungen im Vertiefungsgebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium zu integrieren. |
| Fachkompetenzen | Die Studierenden: |
|                   | • differenzieren und kontrastieren einen Teilbereich der Informatik, auf den sie sich spezialisiert haben, im Detail genauer oder reflektieren die Informatik im Allgemeinen |
|                   | • erkennen und beurteilen die in ihrem Spezialgebiet anzuwendenden Techniken und Methoden und deren Grenzen |
|                   | • identifizieren, strukturieren und lösen Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin |
|                   | • wenden dem Stand der Wissenschaft entsprechende und innovative Methoden bei der Untersuchung und Lösung von Problemen an, gegebenenfalls unter Rückgriff auf andere Disziplinen |
|                   | • erkennen die Grenzen des heutigen Wissenstands und der heutigen Technik und tragen zur weiteren wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung der Informatik bei |
|                   | • diskutieren aktuelle Entwicklungen der Informatik und beurteilen deren Bedeutung |
| Methodenkompetenzen | Die Studierenden: |
|                   | • evaluieren Werkzeuge, Technologien und Methoden und wenden diese differenziert an |
|                   | • entwickeln kreativ neue und originäre Vorgehensweisen und Methoden |
|                   | • reflektieren Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin und wenden Informatik |
|                   | • Methoden zur Untersuchung und Lösung an |
| Sozialkompetenzen | Die Studierenden: |
|                   | • integrieren ihre Fähigkeiten in Teamprozesse |
| Selbstkompetenzen | Die Studierenden: |
|                   | • verfolgen die weitere Entwicklung in der Informatik allgemein und in ihrem Spezialgebiet kritisch |
|                   | • führen innovative Tätigkeiten in ihrem Berufsfeld erfolgreich und eigenverantwortlich aus |
| Modulinhalte | In diesem Modul werden verschiedene Veranstaltungen aus dem Gebiet Wirtschaftsinformatik angeboten. Einzelheiten zu Zielen und Inhalten entnehmen Sie bitte der zugeordneten Veranstaltung oder wenden Sie sich direkt an den Lehrenden. |
| Literaturempfehlungen | Wird in der zugeordneten Lehrveranstaltung bekannt gegeben |
| Links | Deutsch |
| Dauer in Semestern | 1 Semester |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Angebotsrhythmus Modul</th>
<th>unregelmäßig</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulevel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>2 VA aus V, S, Ü, P, PR (4SWS)</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>keine</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit nach Absprache mit dem Lehrenden</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsform</td>
<td>Portfolio oder Referat oder mündliche Prüfung</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>VA-Auswahl</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
<td>56 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### inf694 - Aktuelle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Aktuelle Themen aus dem Gebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; I</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf694</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>3.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>90 h</td>
</tr>
<tr>
<td>Verwendbarkeit des Moduls</td>
<td>• Master Informatik (Master) &gt; Angewandte Informatik</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Akzentsetzungsmodule der Informatik</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Akzentsetzungsmodule der Informatik</td>
</tr>
<tr>
<td>Zuständige Personen</td>
<td>• Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Staudt, Philipp (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)</td>
</tr>
<tr>
<td>Teilnahmevoraussetzungen</td>
<td>Keine Teilnahmevoraussetzungen</td>
</tr>
<tr>
<td>Kompetenzziele</td>
<td>Das Modul hat zum Ziel aktuelle Entwicklungen im Vertiefungsgebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium zu integrieren.</td>
</tr>
<tr>
<td>Fachkompetenzen</td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• differenzieren und kontrastieren einen Teilbereich der Informatik, auf den sie sich spezialisiert haben, im Detail genauer oder reflektieren die Informatik im Allgemeinen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• erkennen und beurteilen die in ihrem Spezialgebiet anzuwendenden Techniken und Methoden und deren Grenzen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• identifizieren, strukturieren und lösen Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• wenden dem Stand der Wissenschaft entsprechende und innovative Methoden bei der Untersuchung und Lösung von Problemen an, gegebenenfalls unter Rückgriff auf andere Disziplinen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• erkennen die Grenzen des heutigen Wissenstands und der heutigen Technik und tragen zur weiteren wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung der Informatik bei</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• diskutieren aktuelle Entwicklungen der Informatik und beurteilen deren Bedeutung</td>
</tr>
<tr>
<td>Methodenkompetenzen</td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• untersuchen Probleme anhand technischer und wissenschaftlicher Literatur verfassen nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten einen Artikel und präsentieren ihre Ergebnisse in einem wissenschaftlichen Vortrag</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• reflektieren Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin und wenden Informatik-Methoden zur Untersuchung und Lösung an</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• planen zeitliche Abläufe und andere Ressourcen</td>
</tr>
<tr>
<td>Sozialkompetenzen</td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• kommunizieren überzeugend mündlich und schriftlich mit Anwendern und Fachleuten</td>
</tr>
<tr>
<td>Selbstkompetenzen</td>
<td>Die Studierenden:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• verfolgen die weitere Entwicklung in der Informatik allgemein und in ihrem Spezialgebiet kritisch</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• entwickeln und reflektieren eigene Theorien zu selbständig aufgestellten Hypothesen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<p>| Modulinhalte | Siehe Beschreibung der zugeordneten Lehrveranstaltung |
| Literaturempfehlungen | Wird in der zugeordneten Lehrveranstaltung bekannt gegeben |
| Links | |
| Unterrichtssprache | Deutsch |
| Dauer in Semestern | 1 Semester |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Angebotsrhythmus Modul</th>
<th>unregelmäßig</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modulelevel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>1S oder 1VL</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>keine</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungszeiten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsform</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit nach Absprache mit dem Lehrenden</td>
</tr>
<tr>
<td>Referat oder mündliche Prüfung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>Vorlesung oder Seminar</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
<td>28 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## inf695 - Aktuelle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" II

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Aktuelle Themen aus dem Gebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; II</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf695</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>3.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>90 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Verwendbarkeit des Moduls
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodule der Informatik

### Zuständige Personen
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)
- Staudt, Philipp (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

### Teilnahmevoraussetzungen
Keine Teilnehmervoraussetzungen

### Kompetenzziele
Das Modul hat zum Ziel aktuelle Entwicklungen in der Wirtschaftsinformatik und insbesondere in der Vertiefungsrichtung Betriebliche Umweltinformationssysteme in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium zu integrieren.

#### Fachkompetenzen
Die Studierenden:
- differenzieren und kontrastieren einen Teilbereich der Informatik, auf den sie spezialisiert haben, im Detail genauer oder reflektieren die Informatik im Allgemeinen
- erkennen und beurteilen die in ihrem Spezialgebiet anzuwendenden Techniken und Methoden und deren Grenzen
- identifizieren, strukturieren und lösen Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin
- wenden dem Stand der Wissenschaft entsprechende und innovative Methoden bei der Untersuchung und Lösung von Problemen an, gegebenenfalls unter Rückgriff auf andere Disziplinen
- erkennen die Grenzen des heutigen Wissenstands und der heutigen Technik und tragen zur weiteren wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung der Informatik bei
- diskutieren aktuelle Entwicklungen der Informatik und beurteilen deren Bedeutung

#### Methodenkompetenzen
Die Studierenden:
- untersuchen Probleme anhand technischer und wissenschaftlicher Literatur verfassen nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten einen Artikel und präsentieren ihre Ergebnisse in einem wissenschaftlichen Vortrag
- reflektieren Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin und wenden Informatik-Methoden zur Untersuchung und Lösung an
- planen zeitliche Abläufe und andere Ressourcen

#### Sozialkompetenzen
Die Studierenden:
- kommunizieren überzeugend mündlich und schriftlich mit Anwendern und Fachleuten

#### Selbstkompetenzen
Die Studierenden:
- verfolgen die weitere Entwicklung in der Informatik allgemein und in ihrem Spezialgebiet kritisch
- entwickeln und reflektieren eigene Theorien zu selbständig aufgestellten Hypothesen

### Modulinhalte
Siehe Beschreibung der zugeordneten Lehrveranstaltung

### Literaturempfehlungen
Wird der zugeordneten Lehrveranstaltung bekannt gegeben

### Links

### Unterrichtssprache
Deutsch
<table>
<thead>
<tr>
<th>Dauer in Semestern</th>
<th>1 Semester</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>unregelmäßig</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modullevel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>1S + 1VL</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>keine</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungszeiten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsform</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit nach Absprache mit dem Lehrenden</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Referat oder mündliche Prüfung</td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>Vorlesung oder Seminar</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
<td>28 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
inf696 - Aktuelle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" III

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modulbezeichnung</th>
<th>Aktuelle Themen aus dem Gebiet &quot;Wirtschaftsinformatik&quot; III</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modulkürzel</td>
<td>inf696</td>
</tr>
<tr>
<td>Kreditpunkte</td>
<td>3.0 KP</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload</td>
<td>90 h</td>
</tr>
<tr>
<td>Verwendbarkeit des Moduls</td>
<td>Master Informatik (Master) &gt; Angewandte Informatik</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Akzentsetzungsmodule der Informatik</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Master Wirtschaftsinformatik (Master) &gt; Akzentsetzungsmodule der Informatik</td>
</tr>
<tr>
<td>Zuständige Personen</td>
<td>Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Staudt, Philipp (Modulverantwortung)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)</td>
</tr>
<tr>
<td>Teilnahmeveraussetzungen</td>
<td>Keine Teilnahmeveraussetzungen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Kompetenzziele

Das Modul hat zum Ziel aktuelle Entwicklungen in der Wirtschaftsinformatik und insbesondere in der Vertiefungsrichtung Business Intelligence in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium zu integrieren.

#### Fachkompetenzen

Die Studierenden:

- differenzieren und kontrastieren einen Teilbereich der Informatik, auf dem sie spezialisiert haben, im Detail genauer oder reflektieren die Informatik im Allgemeinen
- erkennen und beurteilen die in ihrem Spezialgebiet anzuwendenden Techniken und Methoden und deren Grenzen
- identifizieren, strukturieren und lösen Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin
- wenden dem Stand der Wissenschaft entsprechende und innovative Methoden bei der Untersuchung und Lösung von Problemen an, gegebenenfalls unter Rückgriff auf andere Disziplinen
- erkennen die Grenzen des heutigen Wissenstands und der heutigen Technik und tragen zur weiteren wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung der Informatik bei
- diskutieren aktuelle Entwicklungen der Informatik und beurteilen deren Bedeutung

#### Methodenkompetenzen

Die Studierenden:

- untersuchen Probleme anhand technischer und wissenschaftlicher Literatur
- verfassen nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten einen Artikel und präsentieren ihre Ergebnisse in einem wissenschaftlichen Vortrag
- reflektieren Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin und wenden Informatik-Methoden zur Untersuchung und Lösung an
- planen zeitliche Abläufe und andere Ressourcen

#### Sozialkompetenzen

Die Studierenden:

- kommunizieren überzeugend mündlich und schriftlich mit Anwendern und Fachleuten

#### Selbstkompetenzen

Die Studierenden:

- verfolgen die weitere Entwicklung in der Informatik allgemein und in ihrem Spezialgebiet kritisch
- entwickeln und reflektieren eigene Theorien zu selbständig aufgestellten Hypothesen

### Modulinhalte

Siehe Beschreibung der zugeordneten Lehrveranstaltung

### Literaturempfehlungen

Wird in der zugeordneten Lehrveranstaltung bekannt gegeben

### Links

Deutsch
<table>
<thead>
<tr>
<th>Dauer in Semestern</th>
<th>1 Semester</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>unregelmäßig</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modullevel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>1S + 1VL</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>keine</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungszeiten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsform</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit nach Absprache mit dem Lehrenden</td>
</tr>
<tr>
<td>Referat oder mündliche Prüfung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>Vorlesung oder Seminar</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
<td>28 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### inf697 - Aktuelle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" IV

**Modulbezeichnung**  
Aktuelle Themen aus dem Gebiet "Wirtschaftsinformatik" IV

**Modulkürzel**  
inf697

**Kreditpunkte**  
3.0 KP

**Workload**  
90 h

**Verwendbarkeit des Moduls**
- Master Informatik (Master) > Angewandte Informatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul Bereich Wirtschaftsinformatik
- Master Wirtschaftsinformatik (Master) > Akzentsetzungsmodul der Informatik

**Zuständige Personen**
- Marx Gómez, Jorge (Modulverantwortung)
- Sauer, Jürgen (Modulverantwortung)
- Staudt, Philipp (Modulverantwortung)
- Lehrenden, Die im Modul (Prüfungsberechtigt)

**Teilnahmeverpflichtungen**
Keine Teilnahmeverpflichtungen

**Kompetenzziele**
Das Modul hat zum Ziel aktuelle Entwicklungen in der Wirtschaftsinformatik und insbesondere in der Vertiefungsrichtung Industrielle Informationssysteme in den jeweils angemessenen Lehrveranstaltungsformen in das Studium zu integrieren.

**Fachkompetenzen**
Die Studierenden:
- differenzieren und kontrastieren einen Teilbereich der Informatik, auf den sie spezialisiert haben, im Detail genauer oder reflektieren die Informatik im Allgemeinen
- erkennen und beurteilen die in ihrem Spezialgebiet anzuwendenden Techniken und Methoden und deren Grenzen
- identifizieren, strukturieren und lösen Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin
- wenden dem Stand der Wissenschaft entsprechende und innovative Methoden bei der Untersuchung und Lösung von Problemen an, gegebenenfalls unter Rückgriff auf andere Disziplinen
- erkennen die Grenzen des heutigen Wissenstands und der heutigen Technik und tragen zur weiteren wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung der Informatik bei
- diskutieren aktuelle Entwicklungen der Informatik und beurteilen deren Bedeutung

**Methodenkompetenzen**
Die Studierenden:
- untersuchen Probleme anhand technischer und wissenschaftlicher Literatur verfassen nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten einen Artikel und präsentieren ihre Ergebnisse in einem wissenschaftlichen Vortrag
- reflektieren Probleme auch in neuen oder erst im Entstehen begriffenen Bereichen ihrer Disziplin und wenden Informatik-Methen zur Untersuchung und Lösung an
- planen zeitliche Abläufe und andere Ressourcen

**Sozialkompetenzen**
Die Studierenden:
- kommunizieren überzeugend mündlich und schriftlich mit Anwendern und Fachleuten

**Selbstkompetenzen**
Die Studierenden:
- verfolgen die weitere Entwicklung in der Informatik allgemein und in ihrem Spezialgebiet kritisch
- entwickeln und reflektieren eigene Theorien zu selbständig aufgestellten Hypothesen

**Modulinhalte**
Siehe Beschreibung der zugeordneten Lehrveranstaltung

**Literaturrempfehlungen**
Wird in der zugeordneten Lehrveranstaltung bekannt gegeben

**Links**

**Unterrichtssprache**
Deutsch
<table>
<thead>
<tr>
<th>Dauer in Semestern</th>
<th>1 Semester</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus Modul</td>
<td>unregelmäßig</td>
</tr>
<tr>
<td>Aufnahmekapazität Modul</td>
<td>unbegrenzt</td>
</tr>
<tr>
<td>Modullevel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modulart</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehr-/Lernform</td>
<td>1S oder 1VL</td>
</tr>
<tr>
<td>Vorkenntnisse</td>
<td>keine</td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungszeiten</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prüfungsform</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gesamtmodul</td>
<td>Am Ende der Vorlesungszeit nach Absprache mit dem Lehrenden</td>
</tr>
<tr>
<td>Referat oder mündliche Prüfung</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lehrveranstaltungsform</td>
<td>Vorlesung oder Seminar</td>
</tr>
<tr>
<td>SWS</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Angebotsrhythmus</td>
<td>SoSe oder WiSe</td>
</tr>
<tr>
<td>Workload Präsenzzeit</td>
<td>28 h</td>
</tr>
</tbody>
</table>