

Modulhandbuch Geoökologie Bachelor 2015 (Bachelor of Science (B.Sc.))

SPO 2015

Sommersemester 2024

Stand 19.03.2024

KIT-FAKULTÄT FÜR BAUINGENIEUR-, GEO- UND UMWELTWISSENSCHAFTEN



Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| 1. Qualifikationsziele_Bachelor_Geoökologie_neu.pdf | 7 |
| 2. Studien- und Prüfungsordnung Bachelor Geoökologie 2015 | 9 |
| 3. Studienplan Bachelor Geoökologie 2015 | 26 |
| 4. Exemplarischer Studienablauf Bachelor Geoökologie 2015 | 27 |
| 5. Auslandsaufenthalt.pdf | 28 |
| 6. Mobilitätsfenster_Bachelor_2015.pdf | 29 |
| 7. Anerkennung.pdf | 30 |
| 8. Aufbau des Studiengangs | 31 |
| 8.1. Orientierungsprüfung | 31 |
| 8.2. Bachelorarbeit | 31 |
| 8.3. Berufspraktikum | 31 |
| 8.4. Allgemeine mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen | 31 |
| 8.5. Methodische Grundlagen | 32 |
| 8.6. Fachspezifische Grundlagen | 32 |
| 8.7. Fachbezogene Ergänzung | 32 |
| 8.8. Zusatzleistungen | 32 |
| 8.9. Mastervorzug | 33 |
| 9. Module | 34 |
| 9.1. Begleitstudium - Angewandte Kulturwissenschaft - M-ZAK-106235 | 34 |
| 9.2. Begleitstudium - Nachhaltige Entwicklung - M-ZAK-106099 | 37 |
| 9.3. Orientierungsprüfung Geoökologie - M-BGU-100861 | 40 |
| 9.4. Modul Bachelorarbeit [B] - M-BGU-101530 | 41 |
| 9.5. Ergänzungsmodul 1 [E1] - M-BGU-101526 | 43 |
| 9.6. Ergänzungsmodul 2 [E2] - M-BGU-101527 | 45 |
| 9.7. Klimatologie [F1] - M-BGU-100894 | 47 |
| 9.8. Mensch und Umwelt [F10] - M-BGU-100995 | 49 |
| 9.9. Geomorphologie und Bodenkunde [F2] - M-BGU-100946 | 51 |
| 9.10. Biogeographie und Vegetationskunde [F3] - M-BGU-100959 | 53 |
| 9.11. Ökosysteme [F4] - M-BGU-100986 | 55 |
| 9.12. Geologie [F5] - M-BGU-101547 | 57 |
| 9.13. Umweltchemie [F6] - M-BGU-101529 | 59 |
| 9.14. Hydrologie [F7] - M-BGU-101089 | 61 |
| 9.15. Botanik [F8] - M-BGU-100987 | 63 |
| 9.16. Zoologie [F9] - M-BGU-100994 | 65 |
| 9.17. Mathematik I [G1] - M-MATH-101734 | 67 |
| 9.18. Mathematik II [G2] - M-MATH-101735 | 68 |
| 9.19. Experimentalphysik [G3] - M-PHYS-100283 | 69 |
| 9.20. Anorganische Chemie Grundlagen [G4] - M-CHEMBIO-102006 | 71 |
| 9.21. Anorganisch-Chemisches Praktikum [G5] - M-CHEMBIO-101728 | 73 |
| 9.22. Organische Chemie [G6] - M-CHEMBIO-100286 | 75 |
| 9.23. Biologie Grundlagen [G7] - M-CHEMBIO-101602 | 77 |
| 9.24. Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 1 [M1] - M-BGU-101517 | 78 |
| 9.25. Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 2 [M2] - M-BGU-101518 | 80 |
| 9.26. Fernerkundung für Geowissenschaftler [M3] - M-BGU-101974 | 82 |
| 9.27. Berufspraktikum [P] - M-BGU-100996 | 84 |
| 9.28. Erfolgskontrollen [V] - M-BGU-102532 | 85 |
| 9.29. Weitere Leistungen [Z] - M-BGU-102019 | 88 |
| 10. Teilleistungen | 90 |
| 10.1. Advanced Analysis in GIS - T-BGU-101782 | 90 |
| 10.2. Allgemeine Humangeographie - T-BGU-103279 | 91 |
| 10.3. Allgemeine Meteorologie - T-PHYS-101091 | 92 |
| 10.4. Altlasten - Untersuchung, Bewertung und Sanierung - T-BGU-100089 | 93 |
| 10.5. Angewandte Regionale Geographie - Exkursion - T-BGU-109132 | 94 |
| 10.6. Angewandte Regionale Geographie - Seminar - T-BGU-109131 | 95 |
| 10.7. Angewandte und Regionale Hydrogeologie - T-BGU-111593 | 96 |
| 10.8. Anorganisch-Chemisches Praktikum - T-CHEMBIO-103348 | 97 |

| | |
|---|-----|
| 10.9. Applied Ecology and Water Quality - T-BGU-109956 | 98 |
| 10.10. Atmosphärische Chemie - T-PHYS-101548 | 99 |
| 10.11. Bachelorarbeit - T-BGU-102928 | 101 |
| 10.12. Bevölkerungs- und Stadtgeographie - T-BGU-101590 | 102 |
| 10.13. Biogeographie - T-BGU-108340 | 103 |
| 10.14. Biotopmanagement - T-BGU-112877 | 104 |
| 10.15. Biotoptypen - T-BGU-112854 | 105 |
| 10.16. Bodenbiogeochemie und Isotopenmethoden - T-BGU-111103 | 106 |
| 10.17. Bodenkundliche Geländeübung - T-BGU-107486 | 107 |
| 10.18. Bodenkundliche Laborübung - T-BGU-101578 | 108 |
| 10.19. Bodenmineralogische Laborübung - T-BGU-101834 | 109 |
| 10.20. Botanik der Nutzpflanzen und zelluläre Grundlagen der Entwicklung - T-CHEMBIO-107515 | 111 |
| 10.21. Botanische Bestimmungsübung - T-BGU-101568 | 113 |
| 10.22. Datenanalyse - T-BGU-101566 | 114 |
| 10.23. Dendrochronologie - T-BGU-111647 | 115 |
| 10.24. Deponietechnik - T-BGU-109326 | 116 |
| 10.25. Die Geoökologie des Weinbaus - T-BGU-108755 | 117 |
| 10.26. Digitale Bildbearbeitung, Vorleistung - T-BGU-101640 | 118 |
| 10.27. Digitale Bildverarbeitung, Prüfung - T-BGU-101639 | 119 |
| 10.28. Digitale Bildverarbeitung, Vorleistung - T-BGU-111977 | 120 |
| 10.29. Einführung in die Energiewirtschaft - T-WIWI-102746 | 121 |
| 10.30. Einführung in die Hydrogeologie - T-BGU-101499 | 122 |
| 10.31. Einführung in die Regionalwissenschaft - T-BGU-109346 | 123 |
| 10.32. Einführung in die Synoptik - T-PHYS-101093 | 124 |
| 10.33. Einführung in R - T-BGU-107481 | 125 |
| 10.34. Emissionen in die Umwelt - T-WIWI-102634 | 126 |
| 10.35. Empirische Sozialforschung (Vorlesung) - T-BGU-109988 | 127 |
| 10.36. Endogene Dynamik - T-BGU-101008 | 128 |
| 10.37. Energie und Umwelt - T-WIWI-102650 | 129 |
| 10.38. Energiepolitik - T-WIWI-102607 | 130 |
| 10.39. Environmental Biotechnology - T-CIWVT-106835 | 131 |
| 10.40. Erkennen und Bestimmen von Mineralen und Gesteinen - T-BGU-101009 | 132 |
| 10.41. Exkursion Mainz - T-BGU-110980 | 133 |
| 10.42. Exkursion zur Karsthydrogeologie - T-BGU-110413 | 134 |
| 10.43. Experimentalphysik - T-PHYS-100278 | 135 |
| 10.44. Feldbodenkunde - T-BGU-109901 | 137 |
| 10.45. Fernerkundung, Prüfung - T-BGU-101636 | 138 |
| 10.46. Fernerkundungssysteme, Vorleistung - T-BGU-101637 | 139 |
| 10.47. Fernerkundungsverfahren, Vorleistung - T-BGU-101638 | 140 |
| 10.48. Field Training Water Quality - T-BGU-109957 | 141 |
| 10.49. Fluss- und Auenökologie - T-BGU-102997 | 142 |
| 10.50. Forschungsprojekt Bodenkunde - T-BGU-102988 | 143 |
| 10.51. Forschungsprojekt Vegetationskunde - T-BGU-112494 | 144 |
| 10.52. Forschungsprojekt Wetlands - T-BGU-112495 | 145 |
| 10.53. Geländeübung Bodenkunde - T-BGU-108342 | 146 |
| 10.54. Geländeübungen und Exkursionen - T-BGU-101019 | 147 |
| 10.55. Geochemische Prozesse und Analytik - T-BGU-108192 | 148 |
| 10.56. Geodateninfrastrukturen und Web-Dienste - T-BGU-101756 | 150 |
| 10.57. Geodateninfrastrukturen und Web-Dienste, Vorleistung - T-BGU-101757 | 151 |
| 10.58. GeoDB - T-BGU-101753 | 152 |
| 10.59. GeoDB, Vorleistung - T-BGU-101754 | 153 |
| 10.60. Geographische Informationssysteme - T-BGU-107482 | 154 |
| 10.61. Geomorphologie und Bodenkunde - T-BGU-107487 | 155 |
| 10.62. Geoökologische Klimafolgenforschung 4 - T-BGU-106686 | 156 |
| 10.63. Geoökologische Klimafolgenforschung 5 - T-BGU-106577 | 157 |
| 10.64. Geoökologische Klimafolgenforschung 6 - T-BGU-106687 | 158 |
| 10.65. Geostatistics - T-BGU-106605 | 159 |
| 10.66. Großexkursion Giglio - T-CHEMBIO-100543 | 160 |
| 10.67. Großexkursion Helgoland - T-CHEMBIO-100541 | 161 |
| 10.68. Großexkursion Lebensraum Alpen - T-CHEMBIO-111699 | 162 |

| | |
|--|-----|
| 10.69. Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie - T-CHEMBIO-111173 | 163 |
| 10.70. Grundlagen der Biologie - T-CHEMBIO-100180 | 164 |
| 10.71. Grundlagen der Geochemie für Geoökologen - T-BGU-103465 | 165 |
| 10.72. Grundlagenmodul - Selbstverbuchung BAK - T-ZAK-112653 | 167 |
| 10.73. Grundlagenmodul - Selbstverbuchung BeNe - T-ZAK-112345 | 168 |
| 10.74. Hydrogeologie: Grundwassermodellierung - T-BGU-104757 | 169 |
| 10.75. Hydrogeologie: Hydraulik und Isotope - T-BGU-111402 | 170 |
| 10.76. Hydrological Measurements in Environmental Systems - T-BGU-106599 | 171 |
| 10.77. Hydrologie - T-BGU-101693 | 172 |
| 10.78. Hyperspectral Remote Sensing - T-BGU-101720 | 173 |
| 10.79. Hyperspectral Remote Sensing, Prerequisite - T-BGU-101721 | 174 |
| 10.80. Industrial Minerals and Environment - T-BGU-108191 | 175 |
| 10.81. Ingenieurhydrologie - T-BGU-108943 | 176 |
| 10.82. Integrated Design Project in Water Resources Management - T-BGU-111275 | 177 |
| 10.83. Integrierte Analyse von Ökosystemen - Giglio - T-CHEMBIO-100544 | 178 |
| 10.84. Integrierte Analyse von Ökosystemen - Helgoland - T-CHEMBIO-100542 | 179 |
| 10.85. Integrierte Analyse von Ökosystemen - Lebensraum Alpen - T-CHEMBIO-111696 | 180 |
| 10.86. Introduction to Matlab - T-BGU-106765 | 181 |
| 10.87. Karsthydrogeologie - T-BGU-111592 | 182 |
| 10.88. Kartierpraktikum - T-BGU-103330 | 183 |
| 10.89. Kartographie - T-BGU-103220 | 184 |
| 10.90. Klimatologie - T-BGU-107488 | 185 |
| 10.91. Klimatologische Messverfahren - T-BGU-107489 | 186 |
| 10.92. Konzepte sozialökologischer Systeme - T-BGU-108753 | 187 |
| 10.93. Kurzbericht Berufspraktikum - T-BGU-101611 | 188 |
| 10.94. Kurzbericht Vertiefendes Berufspraktikum - T-BGU-111108 | 189 |
| 10.95. Land Use and Ecosystem Change - T-BGU-111757 | 190 |
| 10.96. Landschaftszonen - T-BGU-103576 | 191 |
| 10.97. Landschaftszonen Vorlesung - T-BGU-108744 | 192 |
| 10.98. Life Cycle Assessment – Grundlagen und Anwendungsmöglichkeiten im industriellen Kontext - T-WIWI-113107 .. | 193 |
| 10.99. Mass Fluxes in River Basins - T-BGU-111061 | 194 |
| 10.100. Mathematik I - T-MATH-103359 | 195 |
| 10.101. Mathematik II - T-MATH-103361 | 196 |
| 10.102. Meteorological Hazards - T-PHYS-109140 | 197 |
| 10.103. Meteorologisches Praktikum - T-PHYS-101510 | 198 |
| 10.104. Methoden der Umweltforschung 1 - T-BGU-102985 | 199 |
| 10.105. Methoden der Umweltforschung 3 - T-BGU-102995 | 200 |
| 10.106. Multi-skalige Fernerkundungsverfahren - T-BGU-108380 | 201 |
| 10.107. Mündliche Prüfung - Begleitstudium Angewandte Kulturwissenschaft - T-ZAK-112659 | 202 |
| 10.108. Mündliche Prüfung - Begleitstudium Nachhaltige Entwicklung - T-ZAK-112351 | 203 |
| 10.109. Nahrungsmittelsysteme und -sicherheit - T-BGU-108756 | 204 |
| 10.110. Naturschutz - T-BGU-101592 | 205 |
| 10.111. Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen - T-BGU-107479 | 206 |
| 10.112. Numerische Ökologie und Makroökologie - T-BGU-112640 | 207 |
| 10.113. Numerische Wettervorhersage - T-PHYS-101517 | 208 |
| 10.114. Nutzpflanzen und Anatomie der Pflanzen - T-CHEMBIO-100221 | 209 |
| 10.115. Ökologie in der Planungspraxis - T-BGU-109899 | 210 |
| 10.116. Ökologische Botanik für Geoökologen und Biologen - T-CHEMBIO-101863 | 211 |
| 10.117. Ökophysiologie der Pflanzen - T-BGU-112682 | 212 |
| 10.118. Ökosysteme - T-BGU-101567 | 213 |
| 10.119. Organisation der Tiere - T-CHEMBIO-107514 | 214 |
| 10.120. Organische Chemie - T-CHEMBIO-100209 | 215 |
| 10.121. Photogrammetrie I, Prüfung - T-BGU-108397 | 216 |
| 10.122. Photogrammetrie I, Vorleistung - T-BGU-101665 | 217 |
| 10.123. Planungsinstrumente im Naturschutz – Landschaftspflegerischer Begleitplan in der Anwendung - T- BGU-112876 | 218 |
| 10.124. Planungskonflikte im Globalen Süden - Prüfung - T-BGU-112503 | 219 |
| 10.125. Plurale Perspektiven auf Entwicklung und Forschung aus dem Globalen Süden - Anwesenheit Seminar - T- BGU-112504 | 220 |
| 10.126. Praxismodul - T-ZAK-112660 | 221 |

| | |
|---|-----|
| 10.127. Presentation 'Urban Water Infrastructure and Management' - T-BGU-112369 | 222 |
| 10.128. Produktion und Nachhaltigkeit - T-WIWI-102820 | 223 |
| 10.129. Projekt Fernerkundung und Luftbildphotogrammetrie - T-BGU-101701 | 224 |
| 10.130. Projektseminar - T-BGU-103521 | 225 |
| 10.131. Protokoll Organisation der Tiere - T-CHEMBIO-107746 | 226 |
| 10.132. Prüfung Geoökologische Klimafolgenforschung - T-BGU-106576 | 228 |
| 10.133. Prüfung zur Allgemeinen Meteorologie - T-PHYS-103682 | 229 |
| 10.134. Raumplanung - Grundlagen, Recht und Praxis - T-BGU-101591 | 230 |
| 10.135. Regionale Exkursion - T-BGU-103280 | 231 |
| 10.136. Renewable Energy-Resources, Technologies and Economics - T-WIWI-100806 | 232 |
| 10.137. River Basin Modeling - T-BGU-106603 | 234 |
| 10.138. Rohstoffe und Umwelt - T-BGU-112118 | 235 |
| 10.139. Sampling und Experimentelles Design - T-BGU-107480 | 237 |
| 10.140. SAR und InSAR Fernerkundung - T-BGU-101773 | 238 |
| 10.141. SAR und InSAR Fernerkundung, Vorleistung - T-BGU-101774 | 239 |
| 10.142. Satellite Climatology: Remote Sensing of a Changing Climate, Examination - T-BGU-110305 | 240 |
| 10.143. Satellite Climatology: Remote Sensing of a Changing Climate, Prerequisite - T-BGU-110304 | 241 |
| 10.144. Seminar Topics of Remote Sensing - T-BGU-101722 | 242 |
| 10.145. Seminararbeit sozio-ökologische Systeme - T-BGU-108757 | 243 |
| 10.146. Siedlungswasserwirtschaft - T-BGU-101788 | 244 |
| 10.147. Stadtökologie Praktikum - T-BGU-106685 | 245 |
| 10.148. Statistik - T-BGU-107483 | 246 |
| 10.149. Statistik Übungsblätter - T-BGU-102917 | 247 |
| 10.150. Stormwater Management - T-BGU-112370 | 248 |
| 10.151. Synoptik I - T-PHYS-101519 | 249 |
| 10.152. Transport and Transformation of Contaminants in Hydrological Systems - T-BGU-106598 | 251 |
| 10.153. Tropical Meteorology - T-PHYS-111411 | 252 |
| 10.154. Turbulent Diffusion - T-PHYS-111427 | 253 |
| 10.155. Übertagedeponien - T-BGU-100084 | 255 |
| 10.156. Übungen zu Mathematik I - T-MATH-103358 | 256 |
| 10.157. Übungen zu Mathematik II - T-MATH-103360 | 257 |
| 10.158. Übungen zur Allgemeinen Geobotanik - T-BGU-103008 | 258 |
| 10.159. Übungsblätter Klimatologie - T-BGU-101487 | 259 |
| 10.160. Umwelt- und Ressourcenpolitik - T-WIWI-102616 | 260 |
| 10.161. Umweltanalytik - T-BGU-101828 | 261 |
| 10.162. Umweltfernerkundung - T-BGU-112635 | 263 |
| 10.163. Umweltgeochemie - T-BGU-111525 | 264 |
| 10.164. Umweltphysik / Energie - T-BGU-103401 | 266 |
| 10.165. Umweltrecht - T-BGU-111102 | 267 |
| 10.166. Urban Water Infrastructure and Management - T-BGU-106600 | 268 |
| 10.167. Vegetation Europas - T-BGU-103006 | 269 |
| 10.168. Vegetationsaufnahme und Vegetationskartierung - T-BGU-112637 | 270 |
| 10.169. Vegetationskunde - T-BGU-109123 | 271 |
| 10.170. Vegetationskundliche Geländeübung - T-BGU-107485 | 272 |
| 10.171. Vegetationsökologie - T-BGU-102982 | 273 |
| 10.172. Vertiefungsmodul - Doing Culture - Selbstverbuchung BAK - T-ZAK-112655 | 274 |
| 10.173. Vertiefungsmodul - Global Cultures - Selbstverbuchung - T-ZAK-112658 | 275 |
| 10.174. Vertiefungsmodul - Lebenswelten - Selbstverbuchung BAK - T-ZAK-112657 | 276 |
| 10.175. Vertiefungsmodul - Medien & Ästhetik - Selbstverbuchung BAK - T-ZAK-112656 | 277 |
| 10.176. Vertiefungsmodul - Selbstverbuchung BeNe - T-ZAK-112346 | 278 |
| 10.177. Vertiefungsmodul - Technik & Verantwortung - Selbstverbuchung BAK - T-ZAK-112654 | 279 |
| 10.178. Wahlmodul - Nachhaltige Stadt- und Quartiersentwicklung - Selbstverbuchung BeNe - T-ZAK-112347 | 280 |
| 10.179. Wahlmodul - Nachhaltigkeit in Kultur, Wirtschaft und Gesellschaft - Selbstverbuchung BeNe - T-ZAK-112350 | 281 |
| 10.180. Wahlmodul - Nachhaltigkeitsbewertung von Technik - Selbstverbuchung BeNe - T-ZAK-112348 | 282 |
| 10.181. Wahlmodul - Subjekt, Leib, Individuum: die andere Seite der Nachhaltigkeit - Selbstverbuchung BeNe - T-ZAK-112349 | 283 |
| 10.182. Wärmewirtschaft - T-WIWI-102695 | 284 |
| 10.183. Wasserchemie, Wassertechnologie und Wasserbeurteilung - T-CIWVT-101905 | 285 |
| 10.184. Wastewater Treatment Technologies - T-BGU-109948 | 286 |
| 10.185. Water and Energy Cycles - T-BGU-106596 | 287 |

| | |
|--|-----|
| 10.186. Wetlands - T-BGU-112845 | 288 |
| 10.187. Wirtschaft und Globalisierung - T-BGU-108343 | 289 |
| 10.188. Zoologie - T-BGU-110550 | 290 |



Institut für Geographie und Geoökologie (IfGG), Kaiserstr. 12, D-76131 Karlsruhe

22. Oktober 2020

Qualifikations- und Lernziele für den Studiengang Geoökologie

Das KIT ist einer forschungsorientierten wissenschaftlichen Ausbildung verpflichtet. Aus den Studiengängen der Geoökologie sollen Absolventinnen und Absolventen hervorgehen, die nicht nur Fachwissen haben, sondern ihr Wissen auch selbständig und kritisch für die Lösung von Umweltproblemen einsetzen. Geoökologinnen und Geoökologen helfen dabei, Umweltprobleme zu lösen. Dafür bringen sie die passende naturwissenschaftliche und methodische Ausbildung mit. Sie berücksichtigen aber auch gesellschaftliche und ethische Gesichtspunkte.

Als Umwelt-Naturwissenschaft basiert die Geoökologie auf Wissen aus Biologie, Chemie, Mathematik und Physik sowie auf fachspezifischen Kenntnissen der Bodenkunde, Botanik, Geologie, Geomorphologie, Hydrologie, Klimatologie, Ökologie, Umweltchemie, Vegetationskunde und Zoologie. Das alles setzt sich zu einem umfassenden Prozessverständnis der Ökosysteme zusammen. Dazu kommen methodische Kompetenzen in Programmierung, Statistik, GIS, Fernerkundung, Umweltanalytik und Planung.

Das ist die Basis. Davon ausgehend geht es darum, zu lernen, wie man solches Wissen und Verständnis in der Berufspraxis anwendet. Dazu gehört, Wissenslücken und ggf. Forschungsfragen zu identifizieren, für deren Behebung passende Methoden z.B. aus Feldmethoden, Programmierung, der Statistik, den Geographischen Informationssystemen (GIS), der Fernerkundung, der Umweltanalytik und der Planung zu wählen, Projekte arbeitsteilig zu organisieren und schließlich die Arbeit und ihre Ergebnisse zu kommunizieren.

Aus all dem ergibt sich ein Kompetenzprofil, das in vielen umweltbezogenen Berufsfeldern gefragt ist. Typische Berufsfelder liegen in den Bereichen Umwelt, nachhaltige Landnutzung und Ökosystemmanagement. Die Absolventinnen und Absolventen arbeiten in Verwaltung und Politik, Industrie und Gewerbe, Ingenieur- und Planungsbüros, in Verbänden sowie in der Forschung.

Der 6-semesterige Bachelor-Studiengang Geoökologie vermittelt die allgemeinen mathematisch-naturwissenschaftlichen, fachlichen und methodischen Grundlagen. Das in der Regel anschließende 4-semesterige Masterstudium Geoökologie erweitert die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten. Es ist insbesondere darauf ausgerichtet, Fähigkeiten zur eigenständigen Lösung von Fragen rund um das Thema Umwelt in den Bereichen der Vegetationskunde und Ökologie, der Bodenkunde und Stoffkreisläufe sowie der Fluss- und Auenökologie zu entwickeln. Dazu dient ein problemorientierter Ansatz in der Lehre. Das Masterstudium bietet aber auch eine Gelegenheit zur Spezialisierung in zahlreichen Wahlmodulen in den Bereichen Ökologie, Klimatologie, Hydrologie, Geologie, zu Methoden sowie zur Umwelt- und Energiewirtschaft. In den Wahlmodulen kommt das breite Fächerspektrum am KIT zum Tragen.



Institut für Geographie und Geoökologie (IfGG), Kaiserstr. 12, D-76131 Karlsruhe

Qualifikationsziele werden allgemein auf Studiengangebene und detaillierter für Module formuliert. Dabei wird zwischen fachlichen und überfachlichen Kompetenzen unterschieden. Erstere umfassen das erworbene Wissen und das erzielte Verständnis, aber auch die Kenntnisse, die für die künftige Aneignung weiteren Wissens und für die selbständige Vertiefung des Verständnisses vonnöten sind. Die überfachlichen Kompetenzen betreffen die Fähigkeit zur Anwendung des Fachwissens auf konkrete Problemstellungen. Dazu gehören auch kommunikative und soziale Kompetenzen.

Fachliche Kompetenzen des Studienganges Bachelor Geoökologie

Die Absolventinnen und Absolventen ...

- ... sind mit den Prinzipien naturwissenschaftlicher Arbeitsweisen und mit der guten wissenschaftlichen Praxis vertraut
- ... verfügen über ein solides Grundwissen in den Fächern Biologie, Chemie, Mathematik und Physik
- ... kennen grundlegende Methoden der Grundlagenfächer Biologie, Chemie, Mathematik und Physik
- ... verfügen über ein breites und integriertes Wissen in den Umwelt-Naturwissenschaften
- ... kennen die grundlegenden Begriffe, Konzepte und Theorien der Umwelt-Naturwissenschaften
- ... kennen und verstehen die grundlegenden Methoden der Umwelt-Naturwissenschaften
- ... kennen und verstehen die Bedeutung zeitlicher und räumlicher Skalen für das Verständnis von Ökosystemen
- ... verstehen die grundlegenden Wirkungszusammenhänge in Ökosystemen
- ... verstehen die Bedeutung ethischer Gesichtspunkte für die wissenschaftliche Arbeit
- ... kennen die Geoökologen offenstehenden Karrierewege und Berufsfelder
- ... kennen Mittel und Wege, um ihr Wissen und Verständnis selbständig zu vertiefen

Überfachliche Kompetenzen des Studienganges Bachelor Geoökologie

Die Absolventinnen und Absolventen ...

- ... können ihr Wissen und ihr Verständnis auf ihren Beruf oder ihre Tätigkeit anwenden
- ... können die für Problemlösungen relevante (ggf. internationale) Primärliteratur finden, lesen, verstehen und kritisch bewerten
- ... können aus gegebener Problemlage wissenschaftliche Fragestellungen ableiten
- ... können Methoden vergleichen und die für die Beantwortung einer Fragestellung geeignetsten auswählen
- ... denken selbständig und kritisch und entwickeln eigene Problemlösungen
- ... berücksichtigen bei der Erarbeitung von Problemlösungen auch ethische Gesichtspunkte
- ... können ihre Arbeit sachgerecht und verständlich vortragen und verteidigen
- ... können ihre Arbeit nach Regeln wissenschaftlichen Schreibens kommunizieren
- ... können sich in Gruppen selbständig arbeitsteilig organisieren und motivieren und Verantwortung in einem Team übernehmen



Universität des Landes Baden-Württemberg und
nationales Forschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft

Amtliche Bekanntmachung

2015

Ausgegeben Karlsruhe, den 06. August 2015

Nr. 71

I n h a l t

Seite

| | |
|--|------------|
| Studien- und Prüfungsordnung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) für den Bachelorstudiengang Geoökologie | 509 |
|--|------------|

Studien- und Prüfungsordnung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) für den Bachelorstudien- gang Geoökologie

vom 05. August 2015

Aufgrund von § 10 Absatz 2 Ziff. 5 und § 20 des Gesetzes über das Karlsruher Institut für Technologie (KIT-Gesetz - KITG) in der Fassung vom 14. Juli 2009 (GBl. S. 317 f), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Dritten Gesetzes zur Änderung hochschulrechtlicher Vorschriften (3. Hochschulrechtsänderungsgesetz – 3. HRÄG) vom 01. April 2014 (GBl. S. 99, 167) und § 8 Absatz 5 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz - LHG) in der Fassung vom 1. Januar 2005 (GBl. S. 1 f), zuletzt geändert durch Artikel 1 des 3. HRÄG vom 01. April 2014 (GBl. S. 99 ff.), hat der Senat des KIT am 20. Juli 2015 die folgende Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Geoökologie beschlossen.

Der Präsident hat seine Zustimmung gemäß § 20 Absatz 2 KITG iVm. § 32 Absatz 3 Satz 1 LHG am 05. August 2015 erteilt.

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums, Akademischer Grad
- § 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Leistungspunkte
- § 4 Modulprüfungen, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 5 Anmeldung und Zulassung zu den Modulprüfungen und Lehrveranstaltungen
- § 6 Durchführung von Erfolgskontrollen
- § 6 a Erfolgskontrollen im Antwort-Wahl-Verfahren
- § 6 b Computergestützte Erfolgskontrollen
- § 7 Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 8 Orientierungsprüfungen, Verlust des Prüfungsanspruchs
- § 9 Wiederholung von Erfolgskontrollen, endgültiges Nichtbestehen
- § 10 Abmeldung; Versäumnis, Rücktritt
- § 11 Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 12 Mutterschutz, Elternzeit, Wahrnehmung von Familienpflichten
- § 13 Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung
- § 14 Modul Bachelorarbeit
- § 14 a Berufspraktikum
- § 15 Zusatzleistungen
- § 15 a Mastervorzug
- § 16 Überfachliche Qualifikationen

§ 17 Prüfungsausschuss

§ 18 Prüfende und Beisitzende

§ 19 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, Studienzeiten

II. Bachelorprüfung

§ 20 Umfang und Art der Bachelorprüfung

§ 20 a Leistungsnachweise für die Bachelorprüfung

§ 21 Bestehen der Bachelorprüfung, Bildung der Gesamtnote

§ 22 Bachelorzeugnis, Bachelorurkunde, Diploma Supplement und Transcript of Records

III. Schlussbestimmungen

§ 23 Bescheinigung von Prüfungsleistungen

§ 24 Aberkennung des Bachelorgrades

§ 25 Einsicht in die Prüfungsakten

Präambel

Das KIT hat sich im Rahmen der Umsetzung des Bolognaprozesses zum Aufbau eines Europäischen Hochschulraumes zum Ziel gesetzt, dass am Abschluss des Studiums am KIT der Mastergrad stehen soll. Das KIT sieht daher die am KIT angebotenen konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengänge als Gesamtkonzept mit konsekutivem Curriculum.

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Geltungsbereich

Diese Bachelorprüfungsordnung regelt Studienablauf, Prüfungen und den Abschluss des Studiums im Bachelorstudiengang Geoökologie am KIT.

§ 2 Ziel des Studiums, Akademischer Grad

(1) Im Bachelorstudium sollen die wissenschaftlichen Grundlagen und die Methodenkompetenz der Fachwissenschaften vermittelt werden. Ziel des Studiums ist die Fähigkeit, einen konsekutiven Masterstudiengang erfolgreich absolvieren zu können sowie das erworbene Wissen berufsfeldbezogen anwenden zu können.

(2) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Science (B.Sc.)“ für den Bachelorstudiengang Geoökologie verliehen.

§ 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Leistungspunkte

(1) Der Studiengang nimmt teil am Programm „Studienmodelle individueller Geschwindigkeit“. Die Studierenden haben im Rahmen der dortigen Kapazitäten und Regelungen bis einschließlich drittem Fachsemester Zugang zu den Veranstaltungen des MINT-Kollegs Baden-Württemberg (im folgenden MINT-Kolleg).

(2) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester.

Bei einer qualifizierten Teilnahme am MINT-Kolleg bleiben bei der Anrechnung auf die Regelstudienzeit bis zu zwei Semester unberücksichtigt. Die konkrete Anzahl der Semester richtet sich nach § 8 Absatz 2 Sätze 3 bis 5.

Eine qualifizierte Teilnahme liegt vor, wenn die Studierende Veranstaltungen des MINT-Kollegs für die Dauer von mindestens einem Semester im Umfang von mindestens zwei Fachkursen (Gesamtworkload 10 Semesterwochenstunden) belegt hat. Das MINT-Kolleg stellt hierüber eine Bescheinigung aus.

(3) Das Lehrangebot des Studiengangs ist in Fächer, die Fächer sind in Module, die jeweiligen Module in Lehrveranstaltungen gegliedert. Die Fächer und ihr Umfang werden in § 20 festgelegt. Näheres beschreibt das Modulhandbuch.

(4) Der für das Absolvieren von Lehrveranstaltungen und Modulen vorgesehene Arbeitsaufwand wird in Leistungspunkten (LP) ausgewiesen. Die Maßstäbe für die Zuordnung von Leistungspunkten entsprechen dem European Credit Transfer System (ECTS). Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsaufwand von etwa 30 Zeitstunden. Die Verteilung der Leistungspunkte auf die Semester hat in der Regel gleichmäßig zu erfolgen.

(5) Der Umfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen wird in Leistungspunkten gemessen und beträgt insgesamt 180 Leistungspunkte.

(6) Lehrveranstaltungen können nach vorheriger Ankündigung auch in englischer Sprache angeboten werden, sofern es deutschsprachige Wahlmöglichkeiten gibt.

§ 4 Modulprüfungen, Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus Modulprüfungen. Modulprüfungen bestehen aus einer oder mehreren Erfolgskontrollen.

Erfolgskontrollen gliedern sich in Studien- oder Prüfungsleistungen.

(2) Prüfungsleistungen sind:

1. schriftliche Prüfungen,
2. mündliche Prüfungen oder
3. Prüfungsleistungen anderer Art.

(3) Studienleistungen sind schriftliche, mündliche oder praktische Leistungen, die von den Studierenden in der Regel Lehrveranstaltungsbegleitend erbracht werden. Die Bachelorprüfung darf nicht mit einer Studienleistung abgeschlossen werden.

(4) Von den Modulprüfungen sollen mindestens 70 % benotet sein.

(5) Bei sich ergänzenden Inhalten können die Modulprüfungen mehrerer Module durch eine auch modulübergreifende Prüfungsleistung (Absatz 2 Nr.1 bis 3) ersetzt werden.

§ 5 Anmeldung und Zulassung zu den Modulprüfungen und Lehrveranstaltungen

(1) Um an den Modulprüfungen teilnehmen zu können, müssen sich die Studierenden online im Studierendenportal zu den jeweiligen Erfolgskontrollen anmelden. In Ausnahmefällen kann eine Anmeldung schriftlich im Studierendenservice oder in einer anderen, vom Studierendenservice autorisierten Einrichtung erfolgen. Für die Erfolgskontrollen können durch die Prüfenden Anmeldefristen festgelegt werden. Die Anmeldung der Bachelorarbeit ist im Modulhandbuch geregelt.

(2) Sofern Wahlmöglichkeiten bestehen, müssen Studierende, um zu einer Prüfung in einem bestimmten Modul zugelassen zu werden, vor der ersten Prüfung in diesem Modul mit der Anmeldung zu der Prüfung eine bindende Erklärung über die Wahl des betreffenden Moduls und dessen Zuordnung zu einem Fach abgeben. Auf Antrag des/der Studierenden an den Prüfungsausschuss kann die Wahl oder die Zuordnung nachträglich geändert werden.

(3) Zu einer Erfolgskontrolle ist zuzulassen, wer

1. in den Bachelorstudiengang Geoökologie am KIT eingeschrieben ist; die Zulassung beurlaubter Studierender ist auf Prüfungsleistungen beschränkt; und
2. nachweist, dass er die im Modulhandbuch für die Zulassung zu einer Erfolgskontrolle festgelegten Voraussetzungen erfüllt und
3. nachweist, dass er in dem Bachelorstudiengang Geoökologie den Prüfungsanspruch nicht verloren hat und
4. die in § 20 a genannte Voraussetzung erfüllt.

(4) Nach Maßgabe von § 30 Abs. 5 LHG kann die Zulassung zu einzelnen Pflichtveranstaltungen beschränkt werden. Der/die Prüfende entscheidet über die Auswahl unter den Studierenden, die sich rechtzeitig bis zu dem von dem/der Prüfenden festgesetzten Termin angemeldet haben unter Berücksichtigung des Studienfortschritts dieser Studierenden und unter Beachtung von § 13 Abs. 1 Satz 1 und 2, sofern ein Abbau des Überhangs durch andere oder zusätzliche Veranstaltungen nicht möglich ist. Für den Fall gleichen Studienfortschritts sind durch die KIT-Fakultäten weitere Kriterien festzulegen. Das Ergebnis wird den Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben.

(5) Die Zulassung ist abzulehnen, wenn die in Absatz 3 und 4 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind.

§ 6 Durchführung von Erfolgskontrollen

(1) Erfolgskontrollen werden studienbegleitend, in der Regel im Verlauf der Vermittlung der Lehrinhalte der einzelnen Module oder zeitnah danach, durchgeführt.

(2) Die Art der Erfolgskontrolle (§ 4 Abs. 2 Nr. 1 bis 3, Abs. 3) wird von der/dem Prüfenden der betreffenden Lehrveranstaltung in Bezug auf die Lerninhalte der Lehrveranstaltung und die Lernziele des Moduls festgelegt. Die Art der Erfolgskontrolle, ihre Häufigkeit, Reihenfolge und Gewichtung sowie gegebenenfalls die Bildung der Modulnote müssen mindestens sechs Wochen vor Vorlesungsbeginn im Modulhandbuch bekannt gemacht werden. Im Einvernehmen von Prüfendem und Studierender bzw. Studierendem können die Art der Prüfungsleistung sowie die Prüfungssprache auch nachträglich geändert werden; im ersten Fall ist jedoch § 4 Abs. 5 zu berücksichtigen. Bei der Prüfungsorganisation sind die Belange Studierender mit Behinderung oder chronischer Erkrankung gemäß § 13 Abs. 1 zu berücksichtigen. § 13 Abs. 1 Satz 3 und 4 gelten entsprechend.

(3) Bei unvertretbar hohem Prüfungsaufwand kann eine schriftlich durchzuführende Prüfungsleistung auch mündlich oder eine mündlich durchzuführende Prüfungsleistung auch schriftlich abgenommen werden. Diese Änderung muss mindestens sechs Wochen vor der Prüfungsleistung bekannt gegeben werden.

(4) Bei Lehrveranstaltungen in englischer Sprache (§ 3 Abs. 6) können die entsprechenden Erfolgskontrollen in dieser Sprache abgenommen werden. § 6 Abs. 2 gilt entsprechend.

(5) *Schriftliche Prüfungen* (§ 4 Abs. 2 Nr. 1) sind in der Regel von einer/einem Prüfenden nach § 18 Abs. 2 oder 3 zu bewerten. Sofern eine Bewertung durch mehrere Prüfende erfolgt, ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Entspricht das arithmetische Mittel keiner der in § 7 Abs. 2 Satz 2 definierten Notenstufen, so ist auf die nächstliegende Notenstufe auf- oder abzurunden. Bei gleichem Abstand ist auf die nächstbessere Notenstufe zu runden. Das Bewertungsverfahren soll sechs Wochen nicht überschreiten. Schriftliche Prüfungen dauern mindestens 60 und höchstens 300 Minuten.

(6) *Mündliche Prüfungen* (§ 4 Abs. 2 Nr. 2) sind von mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) oder von einer/einem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines Beisitzenden als Gruppen- oder Einzelprüfungen abzunehmen und zu bewerten. Vor der Festsetzung der Note hört die/der Prüfende die anderen an der Kollegialprüfung mitwirkenden Prüfenden an. Mündliche Prüfungen dauern in der Regel mindestens 15 Minuten und maximal 60 Minuten pro Studierenden.

Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der *mündlichen Prüfung* sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist den Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

Studierende, die sich in einem späteren Semester der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden entsprechend den räumlichen Verhältnissen und nach Zustimmung des Prüflings als Zuhörerinnen und Zuhörer bei mündlichen Prüfungen zugelassen. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.

(7) Für *Prüfungsleistungen anderer Art* (§ 4 Abs. 2 Nr. 3) sind angemessene Bearbeitungsfristen einzuräumen und Abgabetermine festzulegen. Dabei ist durch die Art der Aufgabenstellung und durch entsprechende Dokumentation sicherzustellen, dass die erbrachte Prüfungsleistung dem/der Studierenden zurechenbar ist. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse einer solchen Erfolgskontrolle sind in einem Protokoll festzuhalten.

Bei *mündlich* durchgeführten *Prüfungsleistungen anderer Art* muss neben der/dem Prüfenden ein/e Beisitzende/r anwesend sein, die/der zusätzlich zum/r Prüfenden das Protokoll zeichnet.

Schriftliche Arbeiten im Rahmen einer *Prüfungsleistung anderer Art* haben dabei die folgende Erklärung zu tragen: „Ich versichere wahrheitsgemäß, die Arbeit selbstständig angefertigt, alle benutzten Hilfsmittel vollständig und genau angegeben und alles kenntlich gemacht zu haben, was aus Arbeiten anderer unverändert oder mit Abänderungen entnommen wurde.“ Trägt die

Arbeit diese Erklärung nicht, wird sie nicht angenommen. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Erfolgskontrolle sind in einem Protokoll festzuhalten.

§ 6 a Erfolgskontrollen im Antwort-Wahl-Verfahren

Das Modulhandbuch regelt, ob und in welchem Umfang Erfolgskontrollen im Wege des *Antwort-Wahl-Verfahrens* abgelegt werden können

§ 6 b Computergestützte Erfolgskontrollen

(1) Erfolgskontrollen können computergestützt durchgeführt werden. Dabei wird die Antwort bzw. Lösung der/des Studierenden elektronisch übermittelt und, sofern möglich, automatisiert ausgewertet. Die Prüfungsinhalte sind von einer/einem Prüfenden zu erstellen.

(2) Vor der computergestützten Erfolgskontrolle hat die/der Prüfende sicherzustellen, dass die elektronischen Daten eindeutig identifiziert und unverwechselbar und dauerhaft den Studierenden zugeordnet werden können. Der störungsfreie Verlauf einer computergestützten Erfolgskontrolle ist durch entsprechende technische und fachliche Betreuung zu gewährleisten. Alle Prüfungsaufgaben müssen während der gesamten Bearbeitungszeit zur Bearbeitung zur Verfügung stehen.

(3) Im Übrigen gelten für die Durchführung von computergestützten Erfolgskontrollen die §§ 6 bzw. 6 a.

§ 7 Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Das Ergebnis einer Prüfungsleistung wird von den jeweiligen Prüfenden in Form einer Note festgesetzt.

(2) Folgende Noten sollen verwendet werden:

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| sehr gut (very good) | : | hervorragende Leistung, |
| gut (good) | : | eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt, |
| befriedigend (satisfactory) | : | eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht, |
| ausreichend (sufficient) | : | eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt, |
| nicht ausreichend (failed) | : | eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel nicht den Anforderungen genügt. |

Zur differenzierten Bewertung einzelner Prüfungsleistungen sind nur folgende Noten zugelassen:

| | | |
|---------------|---|-------------------|
| 1,0; 1,3 | : | sehr gut |
| 1,7; 2,0; 2,3 | : | gut |
| 2,7; 3,0; 3,3 | : | befriedigend |
| 3,7; 4,0 | : | ausreichend |
| 5,0 | : | nicht ausreichend |

(3) Studienleistungen werden mit „bestanden“ oder mit „nicht bestanden“ gewertet.

(4) Bei der Bildung der gewichteten Durchschnitte der Modulnoten, der Fachnoten und der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(5) Jedes Modul und jede Erfolgskontrolle darf in demselben Studiengang nur einmal gewertet werden.

(6) Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn die Note mindestens „ausreichend“ (4,0) ist.

(7) Die Modulprüfung ist bestanden, wenn alle erforderlichen Erfolgskontrollen bestanden sind. Die Modulprüfung und die Bildung der Modulnote sollen im Modulhandbuch geregelt werden. Sofern das Modulhandbuch keine Regelung über die Bildung der Modulnote enthält, errechnet sich die Modulnote aus einem nach den Leistungspunkten der einzelnen Teilmodule gewichteter Notendurchschnitt. Die differenzierten Noten (Absatz 2) sind bei der Berechnung der Modulnoten als Ausgangsdaten zu verwenden.

(8) Die Ergebnisse der Erfolgskontrollen sowie die erworbenen Leistungspunkte werden durch den Studierendenservice des KIT verwaltet.

(9) Die Noten der Module eines Faches gehen in die Fachnote mit einem Gewicht proportional zu den ausgewiesenen Leistungspunkten der Module ein.

(10) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung, die Fachnoten und die Modulnoten lauten:

| | | | | |
|-----|-----|-----|-----|----------------|
| | bis | 1,5 | = | sehr gut |
| von | 1,6 | bis | 2,5 | = gut |
| von | 2,6 | bis | 3,5 | = befriedigend |
| von | 3,6 | bis | 4,0 | = ausreichend |

§ 8 Orientierungsprüfungen, Verlust des Prüfungsanspruchs

(1) Die Modulprüfungen in den Modulen G1 Mathematik 1, F1 Klimatologie, M1 Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 1 sind bis zum Ende des Prüfungszeitraums des zweiten Fachsemesters abzulegen (Orientierungsprüfungen).

(2) Wer die Orientierungsprüfungen einschließlich etwaiger Wiederholungen bis zum Ende des Prüfungszeitraums des dritten Fachsemesters nicht erfolgreich abgelegt hat, verliert den Prüfungsanspruch im Studiengang, es sei denn, dass die Fristüberschreitung nicht selbst zu vertreten ist; hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der oder des Studierenden. Eine zweite Wiederholung der Orientierungsprüfungen ist ausgeschlossen.

Die Fristüberschreitung hat die/der Studierende insbesondere dann nicht zu vertreten, wenn eine qualifizierte Teilnahme am MINT-Kolleg im Sinne von § 3 Abs. 2 vorliegt. Ohne ausdrückliche Genehmigung der/des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses gilt eine Fristüberschreitung von

1. einem Semester als genehmigt, wenn die/der Studierende eine qualifizierte Teilnahme am MINT-Kolleg gemäß § 3 Abs. 2 im Umfang von einem Semester nachweist oder
2. zwei Semestern als genehmigt, wenn die/der Studierende eine qualifizierte Teilnahme am MINT-Kolleg gemäß § 3 Abs. 2 im Umfang von zwei Semestern nachweist.

Als Nachweis gilt die vom MINT-Kolleg gemäß § 3 Abs. 2 auszustellende Bescheinigung, die beim Studierendenservice des KIT einzureichen ist. Im Falle von Nr. 1 kann die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag der Studierenden die Frist um ein weiteres Semester verlängern, wenn dies aus studienorganisatorischen Gründen für das fristgerechte Ablegen der Orientierungsprüfung erforderlich ist, insbesondere weil die Module, die Bestandteil der Orientierungsprüfung sind, nur einmal jährlich angeboten werden.

(3) Ist die Bachelorprüfung bis zum Ende des Prüfungszeitraums des neunten Fachsemesters einschließlich etwaiger Wiederholungen nicht vollständig abgelegt, so erlischt der Prüfungsanspruch im Bachelorstudiengang Geoökologie, es sei denn, dass die Fristüberschreitung nicht selbst zu vertreten ist. Die Entscheidung über eine Fristverlängerung und über Ausnahmen von

der Fristregelung trifft der Prüfungsausschuss unter Beachtung der in § 32 Abs. 6 LHG genannten Tätigkeiten auf Antrag des/der Studierenden. Der Antrag ist schriftlich in der Regel bis sechs Wochen vor Ablauf der in Satz 1 genannten Studienstudienhöchstsdauer zu stellen. Absatz 2 Satz 3 bis 5 gelten entsprechend.

(4) Der Prüfungsanspruch geht auch verloren, wenn eine nach dieser Studien- und Prüfungsordnung erforderliche Studien- oder Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden ist nicht rechtzeitig erbracht wurde, es sei denn die Fristüberschreitung ist nicht selbst zu vertreten.

§ 9 Wiederholung von Erfolgskontrollen, endgültiges Nichtbestehen

(1) Studierende können eine nicht bestandene schriftliche Prüfung (§ 4 Absatz 2 Nr. 1) einmal wiederholen. Wird eine schriftliche Wiederholungsprüfung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, so findet eine mündliche Nachprüfung im zeitlichen Zusammenhang mit dem Termin der nicht bestandenen Prüfung statt. In diesem Falle kann die Note dieser Prüfung nicht besser als „ausreichend“ (4,0) sein.

(2) Studierende können eine nicht bestandene mündliche Prüfung (§ 4 Absatz 2 Nr. 2) einmal wiederholen.

(3) Wiederholungsprüfungen nach Absatz 1 und 2 müssen in Inhalt, Umfang und Form (mündlich oder schriftlich) der ersten entsprechen. Ausnahmen kann der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag zulassen.

(4) Prüfungsleistungen anderer Art (§ 4 Absatz 2 Nr. 3) können einmal wiederholt werden.

(5) Studienleistungen können mehrfach wiederholt werden.

(6) Die Prüfungsleistung ist endgültig nicht bestanden, wenn die mündliche Nachprüfung im Sinne des Absatzes 1 mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurde. Die Prüfungsleistung ist ferner endgültig nicht bestanden, wenn die mündliche Prüfung im Sinne des Absatzes 2 oder die Prüfungsleistung anderer Art gemäß Absatz 4 zweimal mit „nicht bestanden“ bewertet wurde.

(7) Das Modul ist endgültig nicht bestanden, wenn eine für sein Bestehen erforderliche Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden ist.

(8) Eine zweite Wiederholung derselben Prüfungsleistung gemäß § 4 Abs. 2 ist nur in Ausnahmefällen auf Antrag des/der Studierenden zulässig („Antrag auf Zweitwiederholung“). Der Antrag ist schriftlich beim Prüfungsausschuss in der Regel bis zwei Monate nach Bekanntgabe der Note zu stellen.

Über den ersten Antrag eines/einer Studierenden auf Zweitwiederholung entscheidet der Prüfungsausschuss, wenn er den Antrag genehmigt. Wenn der Prüfungsausschuss diesen Antrag ablehnt, entscheidet ein Mitglied des Präsidiums. Über weitere Anträge auf Zweitwiederholung entscheidet nach Stellungnahme des Prüfungsausschusses ein Mitglied des Präsidiums. Wird der Antrag genehmigt, hat die Zweitwiederholung spätestens zum übernächsten Prüfungstermin zu erfolgen. Absatz 1 Satz 2 und 3 gelten entsprechend.

(9) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig.

(10) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung mit „nicht ausreichend“ (5,0) einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung der Bachelorarbeit ist ausgeschlossen.

§ 10 Abmeldung; Versäumnis, Rücktritt

(1) Studierende können ihre Anmeldung zu *schriftlichen Prüfungen* ohne Angabe von Gründen bis zur Ausgabe der Prüfungsaufgaben widerrufen (Abmeldung). Eine Abmeldung kann online im Studierendenportal bis 24:00 Uhr des Vortages der Prüfung oder in begründeten Ausnahmefällen beim Studierendenservice innerhalb der Geschäftszeiten erfolgen. Erfolgt die Abmeldung gegenüber dem/der Prüfenden hat diese/r Sorge zu tragen, dass die Abmeldung im Campus Management System verbucht wird.

(2) Bei *mündlichen Prüfungen* muss die Abmeldung spätestens drei Werktage vor dem betreffenden Prüfungstermin gegenüber dem/der Prüfenden erklärt werden. Der Rücktritt von einer mündlichen Prüfung weniger als drei Werktage vor dem betreffenden Prüfungstermin ist nur unter den Voraussetzungen des Absatzes 5 möglich. Der Rücktritt von mündlichen Nachprüfungen im Sinne von § 9 Abs. 1 ist grundsätzlich nur unter den Voraussetzungen von Absatz 5 möglich.

(3) Die Abmeldung von *Prüfungsleistungen anderer Art* sowie von *Studienleistungen* ist im Modulhandbuch geregelt.

(4) Eine Erfolgskontrolle gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die Studierenden einen Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumen oder wenn sie nach Beginn der Erfolgskontrolle ohne triftigen Grund von dieser zurücktreten. Dasselbe gilt, wenn die Bachelorarbeit nicht innerhalb der vorgesehenen Bearbeitungszeit erbracht wird, es sei denn, der/die Studierende hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.

(5) Der für den Rücktritt nach Beginn der Erfolgskontrolle oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des/der Studierenden oder eines allein zu versorgenden Kindes oder pflegebedürftigen Angehörigen kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden.

§ 11 Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Versuchen Studierende das Ergebnis ihrer Erfolgskontrolle durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Erfolgskontrolle als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(2) Studierende, die den ordnungsgemäßen Ablauf einer Erfolgskontrolle stören, können von der/dem Prüfenden oder der Aufsicht führenden Person von der Fortsetzung der Erfolgskontrolle ausgeschlossen werden. In diesem Fall gilt die betreffende Erfolgskontrolle als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss diese Studierenden von der Erbringung weiterer Erfolgskontrollen ausschließen.

(3) Näheres regelt die Allgemeine Satzung des KIT zur Redlichkeit bei Prüfungen und Praktika in der jeweils gültigen Fassung.

§ 12 Mutterschutz, Elternzeit, Wahrnehmung von Familienpflichten

(1) Auf Antrag sind die Mutterschutzfristen, wie sie im jeweils gültigen Gesetz zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (Mutterschutzgesetz - MuSchG) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser Prüfungsordnung. Die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.

(2) Gleichfalls sind die Fristen der Elternzeit nach Maßgabe des jeweils gültigen Gesetzes (Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz - BEEG) auf Antrag zu berücksichtigen. Der/die Studierende muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem an die Elternzeit angetreten werden soll, dem Prüfungsausschuss, unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, in welchem Zeitraum die Elternzeit in Anspruch genommen werden soll. Der Prüfungsausschuss hat zu prüfen, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei einer Arbeitnehmerin bzw. einem Arbeitnehmer den Anspruch auf Elternzeit auslösen würden, und teilt dem/der Studierenden das Ergebnis sowie die neu festgesetzten Prüfungszeiten unverzüglich mit. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit kann nicht durch Elternzeit unterbrochen werden. Die gestellte Arbeit gilt als nicht vergeben. Nach Ablauf der Elternzeit erhält der/die Studierende ein neues Thema, das innerhalb der in § 14 festgelegten Bearbeitungszeit zu bearbeiten ist.

(3) Der Prüfungsausschuss entscheidet auf Antrag über die flexible Handhabung von Prüfungsfristen entsprechend den Bestimmungen des Landeshochschulgesetzes, wenn Studierende Familienpflichten wahrzunehmen haben. Absatz 2 Satz 4 bis 6 gelten entsprechend.

§ 13 Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung

(1) Bei der Gestaltung und Organisation des Studiums sowie der Prüfungen sind die Belange Studierender mit Behinderung oder chronischer Erkrankung zu berücksichtigen. Insbesondere ist Studierenden mit Behinderung oder chronischer Erkrankung bevorzugter Zugang zu teilnahmebegrenzten Lehrveranstaltungen zu gewähren und die Reihenfolge für das Absolvieren bestimmter Lehrveranstaltungen entsprechend ihrer Bedürfnisse anzupassen. Studierende sind gemäß Bundesgleichstellungsgesetz (BGG) und Sozialgesetzbuch Neuntes Buch (SGB IX) behindert, wenn ihre körperliche Funktion, geistige Fähigkeit oder seelische Gesundheit mit hoher Wahrscheinlichkeit länger als sechs Monate von dem für das Lebensalter typischen Zustand abweichen und daher ihre Teilhabe am Leben in der Gesellschaft beeinträchtigt ist. Der Prüfungsausschuss entscheidet auf Antrag der/des Studierenden über das Vorliegen der Voraussetzungen nach Satz 2 und 3. Die/der Studierende hat die entsprechenden Nachweise vorzulegen.

(2) Weisen Studierende eine Behinderung oder chronische Erkrankung nach und folgt daraus, dass sie nicht in der Lage sind, Erfolgskontrollen ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Zeit oder Form abzulegen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, die Erfolgskontrollen in einem anderen Zeitraum oder einer anderen Form zu erbringen. Insbesondere ist behinderten Studierenden zu gestatten, notwendige Hilfsmittel zu benutzen.

(3) Weisen Studierende eine Behinderung oder chronische Erkrankung nach und folgt daraus, dass sie nicht in der Lage sind, die Lehrveranstaltungen regelmäßig zu besuchen oder die gemäß § 20 erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen zu erbringen, kann der Prüfungsausschuss auf Antrag gestatten, dass einzelne Studien- und Prüfungsleistungen nach Ablauf der in dieser Studien- und Prüfungsordnung vorgesehenen Fristen absolviert werden können.

§ 14 Modul Bachelorarbeit

(1) Voraussetzung für die Zulassung zum Modul Bachelorarbeit ist, dass die/der Studierende Modulprüfungen im Umfang von 100 LP erfolgreich abgelegt hat, darunter die Allgemeinen mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen sowie das Modul M1 Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der/des Studierenden.

(2) Die Bachelorarbeit kann von Hochschullehrer/innen und leitenden Wissenschaftler/innen gemäß § 14 Abs. 3 Ziff. 1 KITG vergeben werden. Darüber hinaus kann der Prüfungsausschuss weitere Prüfende gemäß § 18 Abs. 2 bis 4 zur Vergabe des Themas berechtigen. Den Studierenden ist Gelegenheit zu geben, für das Thema Vorschläge zu machen. Soll die Bachelorarbeit außerhalb der KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften angefertigt werden, so bedarf dies der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss. Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Studierenden aufgrund objektiver Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar ist und die Anforderung nach Absatz 4 erfüllt. In Ausnahmefällen sorgt die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag der oder des Studierenden dafür, dass die/der Studierende innerhalb von vier Wochen ein Thema für die Bachelorarbeit erhält. Die Ausgabe des Themas erfolgt in diesem Fall über die/den Vorsitzende/n des Prüfungsausschusses.

(3) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind von dem Betreuer bzw. der Betreuerin so zu begrenzen, dass sie mit dem in Absatz 4 festgelegten Arbeitsaufwand bearbeitet werden kann.

(4) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, ein Problem aus ihrem Studienfach selbstständig und in begrenzter Zeit nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Der Umfang der Bachelorarbeit entspricht 12 Leistungspunkten. Die maximale Bearbeitungsdauer beträgt sechs Monate. Thema und Aufgabenstellung sind an den vorgesehenen Umfang anzupassen. Der Prüfungsausschuss legt fest, in welchen Sprachen die Bachelorarbeit

geschrieben werden kann. Auf Antrag des Studierenden kann der/die Prüfende genehmigen, dass die Bachelorarbeit in einer anderen Sprache als Deutsch geschrieben wird.

(5) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit haben die Studierenden schriftlich zu versichern, dass sie die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt haben, die wörtlich oder inhaltlich übernommenen Stellen als solche kenntlich gemacht und die Satzung des KIT zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis in der jeweils gültigen Fassung beachtet haben. Wenn diese Erklärung nicht enthalten ist, wird die Arbeit nicht angenommen. Die Erklärung kann wie folgt lauten: „Ich versichere wahrheitsgemäß, die Arbeit selbstständig verfasst, alle benutzten Hilfsmittel vollständig und genau angegeben und alles kenntlich gemacht zu haben, was aus Arbeiten anderer unverändert oder mit Abänderungen entnommen wurde sowie die Satzung des KIT zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis in der jeweils gültigen Fassung beachtet zu haben.“ Bei Abgabe einer unwahren Versicherung wird die Bachelorarbeit mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(6) Der Zeitpunkt der Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit ist durch die Betreuerin/den Betreuer und die/den Studierenden festzuhalten und dies beim Prüfungsausschuss aktenkundig zu machen. Der Zeitpunkt der Abgabe der Bachelorarbeit ist durch den/die Prüfende/n beim Prüfungsausschuss aktenkundig zu machen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Macht der oder die Studierende einen triftigen Grund geltend, kann der Prüfungsausschuss die in Absatz 3 festgelegte Bearbeitungszeit auf Antrag der oder des Studierenden um höchstens einen Monat verlängern. Wird die Bachelorarbeit nicht fristgerecht abgeliefert, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, es sei denn, dass die Studierenden dieses Versäumnis nicht zu vertreten haben.

(7) Die Bachelorarbeit wird von mindestens einem/einer Hochschullehrer/in oder einem/einer leitenden Wissenschaftler/in gemäß § 14 abs. 3 Ziff. 1 KITG und einem/einer weiteren Prüfenden bewertet. In der Regel ist eine/r der Prüfenden die Person, die die Arbeit gemäß Absatz 2 vergeben hat. Bei nicht übereinstimmender Beurteilung dieser beiden Personen setzt der Prüfungsausschuss im Rahmen der Bewertung dieser beiden Personen die Note der Bachelorarbeit fest; er kann auch einen weiteren Gutachter bestellen. Die Bewertung hat innerhalb von sechs Wochen nach Abgabe der Bachelorarbeit zu erfolgen.

§ 14 a Berufspraktikum

(1) Während des Bachelorstudiums ist ein mindestens 6-wöchiges Berufspraktikum abzuleisten, welches geeignet ist, den Studierenden eine Anschauung von berufspraktischer Tätigkeit in der Geoökologie zu vermitteln. Dem Berufspraktikum sind 8 Leistungspunkte zugeordnet.

(2) Die Studierenden setzen sich in eigener Verantwortung mit geeigneten privaten oder öffentlichen Einrichtungen in Verbindung, an denen das Praktikum abgeleistet werden kann. Das Nähere regelt das Modulhandbuch.

§ 15 Zusatzleistungen

(1) Es können auch weitere Leistungspunkte (Zusatzleistungen) im Umfang von höchstens 30 LP aus dem Gesamtangebot des KIT erworben werden. § 3 und § 4 der Prüfungsordnung bleiben davon unberührt. Diese Zusatzleistungen gehen nicht in die Festsetzung der Gesamt- und Modulnoten ein. Die bei der Festlegung der Modulnote nicht berücksichtigten LP werden als Zusatzleistungen im Transcript of Records aufgeführt und als Zusatzleistungen gekennzeichnet. Auf Antrag der/des Studierenden werden die Zusatzleistungen in das Bachelorzeugnis aufgenommen und als Zusatzleistungen gekennzeichnet. Zusatzleistungen werden mit den nach § 7 vorgesehenen Noten gelistet.

(2) Die Studierenden haben bereits bei der Anmeldung zu einer Prüfung in einem Modul diese als Zusatzleistung zu deklarieren. Auf Antrag der Studierenden kann die Zuordnung des Moduls später geändert werden.

§ 15 a Mastervorzug

Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses können Studierende, die im Bachelorstudium bereits mindestens 120 LP erworben haben, zusätzlich zu den in § 15 Abs. 1 genannten Zusatzleistungen Leistungspunkte aus den Wahlbereichen des Masterstudiengang Geoökologie im Umfang von höchstens 30 LP erwerben (Mastervorzugsleistungen). § 3 und § 4 der Prüfungsordnung bleiben davon unberührt. Die Mastervorzugsleistungen gehen nicht in die Festsetzung der Gesamt-, Fach- und Modulnoten ein. Sie werden im Transcript of Records aufgeführt und als solche gekennzeichnet sowie mit den nach § 7 vorgesehenen Noten gelistet. § 15 Absatz 2 gilt entsprechend.

§ 16 Überfachliche Qualifikationen

Neben der Vermittlung von fachlichen Qualifikationen ist der Auf- und Ausbau überfachlicher Qualifikationen im Umfang von mindestens 6 LP Bestandteil eines Bachelorstudiums. Überfachliche Qualifikationen können additiv oder integrativ vermittelt werden.

§ 17 Prüfungsausschuss

(1) Für den Bachelorstudiengang Geoökologie wird ein Prüfungsausschuss gebildet. Er besteht aus fünf stimmberechtigten Mitgliedern: drei Hochschullehrer/innen / leitenden Wissenschaftler/innen gemäß § 14 Abs. 3 Ziff. 1 KITG / Privatdozentinnen bzw. -dozenten, zwei akademischen Mitarbeiterin oder Mitarbeiter nach § 52 LHG / wissenschaftlicher Mitarbeiter/in gemäß § 14 Abs. 3 Ziff. 2 KITG und einer bzw. einem Studierenden mit beratender Stimme. Im Falle der Einrichtung eines gemeinsamen Prüfungsausschusses für den Bachelor- und den Masterstudiengang Geoökologie erhöht sich die Anzahl der Studierenden auf zwei Mitglieder mit beratender Stimme, wobei je eine bzw. einer dieser Beiden aus dem Bachelor- und aus dem Masterstudiengang stammt. Die Amtszeit der nichtstudentischen Mitglieder beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr.

(2) Die/der Vorsitzende, ihre/sein Stellvertreter/in, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter/innen werden von dem KIT-Fakultätsrat bestellt, die akademischen Mitarbeiter/innen nach § 52 LHG, die wissenschaftlichen Mitarbeiter gemäß § 14 Abs. 3 Ziff. 2 KITG und die Studierenden auf Vorschlag der Mitglieder der jeweiligen Gruppe; Wiederbestellung ist möglich. Die/der Vorsitzende und deren/dessen Stellvertreter/in müssen Hochschullehrer/innen oder leitende Wissenschaftler/innen § 14 Abs. 3 Ziff. 1 KITG sein. Die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nimmt die laufenden Geschäfte wahr und wird durch das jeweilige Prüfungssekretariat unterstützt.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet auf die Einhaltung der Bestimmungen dieser Studien- und Prüfungsordnung und fällt die Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten. Er entscheidet über die Anerkennung von Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen und trifft die Feststellung gemäß § 19 Absatz 1 Satz 1. Er berichtet der KIT-Fakultät regelmäßig über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten, einschließlich der Bearbeitungszeiten für die Bachelorarbeiten und die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten. Er ist zuständig für Anregungen zur Reform der Studien- und Prüfungsordnung und zu Modulbeschreibungen. Der Prüfungsausschuss entscheidet mit der Mehrheit seiner Stimmen. Bei Stimmengleichheit entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses.

(4) Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die/den Vorsitzende/n des Prüfungsausschusses übertragen. In dringenden Angelegenheiten, deren Erledigung nicht bis zu der nächsten Sitzung des Prüfungsausschusses warten kann, entscheidet die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses.

(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, die Prüfenden und die Beisitzenden

unterliegen der Verschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die/den Vorsitzende/n zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(6) In Angelegenheiten des Prüfungsausschusses, die eine an einer anderen KIT-Fakultät zu absolvierende Prüfungsleistung betreffen, ist auf Antrag eines Mitgliedes des Prüfungsausschusses eine fachlich zuständige und von der betroffenen KIT-Fakultät zu nennende prüfungsberechtigte Person hinzuzuziehen.

(7) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind schriftlich mitzuteilen. Sie sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor einer Entscheidung ist Gelegenheit zur Äußerung zu geben. Widersprüche gegen Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind innerhalb eines Monats nach Zugang der Entscheidung schriftlich oder zur Niederschrift beim Präsidium des KIT einzulegen.

§ 18 Prüfende und Beisitzende

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden. Er kann die Bestellung der/dem Vorsitzenden übertragen.

(2) Prüfende sind Hochschullehrer/innen sowie leitende Wissenschaftler/innen gemäß § 14 Abs. 3 Ziff. 1 KITG, habilitierte Mitglieder und akademische Mitarbeiter/innen gemäß § 52 LHG, welche der KIT-Fakultät angehören und denen die Prüfungsbefugnis übertragen wurde; desgleichen kann wissenschaftlichen Mitarbeitern gemäß § 14 Abs. 3 Ziff. 2 KITG die Prüfungsbefugnis übertragen werden. Bestellt werden darf nur, wer mindestens die dem jeweiligen Prüfungsgegenstand entsprechende fachwissenschaftliche Qualifikation erworben hat.

(3) Soweit Lehrveranstaltungen von anderen als den unter Absatz 2 genannten Personen durchgeführt werden, sollen diese zu Prüfenden bestellt werden, sofern die KIT-Fakultät eine Prüfungsbefugnis erteilt hat und sie die gemäß Absatz 2 Satz 2 vorausgesetzte Qualifikation nachweisen können.

(4) Soweit Bachelorarbeiten von anderen als den unter Absatz 2 genannten Personen vergeben oder betreut werden, können diese ausnahmsweise zu Prüfenden bestellt werden, sofern die KIT-Fakultät eine Prüfungsbefugnis erteilt hat und sie die gemäß Absatz 2 Satz 2 vorausgesetzte Qualifikation nachweisen können.

(5) Die Beisitzenden werden durch die Prüfenden benannt. Zu Beisitzenden darf nur bestellt werden, wer einen akademischen Abschluss in einem Studiengang der Geoökologie oder einen gleichwertigen akademischen Abschluss erworben hat.

§ 19 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, Studienzeiten

(1) Studien- und Prüfungsleistungen sowie Studienzeiten, die in Studiengängen an staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen und Berufsakademien der Bundesrepublik Deutschland oder an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen erbracht wurden, werden auf Antrag der Studierenden anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen oder Abschlüssen besteht, die ersetzt werden sollen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung vorzunehmen. Bezüglich des Umfangs einer zur Anerkennung vorgelegten Studienleistung (Anrechnung) werden die Grundsätze des ECTS herangezogen.

(2) Die Studierenden haben die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Studierende, die neu in den Bachelorstudiengang Geoökologie immatrikuliert wurden, haben den Antrag mit den für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen innerhalb eines Semesters nach Immatrikulation zu stellen. Bei Unterlagen, die nicht in deutscher oder englischer Sprache vorliegen, kann eine amtlich beglaubigte Übersetzung verlangt werden. Die Beweislast dafür, dass der Antrag die Voraussetzungen für die Anerkennung nicht erfüllt, liegt beim Prüfungsausschuss.

(3) Werden Leistungen angerechnet, die nicht am KIT erbracht wurden, werden sie im Zeugnis als „anerkannt“ ausgewiesen. Liegen Noten vor, werden die Noten, soweit die Notensysteme

vergleichbar sind, übernommen und in die Berechnung der Modulnoten und der Gesamtnote einbezogen. Sind die Notensysteme nicht vergleichbar, können die Noten umgerechnet werden. Liegen keine Noten vor, wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen.

(4) Bei der Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen der Hochschulpartnerschaften zu beachten.

(5) Außerhalb des Hochschulsystems erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten werden angerechnet, wenn sie nach Inhalt und Niveau den Studien- und Prüfungsleistungen gleichwertig sind, die ersetzt werden sollen und die Institution, in der die Kenntnisse und Fähigkeiten erworben wurden, ein genormtes Qualitätssicherungssystem hat. Die Anrechnung kann in Teilen versagt werden, wenn mehr als 50 Prozent des Hochschulstudiums ersetzt werden soll.

(6) Zuständig für Anerkennung und Anrechnung ist der Prüfungsausschuss. Im Rahmen der Feststellung, ob ein wesentlicher Unterschied im Sinne des Absatz 1 vorliegt, sind die zuständigen Fachvertreter/innen zu hören. Der Prüfungsausschuss entscheidet in Abhängigkeit von Art und Umfang der anzurechnenden Studien- und Prüfungsleistungen über die Einstufung in ein höheres Fachsemester.

II. Bachelorprüfung

§ 20 Umfang und Art der Bachelorprüfung

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus den Modulprüfungen nach Absatz 2 und 3 sowie dem Modul Bachelorarbeit (§ 14) und dem Berufspraktikum (§ 14 a).

(2) Es sind Modulprüfungen in folgenden Pflichtfächern abzulegen:

1. Fach: Allgemeine mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen im Umfang von 50 LP,
2. Fach: Methodische Grundlagen im Umfang von 25 LP,
3. Fach: Fachspezifische Grundlagen im Umfang von 73 LP,

Überfachliche Qualifikationen gemäß § 16 werden integrativ im Rahmen des Fachs „Methodische Grundlagen“ im Modul M1 „Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 1“ vermittelt.

(3) Im Wahlpflichtbereich Fachbezogene Ergänzung sind Modulprüfungen im Umfang von 12 LP abzulegen. Die Festlegung der zur Auswahl stehenden Fächer und die diesen zugeordneten Module werden im Modulhandbuch getroffen.

§ 20 a Leistungsnachweise für die Bachelorprüfung

Voraussetzung für die Anmeldung zur letzten Modulprüfung der Bachelorprüfung ist die Bescheinigung über das erfolgreich abgeleistete Berufspraktikum nach § 14 a. In Ausnahmefällen, die die Studierenden nicht zu vertreten haben, kann der Prüfungsausschuss die nachträgliche Vorlage dieses Leistungsnachweises genehmigen.

§ 21 Bestehen der Bachelorprüfung, Bildung der Gesamtnote

(1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle in § 20 genannten Modulprüfungen mindestens mit „ausreichend“ bewertet wurden.

(2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich als ein mit Leistungspunkten gewichteter Notendurchschnitt der Fachnoten sowie des Moduls Bachelorarbeit.

Dabei wird die Note des Moduls Bachelorarbeit mit dem doppelten Gewicht der Noten der übrigen Fächer berücksichtigt.

(3) Haben Studierende die Bachelorarbeit mit der Note 1,0 und die Bachelorprüfung mit einem Durchschnitt von 1,3 oder besser abgeschlossen, so wird das Prädikat „mit Auszeichnung“ (with distinction) verliehen.

§ 22 Bachelorzeugnis, Bachelorurkunde, Diploma Supplement und Transcript of Records

(1) Über die Bachelorprüfung werden nach Bewertung der letzten Prüfungsleistung eine Bachelorurkunde und ein Zeugnis erstellt. Die Ausfertigung von Bachelorurkunde und Zeugnis soll nicht später als drei Monate nach Ablegen der letzten Prüfungsleistung erfolgen. Bachelorurkunde und Bachelorzeugnis werden in deutscher und englischer Sprache ausgestellt. Bachelorurkunde und Zeugnis tragen das Datum der erfolgreichen Erbringung der letzten Prüfungsleistung. Diese Dokumente werden den Studierenden zusammen ausgehändigt. In der Bachelorurkunde wird die Verleihung des akademischen Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird von dem Präsidenten und der KIT-Dekanin/ dem KIT-Dekan der KIT-Fakultät unterzeichnet und mit dem Siegel des KIT versehen.

(2) Das Zeugnis enthält die Fach- und Modulnoten sowie die den Modulen und Fächern zugeordnete Leistungspunkte und die Gesamtnote. Sofern gemäß § 7 Abs. 2 Satz 2 eine differenzierte Bewertung einzelner Prüfungsleistungen vorgenommen wurde, wird auf dem Zeugnis auch die entsprechende Dezimalnote ausgewiesen; § 7 Abs. 4 bleibt unberührt. Das Zeugnis ist von der KIT-Dekanin/ dem KIT-Dekan der KIT-Fakultät und von der/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen.

(3) Mit dem Zeugnis erhalten die Studierenden ein Diploma Supplement in deutscher und englischer Sprache, das den Vorgaben des jeweils gültigen ECTS Users' Guide entspricht, sowie ein Transcript of Records in deutscher und englischer Sprache.

(4) Das Transcript of Records enthält in strukturierter Form alle erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen. Dies beinhaltet alle Fächer und Fachnoten samt den zugeordneten Leistungspunkten, die dem jeweiligen Fach zugeordneten Module mit den Modulnoten und zugeordneten Leistungspunkten sowie die den Modulen zugeordneten Erfolgskontrollen samt Noten und zugeordneten Leistungspunkten. Absatz 2 Satz 2 gilt entsprechend. Aus dem Transcript of Records soll die Zugehörigkeit von Lehrveranstaltungen zu den einzelnen Modulen deutlich erkennbar sein. Angerechnete Studien- und Prüfungsleistungen sind im Transcript of Records aufzunehmen. Alle Zusatzleistungen werden im Transcript of Records aufgeführt.

(5) Die Bachelorurkunde, das Bachelorzeugnis und das Diploma Supplement einschließlich des Transcript of Records werden vom Studierendenservice des KIT ausgestellt.

III. Schlussbestimmungen

§ 23 Bescheinigung von Prüfungsleistungen

Haben Studierende die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihnen auf Antrag und gegen Vorlage der Exmatrikulationsbescheinigung eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Prüfung insgesamt nicht bestanden ist. Dasselbe gilt, wenn der Prüfungsanspruch erloschen ist.

§ 24 Aberkennung des Bachelorgrades

(1) Haben Studierende bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so können die Noten der Modulprüfungen, bei denen

getäuscht wurde, berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) und die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass Studierende darüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die/der Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) und die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

(3) Vor einer Entscheidung des Prüfungsausschusses ist Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist zu entziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde.

(5) Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

(6) Die Aberkennung des akademischen Grades richtet sich nach § 36 Abs. 7 LHG.

§ 25 Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Nach Abschluss der Bachelorprüfung wird den Studierenden auf Antrag innerhalb eines Jahres Einsicht in das Prüfungsexemplar ihrer Bachelorarbeit, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

(2) Für die Einsichtnahme in die schriftlichen Modulprüfungen, schriftlichen Modulteilprüfungen bzw. Prüfungsprotokolle gilt eine Frist von einem Monat nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

(3) Der/die Prüfende bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

(4) Prüfungsunterlagen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

§ 26 Inkrafttreten, Übergangsvorschriften

(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 01. Oktober 2015 in Kraft.

(2) Gleichzeitig tritt die Studien- und Prüfungsordnung des KIT für den Bachelorstudiengang Geoökologie vom 15. September 2008 (Amtliche Bekanntmachung des KIT Nr. 86 vom 15. September 2008), zuletzt geändert durch Satzung vom 27. März 2014 (Amtliche Bekanntmachung des KIT Nr. 19 vom 28. März 2014) außer Kraft.

(3) Studierende, die auf Grundlage der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Geoökologie vom 15. September 2008 (Amtliche Bekanntmachung des KIT Nr. 86 vom 15. September 2008), zuletzt geändert durch Satzung vom 27. März 2014 (Amtliche Bekanntmachung des KIT Nr. 19 vom 28. März 2014), ihr Studium am KIT aufgenommen haben, können Prüfungen auf Grundlage dieser Studien- und Prüfungsordnung letztmalig am 30. September 2021 ablegen.

Karlsruhe, den 05. August 2015

Professor Dr.-Ing. Holger Hanselka
(Präsident)

| BACHELORSTUDIENGANG GEOÖKOLOGIE | | | | | |
|--|---|--|-----------------------------|--|---------------------------------|
| 1. Semester | 2. Semester | 3. Semester | 4. Semester | 5. Semester | 6. Semester |
| | F1 Klimatologie 7 LP | F2 Geomorphologie und Bodenkunde 9 LP 5 LP 4 LP | | F4 Ökosysteme 5 LP | |
| G1 Mathematik 1 6 LP | G2 Mathematik 2 6 LP | F3 Biogeographie und Vegetationskunde 8 LP 3 LP 5 LP | | E1 Ergänzungsmodul 1 6 LP 3 LP 3 LP | |
| G3 Experimentalphysik 14 LP 7 LP 7 LP | | F5 Geologie 8 LP 7 LP 1 LP | | F7 Hydrologie 5 LP | E2 Ergänzungsmodul 2 6 LP |
| G4 Anorg. Chemie Grundl. 8 LP | G5 Anorg. Chem. Praktikum 5 LP | F6 Umweltchemie 9 LP 3 LP 6 LP | | F10 Mensch und Umwelt 6 LP 3 LP 3 LP | |
| G7 Biologie Grundlagen 6 LP | G6 Organische Chemie 5 LP | F8 Botanik 8 LP 3 LP 5 LP | | F9 Zoologie 8 LP 3 LP 5 LP | |
| M1 Wissenschaftl. Arbeiten in der Geoökologie 1 6 LP | M2 Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 2 11 LP 3 LP 8 LP | | M3 Fernerkundung 8 LP | P Berufspraktikum 8 LP | B Bachelorarbeit 12 LP |
| 33 LP | 33 LP | 29 LP | 29 LP | 27 LP | 29 LP |
| 180 LP | | | | | |

| BACHELORSTUDIENGANG GEOÖKOLOGIE | | | | | |
|---|---|---|--------------|--|--|
| 1. Semester | 2. Semester | 3. Semester | 4. Semester | 5. Semester | 6. Semester |
| | F1 Klimatologie 7 LP; SL + SL + sP | F2 Geomorphologie und Bodenkunde 9 LP 5 LP 4 LP; SL + sP | | F4 Ökosysteme 5 LP; PaA + sP | |
| G1 Mathematik 1 6 LP; SL + sP | G2 Mathematik 2 6 LP; SL + sP | F3 Biogeographie und Vegetationskunde 8 LP 3 LP; sP 5 LP; SL + sP | | E1 Ergänzungsmodul 1 6 LP 3 LP; EK 3 LP; EK | |
| G3 Experimentalphysik 14 LP 7 LP 7 LP; sP | | F5 Geologie 8 LP 7 LP; sP + mP 1 LP; SL | | F7 Hydrologie 5 LP; sP | E2 Ergänzungsmodul 2 6 LP; EK + EK |
| G4 Anorg. Chemie Grundl. 8 LP; sP | G5 Anorg. Chem. Praktikum 5 LP; PaA | F6 Umweltchemie 9 LP 3 LP; sP 6 LP; SL + SL | | F10 Mensch und Umwelt 6 LP 3 LP; SL 3 LP; sP | |
| G7 Biologie Grundlagen 6 LP; sP | G6 Organische Chemie 5 LP; sP | F8 Botanik 8 LP 3 LP; sP 5 LP; SL | | F9 Zoologie 8 LP 3 LP; SL 5 LP; SL + PaA | |
| M1 Wissenschaftl. Arbeiten in der Geoökologie 1 6 LP; SL + PaA | M2 Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 2 11 LP 3 LP; SL 8 LP; SL + SL + sP | M3 Fernerkundung 8 LP; SL + SL + mP | | P Berufspraktikum 8 LP; SL | B Bachelorarbeit 12 LP |
| 33 LP | 33 LP | 29 LP | 29 LP | 27 LP | 29 LP |
| 180 LP | | | | | |

4 Prüfungsleistungen
2 Studienleistungen

5 Prüfungsleistungen
4 Studienleistungen

6 Prüfungsleistungen
2 Studienleistungen

3 Prüfungsleistungen
8 Studienleistungen

4 Prüfungsleistungen
3 Studienleistungen

5 Prüfungsleistungen
1 Studienleistungen

Legende:

- G: Module im Fach "Allgemeine mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen"
- M: Module im Fach "Methodische Grundlagen"
- F: Module im Fach "Fachspezifische Grundlagen"
- E: Module im Fach "Fachbezogene Ergänzung"
- P: Module im Fach "Berufspraktikum"
- B: Module im Fach "Bachelorarbeit"

- LP: Leistungspunkte
- sP: schriftliche Prüfung
- mP: mündliche Prüfung
- PaA: Prüfungsleistung anderer Art
- SL: Studienleistung
- EK: Erfolgskontrolle, abhängig von Modulwahl

28. Juli 2020

Ablauf Auslandsaufenthalt

Schritt 1: Interesse

Interessierte Studierende nehmen Kontakt mit dem Erasmusbeauftragten (zurzeit Dr. Christophe Neff) und informieren sich über die zur Zeit bestehenden Rahmenbedingung, Partnerstudiengänge. Gegebenenfalls nehmen die Studierenden an der Informations-veranstaltung des International Students Office (IStO) teil, die regelmäßig einmal im Monat stattfindet.

Schritt 2: Bewerbung

Bis 20. Dezember reichen die Studierenden beim Erasmusbeauftragten ihre schriftliche Bewerbung (zusammen mit Motivationsschreiben, Nachweis über die bisher erbrachten Leistungen, Entwurf des Learning Agreement, gegebenenfalls Sprachnachweise) ein.

Zeitgleich (Stand: WS 2019/2020) füllen die Studierenden auf den Seiten des IStO die entsprechenden allgemeinen Bewerbungsunterlagen aus.

Nach Auswahl durch den Fachkoordinator reicht dieser ihre Bewerbung an das IStO weiter. Der Fachkoordinator unterrichtet Sie vom Stand der Dinge.

Nach erfolgreicher Bewerbung werden die Studierenden vom IStO administrativ weiterbetreut. Der Fachkoordinator bleibt weiter der Ansprechpartner für die fachlichen Angelegenheiten wie z.B. Veränderungen des Learning Agreements während des Auslandsaufenthaltes (Änderungen im Learning Agreement sind umgehend dem Fachkoordinator mitzuteilen).

Die Anerkennung der im Ausland erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen erfolgt durch den Erasmusbeauftragten auf Grundlage des Learning Agreements.

Schritt 3: Verbuchung im Studienablaufplan

Die im Ausland erbrachten Leistungen werden nach der Rückkehr aus dem Ausland zusammen mit dem Erasmusbeauftragten im Studienablaufplan verbucht.

26. Oktober 2020

Mobilitätsfenster für einen Auslandsaufenthalt im Bachelor Geoökologie

Ein mögliches Zeitfenster für einen Auslandsaufenthalt ist im 5. Fachsemester, da hier alle Module des 4. Fachsemesters abgeschlossen sind und breite Grundlagen aus dem Fach „Fachbezogene Ergänzungen“ gelegt sind. Weiterhin bietet es sich hierbei an die beiden Wahlmodule „Ergänzungsmodul 1“ und „Ergänzungsmodul 2“ mit je 6 LP mit Leistungen aus dem Ausland zu füllen. Auch die beiden ausstehenden Module „Ökosysteme“ und mit jeweils 5 LP im 5. Fachsemester werden häufig an ausländischen Universitäten angeboten, so dass der Auslandsaufenthalt ohne eine Verlängerung absolviert werden kann.

Ein weiteres mögliches Zeitfenster für einen Auslandsaufenthalt ist im 6. Fachsemester gegeben, wenn man das Berufspraktikum (mit 8 LP) und die Bachelorarbeit (mit 12 LP) im Ausland absolviert. Dies erfordert eine frühzeitige Planung und einen vorzeitigen Besuch der Module im 6. Fachsemester. Dafür muss das Modul Zoologie im 3. und 4. Fachsemester belegt werden. Alle anderen Module des 6. Fachsemesters können bereits im 5. Fachsemester abgeschlossen werden.

Bei der Planung des Auslandsaufenthalts für das Berufspraktikum ist ein Arbeitgeber mit entsprechend qualifiziertem Personal (zumindest promoviert) für ein Berufspraktikum im Ausland zu finden, der auch Abschlussarbeiten anbietet und diese in Kooperation mit einer Professur des Instituts für Geographie und Geoökologie (IfGG) betreut.

28. Juli 2020

Anerkennung von innerhalb und außerhalb des Hochschulsystems erbrachten Leistungen

Innerhalb und außerhalb des Studiengangs erbrachte Leistungen können anerkannt werden. Der Antrag auf Anerkennung ist beim Prüfungsausschuss innerhalb eines Semesters nach Zulassung zum Studiengang beim Prüfungsausschuss bzw. dem Studiengangskordinator als Mitglied des Prüfungsausschusses zu stellen.

Um zu bewerten, ob die externe Leistung hinsichtlich des Kompetenzerwerbs mit der anzuerkennenden Leistung gleichwertig ist, werden die Fachprüfer/Innen und evtl. Modulverantwortliche in die Entscheidung eingebunden.

Zur Anerkennung müssen vom Studierenden gleichwertige Leistungen im Studienplan identifiziert werden. In einem Vordruck trägt der Studierende diese Leistungen ein und vereinbart mit den jeweiligen Fachprüfern bzw. Modulverantwortlichen einen Termin. Diese können bestätigen, dass keine Unterschiede hinsichtlich des Kompetenzerwerbs bestehen. Anschließend erfolgt durch den Prüfungsausschuss die verbindliche Anerkennung.

Die Anerkennung außerhalb des Hochschulsystems erbrachter Leistungen erfolgt mit dem entsprechenden Anerkennungsformular des Bachelorprüfungsausschusses (<http://www.ifgg.kit.edu/downloads/Anmeldeformular.pdf>). Eine Anerkennung ist möglich, sofern die erworbenen Kompetenzen zum Erreichen der Qualifikationsziele des Studiengangs beitragen.

Der Prüfungsausschuss prüft, in welchem Umfang die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anerkannt werden können und welche Teile des Hochschulstudiums dadurch ersetzt werden können. Es dürfen höchstens 50% des Hochschulstudiums ersetzt werden.

8 Aufbau des Studiengangs

| Pflichtbestandteile | |
|---|-------|
| Orientierungsprüfung <i>Dieser Bereich fließt nicht in die Notenberechnung des übergeordneten Bereichs ein.</i> | |
| Bachelorarbeit | 12 LP |
| Berufspraktikum | 8 LP |
| Allgemeine mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen | 50 LP |
| Methodische Grundlagen | 25 LP |
| Fachspezifische Grundlagen | 73 LP |
| Fachbezogene Ergänzung | 12 LP |
| Freiwillige Bestandteile | |
| Zusatzleistungen <i>Dieser Bereich fließt nicht in die Notenberechnung des übergeordneten Bereichs ein.</i> | |
| Mastervorzug <i>Dieser Bereich fließt nicht in die Notenberechnung des übergeordneten Bereichs ein.</i> | |

8.1 Orientierungsprüfung

| Pflichtbestandteile | |
|---------------------|--|
| M-BGU-100861 | Orientierungsprüfung Geoökologie 0 LP |

8.2 Bachelorarbeit

Leistungspunkte
12

| Pflichtbestandteile | |
|---------------------|-----------------------------------|
| M-BGU-101530 | Modul Bachelorarbeit 12 LP |

8.3 Berufspraktikum

Leistungspunkte
8

| Pflichtbestandteile | |
|---------------------|-----------------------------|
| M-BGU-100996 | Berufspraktikum 8 LP |

8.4 Allgemeine mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen

Leistungspunkte
50

| Pflichtbestandteile | |
|---------------------|--|
| M-MATH-101734 | Mathematik I 6 LP |
| M-MATH-101735 | Mathematik II 6 LP |
| M-PHYS-100283 | Experimentalphysik 14 LP |
| M-CHEMBIO-102006 | Anorganische Chemie Grundlagen 6 LP |
| M-CHEMBIO-101728 | Anorganisch-Chemisches Praktikum 5 LP |
| M-CHEMBIO-100286 | Organische Chemie 5 LP |
| M-CHEMBIO-101602 | Biologie Grundlagen 6 LP |

8.5 Methodische Grundlagen

Leistungspunkte
25

| Pflichtbestandteile | | |
|---------------------|--|-------|
| M-BGU-101517 | Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 1 | 6 LP |
| M-BGU-101518 | Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 2 | 11 LP |
| M-BGU-101974 | Fernerkundung für Geowissenschaftler | 8 LP |

8.6 Fachspezifische Grundlagen

Leistungspunkte
73

| Pflichtbestandteile | | |
|---------------------|------------------------------------|------|
| M-BGU-100894 | Klimatologie | 7 LP |
| M-BGU-100946 | Geomorphologie und Bodenkunde | 9 LP |
| M-BGU-100959 | Biogeographie und Vegetationskunde | 8 LP |
| M-BGU-100986 | Ökosysteme | 5 LP |
| M-BGU-101547 | Geologie | 8 LP |
| M-BGU-101529 | Umweltchemie | 9 LP |
| M-BGU-101089 | Hydrologie | 5 LP |
| M-BGU-100987 | Botanik | 8 LP |
| M-BGU-100994 | Zoologie | 8 LP |
| M-BGU-100995 | Mensch und Umwelt | 6 LP |

8.7 Fachbezogene Ergänzung

Leistungspunkte
12

| Pflichtbestandteile | | |
|---------------------|-------------------|------|
| M-BGU-101526 | Ergänzungsmodul 1 | 6 LP |
| M-BGU-101527 | Ergänzungsmodul 2 | 6 LP |

8.8 Zusatzleistungen

Wahlinformationen

Zusatzleistungen können grundsätzlich aus dem gesamten Angebot des KIT frei gewählt werden.

Die im Modul "Weitere Leistungen" aufgelisteten Teilleistungen können direkt gewählt werden, sofern sie nicht bereits an anderer Stelle begonnen sind.

Ab dem Sommersemester 2023 wird das jeweilige Begleitstudium des ZAK (Nachhaltige Entwicklung für 19 LP oder Angewandten Kulturwissenschaft für 22 LP) als Zusatzmodul angeboten. Diese Module können ebenfalls frei gewählt werden. Jedoch ist bei der Wahl eines dieser beiden Module zu beachten, dass in der Summe nicht mehr als 30 LP als Zusatzleistungen gewählt werden können, so dass damit nur noch 11 bzw. 8 LP unter den Weiteren Leistungen gewählt werden können.

| Zusatzleistungen (Wahl: max. 30 LP) | | |
|-------------------------------------|--|-------|
| M-BGU-102019 | Weitere Leistungen | 30 LP |
| M-ZAK-106099 | Begleitstudium - Nachhaltige Entwicklung <i>Die Erstverwendung ist ab 01.04.2023 möglich.</i> | 19 LP |
| M-ZAK-106235 | Begleitstudium - Angewandte Kulturwissenschaft <i>Die Erstverwendung ist ab 01.04.2023 möglich.</i> | 22 LP |

Voraussetzungen

Gemäß § 15 der SPO 2015 Bachelor Geoökologie können auch weitere Leistungspunkte (Zusatzleistungen) im Umfang von höchstens 30 LP erworben werden. Diese Zusatzleistungen gehen nicht in die Festsetzung der Gesamt- und Modulnoten ein. Auf Antrag der/des Studierenden an den Prüfungsausschuss werden die Zusatzleistungen in das Bachelorzeugnis aufgenommen und als Zusatzleistungen gekennzeichnet. Zusatzleistungen werden mit den Noten gelistet.

8.9 Mastervorzug

Wahlinformationen

Bitte beachten Sie: Eine als Mastervorzugsleistung angemeldete Erfolgskontrolle kann nach dem erfolgreichen Ablegen aller für den Bachelorabschluss erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen nur als Mastervorzugsleistung erbracht werden, solange Sie im Bachelorstudiengang immatrikuliert sind. Weiter darf noch keine Masterzulassung vorliegen und gleichzeitig das Mastersemester begonnen haben.

Dies bedeutet, dass ab Bekanntgabe der Zulassung zum Masterstudium und Beginn des Mastersemester die Teilnahme an der Prüfung als **regulärer erster Prüfungsversuch** im Rahmen des Masterstudiums erfolgt.

| Mastervorzugsleistungen (Wahl: max. 30 LP) | | |
|--|-------------------|-------|
| M-BGU-102532 | Erfolgskontrollen | 30 LP |

Voraussetzungen

Gemäß § 15 a der SPO Bachelor Geoökologie 2015 können Studierende mit Zustimmung des Prüfungsausschusses, die im Bachelorstudium bereits mindestens 120 LP erworben haben, zusätzlich zu den Zusatzleistungen Leistungspunkte aus den Wahlbereichen des Masterstudiengang Geoökologie im Umfang von höchstens 30 LP erwerben (Mastervorzugsleistungen). Die Mastervorzugsleistungen gehen nicht in die Festsetzung der Gesamt-, Fach- und Modulnoten ein. Sie werden im Transcript of Records aufgeführt und als solche gekennzeichnet sowie mit den Noten gelistet. Hierbei dürfen nur Leistungen aus dem Fach „Fachbezogene Ergänzung“ aus dem Master Geoökologie vorgezogen werden.

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. In den folgenden Bereichen müssen in Summe mindestens 120 Leistungspunkte erbracht worden sein:
 - Allgemeine mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen
 - Berufspraktikum
 - Fachbezogene Ergänzung
 - Fachspezifische Grundlagen
 - Methodische Grundlagen

9 Module

M

9.1 Modul: Begleitstudium - Angewandte Kulturwissenschaft [M-ZAK-106235]

Verantwortung: Dr. Christine Mielke
Christine Myglas

Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Bestandteil von: **Zusatzleistungen** (EV ab 01.04.2023)

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------------|------------|---------|-------|---------|
| 22 | Zehntelnoten | Jedes Semester | 3 Semester | Deutsch | 3 | 1 |

Wahlinformationen

Die im Begleitstudium Angewandte Kulturwissenschaft erworbenen Leistungen müssen mit Ausnahme der Mündlichen Prüfung und des Praxismoduls von den Studierenden selbst im Studienablaufplan verbucht werden. Im Campus-Management-System werden diese Leistungen durch das ZAK zunächst als „nicht zugeordnete Leistungen“ verbucht. Anleitungen zur Selbstverbuchung von Leistungen finden Sie in den FAQ unter <https://campus.studium.kit.edu/> sowie auf der Homepage des ZAK unter <https://www.zak.kit.edu/begleitstudium-bak.php>. Prüfungstitel und Leistungspunkte der verbuchten Leistung überschreiben die Platzhalter-Angaben im Modul.

Sofern Sie Leistungen des ZAK für die **Überfachlichen Qualifikationen und das Begleitstudium** nutzen wollen, ordnen Sie diese unbedingt zuerst den Überfachlichen Qualifikationen zu und wenden sich für eine Verbuchung im Begleitstudium an das Sekretariat Lehre des ZAK (stg@zak.kit.edu).

Im Vertiefungsmodul müssen drei Leistungen in drei unterschiedlichen Bausteinen erbracht werden. Zur Wahl stehen die folgenden Bausteine:

- Technik & Verantwortung
- Doing Culture
- Medien & Ästhetik
- Lebenswelten
- Global Cultures

Erbracht werden müssen zwei Leistungen mit je 3 LP und eine Leistung mit 5 LP. Für die Selbstverbuchung im Vertiefungsmodul ist zunächst die passende Teilleistung auszuwählen.

Hinweis: Sofern Sie sich vor dem 01.04.2023 beim ZAK für das Begleitstudium Angewandte Kulturwissenschaft angemeldet haben, gilt die Selbstverbuchung einer Leistung in diesem Modul als Antrag im Sinne von §20 Absatz 2 der Satzung für das Begleitstudium Angewandte Kulturwissenschaft. Dies bedeutet, dass sich Ihre Gesamtnote im Begleitstudium als Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen (und nicht als Durchschnitt der Modulnoten) berechnet.

| Pflichtbestandteile | | | |
|---|---|------|----------------|
| T-ZAK-112653 | Grundlagenmodul - Selbstverbuchung BAK | 3 LP | Mielke, Myglas |
| Vertiefungsmodul (Wahl: 3 Bestandteile) | | | |
| T-ZAK-112654 | Vertiefungsmodul - Technik & Verantwortung - Selbstverbuchung BAK | 3 LP | Mielke, Myglas |
| T-ZAK-112655 | Vertiefungsmodul - Doing Culture - Selbstverbuchung BAK | 3 LP | Mielke, Myglas |
| T-ZAK-112656 | Vertiefungsmodul - Medien & Ästhetik - Selbstverbuchung BAK | 3 LP | Mielke, Myglas |
| T-ZAK-112657 | Vertiefungsmodul - Lebenswelten - Selbstverbuchung BAK | 3 LP | Mielke, Myglas |
| T-ZAK-112658 | Vertiefungsmodul - Global Cultures - Selbstverbuchung | 3 LP | Mielke, Myglas |
| Pflichtbestandteile | | | |
| T-ZAK-112660 | Praxismodul | 4 LP | Mielke, Myglas |
| T-ZAK-112659 | Mündliche Prüfung - Begleitstudium Angewandte Kulturwissenschaft | 4 LP | Mielke, Myglas |

Erfolgskontrolle(n)

Die Erfolgskontrollen sind in der jeweiligen Teilleistung erläutert.

Sie setzen sich zusammen aus:

- Protokollen
- Referaten
- einer Seminararbeit
- einem Praktikumsbericht
- einer mündlichen Prüfung

Nach erfolgreichem Abschluss des Begleitstudiums erhalten die Absolvierenden ein benotetes Zeugnis und ein Zertifikat des KIT.

Voraussetzungen

Das Angebot ist studienbegleitend und muss nicht innerhalb eines definierten Zeitraums abgeschlossen werden. Bei der Anmeldung zur Abschlussprüfung muss eine Immatrikulation oder Annahme zur Promotion vorliegen.

Die Anmeldung zum Begleitstudium erfolgt für KIT-Studierende durch Wahl dieses Moduls im Studierendenportal und Selbstverbuchung einer Leistung. Zusätzlich ist eine Anmeldung zu den einzelnen Lehrveranstaltungen notwendig, die jeweils kurz vor Semesterbeginn möglich ist.

Vorlesungsverzeichnis, Satzung (Studienordnung), Anmeldeformular zur mündlichen Abschlussprüfung und Leitfäden zum Erstellen der verschiedenen schriftlichen Leistungsanforderungen sind als Download auf der Homepage des ZAK unter www.zak.kit.edu/begleitstudium-bak zu finden.

Qualifikationsziele

Absolventinnen und Absolventen des Begleitstudiums Angewandte Kulturwissenschaft weisen ein fundiertes Grundlagenwissen über Bedingungen, Verfahren und Konzepte zur Analyse und Gestaltung grundlegender gesellschaftlicher Entwicklungsaufgaben im Zusammenhang mit kulturellen Themen auf. Sie haben theoretisch wie praktisch im Sinne eines erweiterten Kulturbegriffs einen fundierten Einblick in verschiedene kulturwissenschaftliche und interdisziplinäre Themenbereiche im Spannungsfeld von Kultur, Technik und Gesellschaft erhalten.

Sie können die aus dem Vertiefungsmodul gewählten Inhalte in den Grundlagenkontext einordnen sowie die Inhalte der gewählten Lehrveranstaltungen selbständig und exemplarisch analysieren, bewerten und darüber in schriftlicher und mündlicher Form wissenschaftlich kommunizieren. Absolventinnen und Absolventen können gesellschaftliche Themen- und Problemfelder analysieren und in einer gesellschaftlich verantwortungsvollen und nachhaltigen Perspektive kritisch reflektieren.

Inhalt

Das Begleitstudium Angewandte Kulturwissenschaft kann ab dem 1. Semester begonnen werden und ist zeitlich nicht eingeschränkt. Der Umfang umfasst mindestens 3 Semester. Das Begleitstudium gliedert sich in 3 Module (Grundlagen, Vertiefung, Praxis). Erworben werden insgesamt 22 Leistungspunkte (LP).

Die thematischen Wahlbereiche des Begleitstudiums gliedern sich in folgende 5 Bausteine und deren Unterthemen:

Baustein 1 Technik & Verantwortung

Wertewandel / Verantwortungsethik, Technikentwicklung / Technikgeschichte, Allge meine Ökologie, Nachhaltigkeit

Baustein 2 Doing Culture

Kulturwissenschaft, Kulturmanagement, Kreativwirtschaft, Kulturinstitutionen, Kulturpolitik

Baustein 3 Medien & Ästhetik

Medienkommunikation, Kulturästhetik

Baustein 4 Lebenswelten

Kultursoziologie, Kulturerbe, Architektur und Stadtplanung, Arbeitswissenschaft

Baustein 5 Global Cultures

Multikulturalität / Interkulturalität / Transkulturalität, Wissenschaft und Kultur

Zusammensetzung der Modulnote

Die Gesamtnote des Begleitstudiums errechnet sich als ein mit Leistungspunkten gewichteter Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.

Vertiefungsmodul

- Referat 1 (3 LP)
- Referat 2 (3 LP)
- Seminararbeit inkl. Referat (5 LP)
- mündliche Prüfung (4 LP)

Anmerkungen

Mit dem Begleitstudium Angewandte Kulturwissenschaft stellt das KIT ein überfachliches Studienangebot als Zusatzqualifikation zur Verfügung, mit dem das jeweilige Fachstudium um interdisziplinäres Grundlagenwissen und fachübergreifendes Orientierungswissen im kulturwissenschaftlichen Bereich ergänzt wird, welches für sämtliche Berufe zunehmend an Bedeutung gewinnt.

Im Rahmen des Begleitstudiums erwerben Studierende fundierte Kenntnisse verschiedener kulturwissenschaftlicher und interdisziplinärer Themenbereiche im Spannungsfeld von Kultur, Technik und Gesellschaft. Neben Hochkultur im klassischen Sinne werden weitere Kulturpraktiken, gemeinsame Werte und Normen sowie historische Perspektiven kultureller Entwicklungen und Einflüsse in den Blick genommen.

In den Lehrveranstaltungen werden Bedingungen, Verfahren und Konzepte zur Analyse und Gestaltung grundlegender gesellschaftlicher Entwicklungsaufgaben auf Basis eines erweiterten Kulturbegriffs erworben. Dieser schließt alles von Menschen Geschaffene ein - auch Meinungen, Ideen, religiöse oder sonstige Überzeugung. Dabei geht es um Erschließung eines modernen Konzepts kultureller Vielfalt. Dazu gehört die kulturelle Dimension von Bildung, Wissenschaft und Kommunikation ebenso wie die Erhaltung des kulturellen Erbes. (UNESCO, 1982)

Für das Begleitstudium werden laut Satzung § 16 ein Zeugnis und ein Zertifikat durch das ZAK ausgestellt. Die erbrachten Leistungen werden außerdem im Transcript of Records des Fachstudiums sowie auf Antrag im Zeugnis ausgewiesen. Sie können außerdem zusätzlich in den Überfachlichen Qualifikationen anerkannt werden (siehe Wahlinformationen).

Arbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand setzt sich aus der empfohlenen Stundenanzahl der einzelnen Module zusammen:

- Grundlagenmodul ca. 90 h
- Vertiefungsmodul ca. 340 h
- Praxismodul ca. 120 h

Summe: ca. 550 h

Lehr- und Lernformen

- Vorlesungen
- Seminare
- Workshops
- Praktikum

Literatur

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell festgelegt.

M

9.2 Modul: Begleitstudium - Nachhaltige Entwicklung [M-ZAK-106099]

Verantwortung: Dr. Christine Mielke
Christine Myglas

Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Bestandteil von: **Zusatzleistungen** (EV ab 01.04.2023)

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------------|------------|---------|-------|---------|
| 19 | Zehntelnoten | Jedes Semester | 3 Semester | Deutsch | 3 | 1 |

Wahlinformationen

Die im Begleitstudium Nachhaltige Entwicklung erworbenen Leistungen müssen mit Ausnahme der Mündlichen Prüfung von den Studierenden selbst im Studienablaufplan verbucht werden. Im Campus-Management-System werden diese Leistungen durch das ZAK zunächst als „nicht zugeordnete Leistungen“ verbucht. Anleitungen zur Selbstverbuchung von Leistungen finden Sie in den FAQ unter <https://campus.studium.kit.edu/> sowie auf der Homepage des ZAK unter <https://www.zak.kit.edu/begleitstudium-bene>. Prüfungstitel und Leistungspunkte der verbuchten Leistung überschreiben die Platzhalter-Angaben im Modul.

Sofern Sie Leistungen des ZAK für die **Überfachlichen Qualifikationen und das Begleitstudium** nutzen wollen, ordnen Sie diese unbedingt zuerst den Überfachlichen Qualifikationen zu und wenden sich für eine Verbuchung im Begleitstudium an das Sekretariat Lehre des ZAK (stg@zak.kit.edu).

Im Wahlmodul müssen Leistungen im Umfang von 6 LP in zwei der vier Bausteine erbracht werden:

- Nachhaltige Stadt- und Quartiersentwicklung
- Nachhaltigkeitsbewertung von Technik
- Subjekt, Leib, Individuum: die andere Seite der Nachhaltigkeit
- Nachhaltigkeit in Kultur, Wirtschaft und Gesellschaft

In der Regel sind zwei Leistungen mit je 3 LP zu erbringen. Für die Selbstverbuchung im Wahlmodul ist zunächst die passende Teilleistung auszuwählen.

Hinweis: Sofern Sie sich vor dem 01.04.2023 beim ZAK für das Begleitstudium Nachhaltige Entwicklung angemeldet haben, gilt die Selbstverbuchung einer Leistung in diesem Modul als Antrag im Sinne von §19 Absatz 2 der Satzung für das Begleitstudium Nachhaltige Entwicklung. Dies bedeutet, dass sich Ihre Gesamtnote im Begleitstudium als Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen (und nicht als Durchschnitt der Modulnoten) berechnet.

| Pflichtbestandteile | | | |
|------------------------------|--|------|--------|
| T-ZAK-112345 | Grundlagenmodul - Selbstverbuchung BeNe | 3 LP | Myglas |
| Wahlmodul (Wahl: mind. 6 LP) | | | |
| T-ZAK-112347 | Wahlmodul - Nachhaltige Stadt- und Quartiersentwicklung - Selbstverbuchung BeNe | 3 LP | |
| T-ZAK-112348 | Wahlmodul - Nachhaltigkeitsbewertung von Technik - Selbstverbuchung BeNe | 3 LP | |
| T-ZAK-112349 | Wahlmodul - Subjekt, Leib, Individuum: die andere Seite der Nachhaltigkeit - Selbstverbuchung BeNe | 3 LP | |
| T-ZAK-112350 | Wahlmodul - Nachhaltigkeit in Kultur, Wirtschaft und Gesellschaft - Selbstverbuchung BeNe | 3 LP | |
| Pflichtbestandteile | | | |
| T-ZAK-112346 | Vertiefungsmodul - Selbstverbuchung BeNe | 6 LP | Myglas |
| T-ZAK-112351 | Mündliche Prüfung - Begleitstudium Nachhaltige Entwicklung | 4 LP | |

Erfolgskontrolle(n)

Die Erfolgskontrollen sind im Rahmen der jeweiligen Teilleistung erläutert.

Sie setzen sich zusammen aus:

- Protokollen
- einem Reflexionsbericht
- Referaten
- Präsentationen
- die Ausarbeitung einer Projektarbeit
- einer individuellen Hausarbeit

Nach erfolgreichem Abschluss des Begleitstudiums erhalten die Absolvierenden ein benotetes Zeugnis und ein Zertifikat, die vom ZAK ausgestellt werden.

Voraussetzungen

Das Angebot ist studienbegleitend und muss nicht innerhalb eines definierten Zeitraums abgeschlossen werden. Für alle Erfolgskontrollen der Module des Begleitstudiums ist eine Immatrikulation erforderlich. Die Teilnahme am Begleitstudium wird durch § 3 der Satzung geregelt.

Die Anmeldung zum Begleitstudium erfolgt für KIT-Studierende durch Wahl dieses Moduls im Studierendenportal und Selbstverbuchung einer Leistung. Die Anmeldung zu Lehrveranstaltungen, Erfolgskontrollen und Prüfungen ist in § 6 der Satzung geregelt und ist in der Regel kurz vor Semesterbeginn möglich.

Vorlesungsverzeichnis, Satzung (Studienordnung), Anmeldeformular zur mündlichen Abschlussprüfung und Leitfäden zum Erstellen der verschiedenen schriftlichen Leistungsanforderungen sind als Download auf der Homepage des ZAK unter <http://www.zak.kit.edu/begleitstudium-bene> zu finden.

Qualifikationsziele

Absolventinnen und Absolventen des Begleitstudiums Nachhaltige Entwicklung erwerben zusätzliche praktische und berufliche Kompetenzen. So ermöglicht das Begleitstudium den Erwerb von Grundlagen und ersten Erfahrungen im Projektmanagement, schult Teamfähigkeit, Präsentationskompetenzen und Selbstreflexion und schafft zudem ein grundlegendes Verständnis von Nachhaltigkeit, das für alle Berufsfelder von Bedeutung ist.

Absolventinnen und Absolventen können gesellschaftliche Themen- und Problemfelder analysieren und in einer gesellschaftlich verantwortungsvollen und nachhaltigen Perspektive kritisch reflektieren. Sie können die aus den Modulen „Wahlbereich“ und „Vertiefung“ gewählten Inhalte in den Grundlagenkontext einordnen sowie die Inhalte der gewählten Lehrveranstaltungen selbständig und exemplarisch analysieren, bewerten und darüber in schriftlicher und mündlicher Form wissenschaftlich kommunizieren.

Inhalt

Das Begleitstudium Nachhaltige Entwicklung kann ab dem 1. Semester begonnen werden und ist zeitlich nicht eingeschränkt. Das breite Angebot an Lehrveranstaltungen des ZAK ermöglicht es, das Studium in der Regel innerhalb von drei Semestern abzuschließen. Das Begleitstudium umfasst 19 Leistungspunkte (LP). Es besteht aus drei Modulen: Grundlagen, Wahlbereich und Vertiefung.

Die thematischen Wahlbereiche des Begleitstudiums gliedern sich in Modul 2 Wahlbereich in folgende 4 Bausteine und deren Unterthemen:

Baustein 1 Nachhaltige Stadt- & Quartiersentwicklung

Die Lehrveranstaltungen bieten einen Überblick über das Ineinandergreifen von sozialen, ökologischen und ökonomischen Dynamiken im Mikrokosmos Stadt.

Baustein 2 Nachhaltigkeitsbewertung von Technik

Meist anhand laufender Forschungsaktivitäten werden Methoden und Zugänge der Technikfolgenabschätzung erarbeitet.

Baustein 3 Subjekt, Leib, Individuum: die andere Seite der Nachhaltigkeit

Unterschiedliche Zugänge zum individuellen Wahrnehmen, Erleben, Gestalten und Verantworten von Beziehungen zur Mit- und Umwelt und zu sich selbst werden exemplarisch vorgestellt.

Baustein 4 Nachhaltigkeit in Kultur, Wirtschaft & Gesellschaft

Die Lehrveranstaltungen haben i.d.R. einen interdisziplinären Ansatz, können aber auch einen der Bereiche Kultur, Wirtschaft oder Gesellschaft sowohl anwendungsbezogen als auch theoretisch fokussieren.

Kern des Begleitstudiums ist eine **Fallstudie im Vertiefungsbereich**. In diesem **Projektseminar** betreiben Studierende selbst Nachhaltigkeitsforschung mit praktischem Bezug. Ergänzt wird die Fallstudie durch eine mündliche Prüfung mit zwei Themen aus Modul 2 Wahlbereich und Modul 3 Vertiefung.

Zusammensetzung der Modulnote

Die Gesamtnote des Begleitstudiums errechnet sich als ein mit Leistungspunkten gewichteter Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.

Wahlmodul

- Referat 1 (3 LP)
- Referat 2 (3 LP)
- mündliche Prüfung (4 LP)

Vertiefungsmodul

- individuelle Hausarbeit (6 LP)
- mündliche Prüfung (4 LP)

Anmerkungen

Das Begleitstudium Nachhaltige Entwicklung am KIT basiert auf der Überzeugung, dass ein langfristig soziales und ökologisch verträgliches Zusammenleben in der globalen Welt nur möglich ist, wenn Wissen über notwendige Veränderungen in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft erworben und angewandt wird.

Das fachübergreifende und transdisziplinäre Studienangebot des Begleitstudiums ermöglicht vielfältige Zugänge zu Transformationswissen sowie Grundlagen und Anwendungsbereichen Nachhaltiger Entwicklung. Für das Begleitstudium werden laut Satzung § 16 ein Zeugnis und ein Zertifikat durch das ZAK ausgestellt. Die erbrachten Leistungen werden außerdem im Transcript of Records des Fachstudiums sowie auf Antrag im Zeugnis ausgewiesen. Sie können außerdem zusätzlich in den Überfachlichen Qualifikationen anerkannt werden (siehe Wahlinformationen). Dies muss über das jeweilige Fachstudium geregelt werden.

Im Vordergrund stehen erfahrungs- und anwendungsorientiertes Wissen und Kompetenzen, aber auch Theorien und Methoden werden erlernt. Ziel ist es, das eigene Handeln als Studierende, Forschende und spätere Entscheidungstragende ebenso wie als Individuum und Teil der Gesellschaft unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit vertreten zu können.

Nachhaltigkeit wird als Leitbild verstanden, an dem sich wirtschaftliches, wissenschaftliches, gesellschaftliches und individuelles Handeln orientieren soll. Danach ist die langfristige und sozial gerechte Nutzung von natürlichen Ressourcen und der stofflichen Umwelt für eine positive Entwicklung der globalen Gesellschaft nur mittels integrativer Konzepte anzugehen. Deshalb spielt die „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ im Sinne des Programms der Vereinten Nationen eine ebenso zentrale Rolle wie das Ziel „Kulturen der Nachhaltigkeit“ zu fördern. Hierzu wird ein praxis-zentriertes und forschungsbezogenes Lernen von Nachhaltigkeit ermöglicht und der am ZAK etablierte weite Kulturbegriff verwendet, der Kultur als habituelles Verhalten, Lebensstil und veränderlichen Kontext für soziale Handlungen versteht.

Das Begleitstudium vermittelt Grundlagen des Projektmanagements, schult Teamfähigkeit, Präsentationskompetenzen sowie Selbstreflexion. Es schafft komplementär zum Fachstudium am KIT ein grundlegendes Verständnis von Nachhaltigkeit, das für alle Berufsfelder von Bedeutung ist. Integrative Konzepte und Methoden sind dabei essenziell: Um natürliche Ressourcen langfristig zu nutzen und die globale Zukunft sozial gerecht zu gestalten, müssen nicht nur verschiedene Disziplinen, sondern auch Bürgerinnen und Bürger, Praktiker und Institutionen zusammenarbeiten.

Arbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand setzt sich aus der Stundenanzahl der einzelnen Module zusammen:

- Grundlagenmodul ca. 180 h
- Wahlmodul ca. 150 h
- Vertiefungsmodul ca. 180 h

Summe: ca. 510 h

Lehr- und Lernformen

- Vorlesungen
- Seminare
- Workshops

Literatur

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell festgelegt.

M

9.3 Modul: Orientierungsprüfung Geoökologie [M-BGU-100861]

Einrichtung: Universität gesamt

Bestandteil von: Orientierungsprüfung

Leistungspunkte
0

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Semester

Dauer
1 Semester

Sprache
Deutsch

Level
3

Version
4

| Pflichtbestandteile | | | |
|---------------------|--------------------------------------|------|-----------------------------|
| T-MATH-103359 | Mathematik I | 4 LP | Grensing, Link |
| T-MATH-103358 | Übungen zu Mathematik I | 2 LP | Grensing, Link |
| T-BGU-101487 | Übungsblätter Klimatologie | 1 LP | Hogewind |
| T-BGU-107489 | Klimatologische Messverfahren | 2 LP | Hogewind |
| T-BGU-107488 | Klimatologie | 4 LP | Hogewind |
| T-BGU-107480 | Sampling und Experimentelles Design | 3 LP | Wittmann |
| T-BGU-107479 | Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen | 3 LP | Lewerentz, Schmidlein, Senn |

Modellierte Fristen

Dieses Modul muss bis zum Ende des **3. Semesters** bestanden werden.

Voraussetzungen

Keine

M

9.4 Modul: Modul Bachelorarbeit (B) [M-BGU-101530]

Verantwortung: Prof. Dr. Sebastian Schmidlein
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: Bachelorarbeit

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------------|------------|---------|-------|---------|
| 12 | Zehntelnoten | Jedes Semester | 1 Semester | Deutsch | 5 | 1 |

| Pflichtbestandteile | | | |
|---------------------|----------------|-------|------------|
| T-BGU-102928 | Bachelorarbeit | 12 LP | Schmidlein |

Erfolgskontrolle(n)

Teilleistung T-BGU-102928 nach § 14 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 Einzelheiten zu der einzelnen Erfolgskontrolle siehe bei der jeweiligen Teilleistung.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Zulassung zum Modul Bachelorarbeit ist, dass die/der Studierende Modulprüfungen im Umfang von 100 LP erfolgreich abgelegt hat, darunter die Module der Allgemeinen mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen (M-MATH-101734, M-MATH-101735, M-PHYS-100283, M-CHEMBIO-102006, M-CHEMBIO-101728, M-CHEMBIO-100286, M-CHEMBIO-101602) sowie das Modul Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 1 (M-BGU-101517). Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der/des Studierenden.

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

- In den folgenden Bereichen müssen in Summe mindestens 50 Leistungspunkte erbracht worden sein:
 - Berufspraktikum
 - Fachbezogene Ergänzung
 - Fachspezifische Grundlagen
 - Methodische Grundlagen
- Der Bereich **Allgemeine mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen** muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
- Das Modul **M-BGU-101517 - Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 1** muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Qualifikationsziele

Die Studierenden

- sind mit der guten wissenschaftlichen Praxis vertraut.
- sind mit den Prinzipien naturwissenschaftlicher Arbeitsweisen vertraut
- kennen Mittel und Wege, um ihr Wissen und Verständnis selbständig zu vertiefen
- können ihr Wissen und ihr Verständnis auf ihre Tätigkeit anwenden
- können die für die Bachelorarbeit relevante (ggf. internationale) Primärliteratur finden, lesen, verstehen und kritisch bewerten
- können aus gegebener Problemlage wissenschaftliche Fragestellungen ableiten
- können Methoden vergleichen und die für die Beantwortung einer Fragestellung geeignetsten auswählen
- denken selbständig und kritisch und entwickeln eigene Problemlösungen
- berücksichtigen bei der Erarbeitung von Problemlösungen auch ethische Gesichtspunkte
- können ihre Arbeit nach Regeln wissenschaftlichen Schreibens kommunizieren

Inhalt

Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, ein Problem aus ihrem Studienfach selbstständig und in begrenzter Zeit nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die maximale Bearbeitungsdauer beträgt sechs Monate.

Zusammensetzung der Modulnote

Die Modulnote ist die Note der Bachelorarbeit.

Anmerkungen

Die Aufgabenstellung soll so gestellt sein, dass diese in drei Monaten zu bearbeiten ist.

Die Note des Moduls Bachelorarbeit wird mit dem doppelten Gewicht der Noten der übrigen Fächer berücksichtigt.

Arbeitsaufwand

Gesamtaufwand: 360 h

Empfehlungen

Es wird empfohlen, die Auswahl der Prüfer mit der Fachstudienberatung abzusprechen.

M

9.5 Modul: Ergänzungsmodul 1 (E1) [M-BGU-101526]

Verantwortung: Dr. rer. nat. Florian Hogewind
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [Fachbezogene Ergänzung](#)

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------------|------------|---------|-------|---------|
| 6 | Zehntelnoten | Jedes Semester | 2 Semester | Deutsch | 3 | 4 |

| Ergänzungsmodul 1 (Wahl: mind. 6 LP) | | | |
|--------------------------------------|---|------|-----------------------------|
| T-BGU-103279 | Allgemeine Humangeographie | 3 LP | Mager |
| T-BGU-100089 | Altlasten - Untersuchung, Bewertung und Sanierung | 3 LP | Bieberstein |
| T-BGU-109131 | Angewandte Regionale Geographie - Seminar | 3 LP | Kramer |
| T-BGU-109132 | Angewandte Regionale Geographie - Exkursion | 6 LP | Kramer |
| T-BGU-101590 | Bevölkerungs- und Stadtgeographie | 3 LP | Kramer |
| T-BGU-101578 | Bodenkundliche Laborübung | 3 LP | Velescu, Wilcke |
| T-BGU-101834 | Bodenmineralogische Laborübung | 3 LP | Eiche |
| T-CHEMBIO-107515 | Botanik der Nutzpflanzen und zelluläre Grundlagen der Entwicklung | 7 LP | Nick |
| T-BGU-109326 | Deponietechnik | 3 LP | Egloffstein |
| T-BGU-109346 | Einführung in die Regionalwissenschaft | 3 LP | Janoschka |
| T-CIWVT-106835 | Environmental Biotechnology | 4 LP | Tiehm |
| T-BGU-110980 | Exkursion Mainz | 1 LP | Hogewind |
| T-BGU-109901 | Feldbodenkunde | 3 LP | Köhli, Wilcke |
| T-BGU-108342 | Geländeübung Bodenkunde | 2 LP | Wilcke |
| T-CHEMBIO-100543 | Großexkursion Giglio | 7 LP | Bentrop |
| T-CHEMBIO-100541 | Großexkursion Helgoland | 7 LP | Lamparter |
| T-CHEMBIO-111699 | Großexkursion Lebensraum Alpen | 7 LP | Riemann |
| T-CHEMBIO-100544 | Integrierte Analyse von Ökosystemen - Giglio | 3 LP | Bentrop |
| T-CHEMBIO-100542 | Integrierte Analyse von Ökosystemen - Helgoland | 3 LP | Lamparter |
| T-CHEMBIO-111696 | Integrierte Analyse von Ökosystemen - Lebensraum Alpen | 3 LP | Riemann |
| T-BGU-103330 | Kartierpraktikum | 6 LP | Neff |
| T-BGU-103220 | Kartographie | 3 LP | Kramer |
| T-BGU-103576 | Landschaftszonen | 3 LP | Hogewind |
| T-BGU-108744 | Landschaftszonen Vorlesung | 3 LP | Hogewind |
| T-CHEMBIO-100221 | Nutzpflanzen und Anatomie der Pflanzen | 4 LP | Nick |
| T-BGU-109899 | Ökologie in der Planungspraxis | 2 LP | Jehn, Schmidlein |
| T-CHEMBIO-107514 | Organisation der Tiere | 8 LP | Bentrop |
| T-CHEMBIO-107746 | Protokoll Organisation der Tiere | 0 LP | Erhardt, Weclawski |
| T-BGU-101591 | Raumplanung - Grundlagen, Recht und Praxis | 3 LP | Hager, Matoga, Ross |
| T-BGU-103280 | Regionale Exkursion | 2 LP | Mager |
| T-BGU-101788 | Siedlungswasserwirtschaft | 4 LP | Fuchs |
| T-BGU-101828 | Umweltanalytik | 6 LP | Eiche |
| T-BGU-103401 | Umweltphysik / Energie | 2 LP | Rodrigues Pereira da Franca |
| T-BGU-111102 | Umweltrecht | 3 LP | Smeddinck |
| T-BGU-108343 | Wirtschaft und Globalisierung | 3 LP | Mager |

Erfolgskontrolle(n)

In diesem Modul muss mindestens eine Erfolgskontrolle nach § 4 Abs. 2 der SPO 2015 Bachelor Geoökologie benotet sein.

Die gewählten Teilleistungen werden entsprechend des Angebots im Studiportal ohne Antrag akzeptiert. Weitere Teilleistungen über das bestehende Angebot hinaus müssen über einen Antrag auf Anerkennung als fachbezogene Ergänzung vom Prüfungsausschuss genehmigt werden. Die Entscheidung kann vom Prüfungsausschuss an eines seiner Mitglieder delegiert werden.

Einzelheiten zu den einzelnen Erfolgskontrollen siehe bei den jeweiligen Teilleistungen.

Voraussetzungen

in Abhängigkeit von den gewählten Veranstaltungen

Qualifikationsziele

Die Studierenden

- haben fachliche Kenntnisse und Fertigkeiten mit Bezug zur Geoökologie, welche die im sonstigen Studium der Geoökologie erworbenen Kompetenzen sinnvoll ergänzen.

Inhalt

Dieses Modul gibt den Studierenden die Möglichkeit zur fachbezogenen Ergänzung des Curriculums. Mögliche Ausgestaltungen sind z.B. zusätzliche Veranstaltungen aus den Fächern Allgemeine mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen, Methodische Grundlagen, Fachspezifische Grundlagen oder technologiebezogene Fächer aus dem Portfolio des KIT. Im Ergänzungsbereich können auch thematisch passende Leistungen angerechnet werden, die im Ausland bzw. im EUCOR-Verbund erbracht wurden.

Zusammensetzung der Modulnote

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

Anmerkungen

Keine

Arbeitsaufwand

Gesamtaufwand: 180 h

Empfehlungen

Es wird empfohlen, die Auswahl der Teilleistung(en) mit der Fachstudienberatung abzusprechen.

M

9.6 Modul: Ergänzungsmodul 2 (E2) [M-BGU-101527]

Verantwortung: Dr. rer. nat. Florian Hogewind
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: Fachbezogene Ergänzung

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------------|------------|---------|-------|---------|
| 6 | Zehntelnoten | Jedes Semester | 1 Semester | Deutsch | 3 | 4 |

| Ergänzungsmodul 2 (Wahl: mind. 6 LP) | | | |
|--------------------------------------|---|------|-----------------------------|
| T-BGU-103279 | Allgemeine Humangeographie | 3 LP | Mager |
| T-BGU-100089 | Altlasten - Untersuchung, Bewertung und Sanierung | 3 LP | Bieberstein |
| T-BGU-109131 | Angewandte Regionale Geographie - Seminar | 3 LP | Kramer |
| T-BGU-109132 | Angewandte Regionale Geographie - Exkursion | 6 LP | Kramer |
| T-BGU-101590 | Bevölkerungs- und Stadtgeographie | 3 LP | Kramer |
| T-BGU-101578 | Bodenkundliche Laborübung | 3 LP | Velescu, Wilcke |
| T-BGU-101834 | Bodenmineralogische Laborübung | 3 LP | Eiche |
| T-CHEMBIO-107515 | Botanik der Nutzpflanzen und zelluläre Grundlagen der Entwicklung | 7 LP | Nick |
| T-BGU-109326 | Deponietechnik | 3 LP | Egloffstein |
| T-BGU-109346 | Einführung in die Regionalwissenschaft | 3 LP | Janoschka |
| T-CIWVT-106835 | Environmental Biotechnology | 4 LP | Tiehm |
| T-BGU-110980 | Exkursion Mainz | 1 LP | Hogewind |
| T-BGU-109901 | Feldbodenkunde | 3 LP | Köhli, Wilcke |
| T-BGU-108342 | Geländeübung Bodenkunde | 2 LP | Wilcke |
| T-CHEMBIO-100543 | Großexkursion Giglio | 7 LP | Bentrop |
| T-CHEMBIO-100541 | Großexkursion Helgoland | 7 LP | Lamparter |
| T-CHEMBIO-111699 | Großexkursion Lebensraum Alpen | 7 LP | Riemann |
| T-CHEMBIO-100544 | Integrierte Analyse von Ökosystemen - Giglio | 3 LP | Bentrop |
| T-CHEMBIO-100542 | Integrierte Analyse von Ökosystemen - Helgoland | 3 LP | Lamparter |
| T-CHEMBIO-111696 | Integrierte Analyse von Ökosystemen - Lebensraum Alpen | 3 LP | Riemann |
| T-BGU-103330 | Kartierpraktikum | 6 LP | Neff |
| T-BGU-103220 | Kartographie | 3 LP | Kramer |
| T-BGU-103576 | Landschaftszonen | 3 LP | Hogewind |
| T-BGU-108744 | Landschaftszonen Vorlesung | 3 LP | Hogewind |
| T-CHEMBIO-100221 | Nutzpflanzen und Anatomie der Pflanzen | 4 LP | Nick |
| T-BGU-109899 | Ökologie in der Planungspraxis | 2 LP | Jehn, Schmidlein |
| T-CHEMBIO-107514 | Organisation der Tiere | 8 LP | Bentrop |
| T-CHEMBIO-107746 | Protokoll Organisation der Tiere | 0 LP | Erhardt, Weclawski |
| T-BGU-101591 | Raumplanung - Grundlagen, Recht und Praxis | 3 LP | Hager, Matoga, Ross |
| T-BGU-103280 | Regionale Exkursion | 2 LP | Mager |
| T-BGU-101788 | Siedlungswasserwirtschaft | 4 LP | Fuchs |
| T-BGU-101828 | Umweltanalytik | 6 LP | Eiche |
| T-BGU-103401 | Umweltphysik / Energie | 2 LP | Rodrigues Pereira da Franca |
| T-BGU-111102 | Umweltrecht | 3 LP | Smeddinck |
| T-BGU-108343 | Wirtschaft und Globalisierung | 3 LP | Mager |

Erfolgskontrolle(n)

In diesem Modul muss mindestens eine Erfolgskontrolle nach § 4 Abs. 2 der SPO 2015 Bachelor Geoökologie benotet sein.

Die gewählten Teilleistungen werden entsprechend des Angebots im Studiportal ohne Antrag akzeptiert. Weitere Teilleistungen über das bestehende Angebot hinaus müssen über einen Antrag auf Anerkennung als fachbezogene Ergänzung vom Prüfungsausschuss genehmigt werden. Die Entscheidung kann vom Prüfungsausschuss an eines seiner Mitglieder delegiert werden.

Einzelheiten zu den einzelnen Erfolgskontrollen siehe bei den jeweiligen Teilleistungen.

Voraussetzungen

in Abhängigkeit von den gewählten Veranstaltungen

Qualifikationsziele

Die Studierenden

- haben fachliche Kenntnisse und Fertigkeiten mit Bezug zur Geoökologie, welche die im sonstigen Studium der Geoökologie erworbenen Kompetenzen sinnvoll ergänzen.

Inhalt

Dieses Modul gibt den Studierenden die Möglichkeit zur fachbezogenen Ergänzung des Curriculums. Mögliche Ausgestaltungen sind z.B. zusätzliche Veranstaltungen aus den Fächern Allgemeine mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen, Methodische Grundlagen, Fachspezifische Grundlagen oder technologiebezogene Fächer aus dem Portfolio des KIT. Im Ergänzungsbereich können auch thematisch passende Leistungen angerechnet werden, die im Ausland bzw. im EUCOR-Verbund erbracht wurden.

Zusammensetzung der Modulnote

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

Anmerkungen

Keine

Arbeitsaufwand

Gesamtaufwand: 180 h

Empfehlungen

Es wird empfohlen, die Auswahl der Teilleistung(en) mit der Fachstudienberatung abzusprechen.

M

9.7 Modul: Klimatologie (F1) [M-BGU-100894]

Verantwortung: Dr. rer. nat. Florian Hogewind
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [Fachspezifische Grundlagen](#)

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------------------|------------|---------|-------|---------|
| 7 | Zehntelnoten | Jedes Sommersemester | 1 Semester | Deutsch | 2 | 2 |

| Pflichtbestandteile | | | |
|---------------------|---|------|----------|
| T-BGU-101487 | Übungsblätter Klimatologie | 1 LP | Hogewind |
| T-BGU-107488 | Klimatologie | 4 LP | Hogewind |
| T-BGU-107489 | Klimatologische Messverfahren | 2 LP | Hogewind |

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-BGU-107488 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 - Teilleistung T-BGU-101487 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 - Teilleistung T-BGU-107489 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
- Einzelheiten zu den einzelnen Erfolgskontrollen siehe bei den jeweiligen Teilleistungen.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Die Studierenden

- kennen die grundlegenden Begriffe, Konzepte und Theorien der Klimatologie
- kennen wichtige Prozesse und Muster in der Atmosphäre
- kennen grundlegende Zusammenhänge zwischen Atmosphäre und den anderen Komponenten der Ökosysteme
- kennen die grundlegenden Begriffe, Konzepte und Theorien in der Klimatologie
- kennen und verstehen grundlegende Methoden der Aufnahme und Analyse klimatologischer Daten
- kennen die Bedeutung zeitlicher und räumlicher Skalen für das Verständnis der Atmosphäre
- kennen Mittel und Wege, um ihr Wissen und Verständnis selbständig zu vertiefen
- kennen die Geoökologen offenstehenden Karrierewege und Berufsfelder mit klimatologischem Bezug
- können internationale Primärliteratur zur Klimatologie lesen und verstehen
- können ihre Arbeit sachgerecht und verständlich vortragen und verteidigen
- können sich in Gruppen selbständig arbeitsteilig organisieren und motivieren und Verantwortung in einem Team übernehmen

Inhalt

Dieses Modul vermittelt Studierenden grundlegende Kenntnisse der Klimatologie. Es besteht aus zwei Lehrangeboten folgenden Inhalts.

- Vorlesung und Übung "Klimatologie" vermitteln einen Überblick über den Aufbau der Atmosphäre und über die darin ablaufenden Prozesse von der lokalen bis zu globalen Maßstabsebene. Thematisiert werden u.a. Klimaschwankungen sowie Veränderungen in der Zusammensetzung der Erdatmosphäre mit ihren Ursachen, außerdem Ansätze der genetischen und effektiven Klimaklassifikationen, die Interpretation von Klimadiagrammen und die klimatologische Zeitreihenanalyse.
- Übung "Klimatologische Messverfahren": In diesem Lehrangebot werden praktische Arbeitsweisen der Klimatologie vermittelt. Dabei werden verschiedene messbare Eigenschaften des Klimasystems behandelt (Klimaelemente wie Strahlung, Temperatur, Niederschlag, Luftfeuchtigkeit und Wind etc.). Wichtige Messinstrumente werden ebenso vorgestellt wie die physikalischen Prinzipien, die der Messung zugrunde liegen. Zeitliche Verläufe wichtiger Klimaelementen werden im Gelände gemessen und besprochen.

Zusammensetzung der Modulnote

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

Anmerkungen

Keine

Arbeitsaufwand

1. Präsenzzeit in Vorlesung, Übung und Praktikum: 60 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 76,5 h
3. Klausurvorbereitung und Präsenz in selbiger: 21 h
4. Bearbeitung der Übungsblätter: 30 h
5. Erstellung der schriftlichen Ausarbeitung Klimatologische Messverfahren: 22,5 h

Empfehlungen

Keine

M

9.8 Modul: Mensch und Umwelt (F10) [M-BGU-100995]

Verantwortung: Prof. Dr. Caroline Kramer
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [Fachspezifische Grundlagen](#)

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------|------------|---------|-------|---------|
| 6 | Zehntelnoten | Jährlich | 2 Semester | Deutsch | 1 | 1 |

| Pflichtbestandteile | | | |
|---|--|------|---------------------|
| T-BGU-101592 | Naturschutz | 3 LP | Egger, Schmidtlein |
| Mensch und Umwelt (Wahl: 1 Bestandteil) | | | |
| T-BGU-101590 | Bevölkerungs- und Stadtgeographie | 3 LP | Kramer |
| T-BGU-101591 | Raumplanung - Grundlagen, Recht und Praxis | 3 LP | Hager, Matoga, Ross |

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-BGU-101590 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 - Teilleistung T-BGU-101591 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 - Teilleistung T-BGU-101592 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
- Einzelheiten zu den einzelnen Erfolgskontrollen siehe bei den jeweiligen Teilleistungen.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Die Studierenden

- kennen die grundlegenden Begriffe, Konzepte, Paradigmen und Theorien des Naturschutzes
- kennen und verstehen die wichtigsten Instrumente der Naturschutzplanung
- kennen wichtige Problemstellungen und -lösungen in der Schutzgebietsplanung, in der Planung von Schutzgebietssystemen und im Biotopmanagement
- kennen wichtige Ansätze des Biotopmonitoring und der Erfolgskontrolle im Biotop- und Schutzgebietsmanagement
- kennen die Geoökologen offenstehenden Karrierewege und Berufsfelder im Bereich des Naturschutzes
- kennen Mittel und Wege, um ihr Wissen und Verständnis selbständig zu vertiefen
- können internationale Primärliteratur zum Naturschutz lesen und verstehen

Option Teilleistung T-BGU-101590:

Die Studierenden

- kennen die grundlegenden Begriffe, Konzepte und Theorien in der Stadt- und Bevölkerungsgeographie
- können aktuelle Fragestellungen der Stadt- und Bevölkerungsgeographie und deren Umweltrelevanz identifizieren
- können internationale Primärliteratur zur Stadt- und Bevölkerungsgeographie lesen und verstehen
- können ihre Arbeit sachgerecht und verständlich unter Verwendung der Fachterminologie vortragen und verteidigen
- können ihre Arbeit nach Regeln wissenschaftlichen Schreibens kommunizieren

Option Teilleistung T-BGU-101591:

Die Studierenden

- kennen System und Praxis der räumlichen Planung in Deutschland
- verstehen die Bedeutung der Raumplanung innerhalb des politisch-administrativen Systems in einer dynamischen Region
- wissen, wie ein Regionalplan bzw. Bauleitplan entsteht, welche Regelungen er trifft und auf welche Weise seine Festlegungen in der Praxis umgesetzt werden
- kennen die Geoökologen offenstehenden Karrierewege und Berufsfelder mit Bezug zur räumlichen Planung und Praxis
- verstehen den Prozess der Konsensbildung im Spannungsverhältnis zwischen bürgerschaftlicher Beteiligung, kommunaler Selbstverwaltung und staatlichem Steuerungsanspruch (auf unterschiedlichen Ebenen)
- können ihr Wissen für das Management von Vorhaben mit Umweltauswirkungen nutzbar machen
- können ihr Wissen für die Lösung fachlich-planerischer Aufgaben einsetzen

Inhalt

Dieses Modul vermittelt Kenntnisse und Fähigkeiten zum Naturschutz, zur räumlichen Planung oder (alternativ) zu den Grundlagen der Bevölkerungs- und Stadtgeographie. Es besteht aus Lehrangeboten folgenden Inhalts.

- Vorlesung und Übung "Naturschutz" vermitteln grundlegende Kenntnisse zum Themenfeld Naturschutz und Ökosystemmanagement. Es geht dabei um naturschutzfachliche Bewertungskriterien und Bewertungsinstrumente sowie (ausgehend von ökologischer Theorie, von rechtlichen Rahmenbedingungen und von den Wirkungen des Umweltwandels) um die Planung von Schutzgebieten, Schutzgebietssystemen, Vernetzungselementen oder Trittsteinen. Wichtige Aspekte sind Möglichkeiten der Erfolgskontrolle sowie Konflikte mit konkurrierenden Landnutzungen. Weitere Themen sind die Möglichkeiten, die sich außerhalb von Schutzgebieten für das Erreichen von Naturschutzziele bieten und die Planung und Umsetzung konkreter Biotopmanagementmaßnahmen. Dabei werden die Managementoptionen (inkl. Monitoring) für wichtige Lebensraumtypen diskutiert und durch Beispiele illustriert. Die Veranstaltung schließt eine Übung ein, in der ein naturschutzfachliches Gutachten angefertigt und vorgestellt wird.
- Vorlesung "Bevölkerungs- und Stadtgeographie" soll Studierenden die zentralen Entwicklungslinien, theoretischen Ansätze und aktuellen Forschungsfelder der Stadt- und Bevölkerungsgeographie vermitteln. Es werden wichtige Prozesse der Stadtentwicklung (Entstehungsphasen, Prozesse der Verstädterung, Suburbanisierung usw.) behandelt. Das Modul vermittelt einen Überblick über die aktuellen Entwicklungen von Städten und der Bevölkerung in den Ländern des globalen Nordens und Südens.
- Vorlesung "Raumplanung - Grundlagen und Praxis" stellt die Planungstheorie, das Planungssystem und die Planungspraxis in Deutschland vor. Es thematisiert die Regionalplanung in Aktion am Beispiel der Region Mittlerer Oberrhein, Steuerungswirkung von Planung im Dialog mit Bürgern und Öffentlichkeit, grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit den französischen Nachbarn.

Zusammensetzung der Modulnote

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung, die entweder in der Teilleistung T-BGU-101590 oder in der Teilleistung T-BGU-101591 erbracht wird.

Anmerkungen

Die Teilnahme am Teilleistung Naturschutz T-BGU-101592 ist Pflicht. Die schriftliche Prüfungsleistung wird entweder in der Teilleistung Bevölkerungs- und Stadtgeographie T-BGU-101590 oder in der Teilleistung Raumplanung - Grundlagen, Recht und Praxis T-BGU-101591 erbracht.

Arbeitsaufwand

1. Präsenzzeit in Vorlesungen: 60 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 72 h
3. Schriftliche Erfolgskontrolle Naturschutz und Präsenz: 24 h
4. Wahl zwischen Bevölkerungs- und Stadtgeographie oder Raumplanung - Grundlagen, Recht und Praxis
 - a) Klausurvorbereitung Bevölkerungs- und Stadtgeographie und Präsenz: 24 h
 - b) Klausurvorbereitung Raumplanung - Grundlagen, Recht und Praxis und Präsenz: 24 h

Empfehlungen

Keine

M

9.9 Modul: Geomorphologie und Bodenkunde (F2) [M-BGU-100946]

Verantwortung: Prof. Dr. Wolfgang Wilcke
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [Fachspezifische Grundlagen](#)

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------------|------------|---------|-------|---------|
| 9 | Zehntelnoten | Jedes Semester | 2 Semester | Deutsch | 2 | 2 |

| Pflichtbestandteile | | | |
|---------------------|---|------|--------|
| T-BGU-107486 | Bodenkundliche Geländeübung | 1 LP | Wilcke |
| T-BGU-107487 | Geomorphologie und Bodenkunde | 8 LP | Wilcke |

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-BGU-107487 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 - Teilleistung T-BGU-107486 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
- Einzelheiten zu den einzelnen Erfolgskontrollen siehe bei den jeweiligen Teilleistungen.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Die Studierenden

- kennen die grundlegenden Begriffe, Konzepte und Theorien von Geomorphologie und Bodenkunde
- kennen wichtige geomorphologische und bodenkundliche Prozesse und räumliche Muster
- können typische Geländeformen prozessorientiert interpretieren
- kennen die Bestandteile und den Aufbau von Böden
- kennen die wichtigsten physikalischen und chemischen Bodeneigenschaften
- kennen die wichtigsten Primär- und Sekundärminerale sowie ihre Genese und Funktion in Böden
- kennen grundlegende Zusammenhänge zwischen Relief, Boden und anderen Komponenten der Ökosysteme
- kennen die Bedeutung zeitlicher und räumlicher Skalen für das Verständnis von Böden und Relief
- können Böden nach verschiedenen Klassifikationssystemen einordnen
- haben vertiefte Kenntnis von bodenbildenden Prozessen und können Böden im Hinblick auf ihre Funktionen beurteilen
- können Landschaftselemente und Böden im Feld interpretieren
- kennen die Geoökologen offenstehenden Karrierewege und Berufsfelder mit bodenkundlichem und geomorphologischem Bezug
- können internationale Primärliteratur zur Bodenkunde und Geomorphologie lesen und verstehen

Inhalt

Das Modul vermittelt Grundlagen der Bodenkunde und Geomorphologie. Es besteht aus drei Lehrangeboten folgenden Inhalts:

- Vorlesung und Übung "Geomorphologie und Bodenkunde": behandeln die wichtigsten exogenen Prozesse (Verwitterung, Karst, gravitative Massenbewegungen, glaziale und periglaziale Dynamik, äolische, fluviale und litorale Dynamik, Rumpfflächen und Schichtstufen). Böden werden als Drei-Phasen-System eingeführt und die einzelnen Phasen (fest, flüssig, gasförmig) besprochen. Gegenstand der Teilleistung sind außerdem die bodenbildenden Faktoren und Prozesse sowie der daraus resultierende Horizontaufbau von Böden. Es werden wichtige physikalische Bodeneigenschaften behandelt (Farbe, Textur, Struktur, mechanische Stabilität, Wasserspeicherung und -transport, Wärmehaushalt). Daneben werden wichtige physiko-chemische Bodeneigenschaften behandelt (Humuseigenschaften, Bodenazidität, Redoxpotential, Kationenaustausch), sowie ökologische Bodenfunktionen. In der Teilleistung wird ein Einstieg in den Mineralbestand von Böden vermittelt. Die wichtigsten Mineralbildungen in Böden werden erlernt; neben den Silikaten werden Oxide und Sulfide besprochen. Es werden die Mineralstabilität in Abhängigkeit von pH-Wert und Redoxpotential und die Wechselwirkungen zwischen Mineralbestand und Mikroorganismen in Böden behandelt.
- Vorlesung "Böden Europas" stellt die deutsche Bodenklassifikation vor und nutzt sie zur Strukturierung. Es werden die World Reference Base of Soil Resources und die US Keys to Soil Taxonomy vorgestellt. Es werden die wichtigsten diagnostischen Eigenschaften von Böden besprochen (Ober- und Unterbodenhorizonte, spezifische Merkmale). Die Teilleistung stellt alle Bodentypen der Bodenkundlichen Kartieranleitung im Kontext der pedogenetischen Systematik vor und behandelt die merkmalsprägenden Prozesse und die aus diesen Prozessen resultierenden ökologischen Bodeneigenschaften.
- Geländeübung "Bodenkundliche Geländeübung" besteht aus einer eintägigen Geländeübung in der Umgebung von Karlsruhe (Ungeheuerklamm), in der wichtige lokale Landschaftselemente und Böden eingeführt werden. Im Gelände werden die Interpretation von geomorphologischen Formen, das Anlegen einer Catena mittels Pürckhauer-Bohrer, die Ansprache von Bodenprofilen nach der Bodenkundlichen Kartieranleitung und die Entnahme von gestörten und ungestörten Bodenproben geübt.

Zusammensetzung der Modulnote

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

Anmerkungen

Keine

Arbeitsaufwand

1. Präsenzzeit in Vorlesungen und Übungen: 82,5 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 142,5 h
3. Klausurvorbereitung und Präsenz in selbiger: 30 h
4. Aufnahme eines Bodenprofils in der Bodenkundlichen Geländeübung: 15 h

Empfehlungen

Es wird empfohlen, zuerst die Lehrveranstaltung Geomorphologie und Bodenkunde zu besuchen.

M

9.10 Modul: Biogeographie und Vegetationskunde (F3) [M-BGU-100959]

Verantwortung: Prof. Dr. Sebastian Schmidlein
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [Fachspezifische Grundlagen](#)

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------------------|------------|---------|-------|---------|
| 8 | Zehntelnoten | Jedes Sommersemester | 2 Semester | Deutsch | 2 | 3 |

| Pflichtbestandteile | | | |
|---------------------|---|------|------------|
| T-BGU-108340 | Biogeographie | 3 LP | Schmidlein |
| T-BGU-109123 | Vegetationskunde | 3 LP | Schmidlein |
| T-BGU-107485 | Vegetationskundliche Geländeübung | 2 LP | Schmidlein |

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-BGU-108340 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 - Teilleistung T-BGU-109123 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 - Teilleistung T-BGU-107485 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
- Einzelheiten zu den einzelnen Erfolgskontrollen siehe bei den jeweiligen Teilleistungen.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Die Studierenden

- kennen die grundlegenden Begriffe, Konzepte und Theorien der Biogeographie und der Vegetationskunde
- kennen wichtige Prozesse und Muster in der Biosphäre
- kennen grundlegende Zusammenhänge zwischen der Pflanzendecke sowie Tierwelt und den anderen Komponenten der Ökosysteme
- kennen die Bedeutung zeitlicher und räumlicher Skalen für das Verständnis der Ökosysteme
- kennen grundlegende Methoden der Aufnahme und Analyse vegetationsökologischer Daten
- können sich in Gruppen selbständig arbeitsteilig organisieren und motivieren und Verantwortung in einem Team übernehmen

Inhalt

Das Modul vermittelt grundlegende Kenntnisse in Biogeographie und Vegetationskunde und führt in die wichtigsten Begriffe, Konzepte und Theorien dieser Fächer ein. Es besteht aus drei Lehrangeboten folgenden Inhalts:

- Vorlesung "Biogeographie" vermittelt einen Überblick über wichtige biogeographische Prozesse wie Artbildung, Einnischung, Ausbreitung und Aussterben. Weitere Inhalte sind resultierende biogeographische Muster, z.B. in der Verteilung von Sippen, Artmerkmalen und Biodiversität. Daneben werden erste Einblicke in grundlegende ökologische Theorien vermittelt. Auch wichtige Methoden der Biogeographie werden angesprochen.
- Vorlesung "Vegetationskunde" vermittelt, aufbauend auf den Inhalten aus der "Biogeographie"-Vorlesung, Kenntnisse zu den wichtigsten Steuergrößen in der Vegetation einschließlich menschlicher Einflüsse. Weitere Inhalte sind Prozesse wie die Bildung von Pflanzengesellschaften und Sukzession sowie die Wirkung von Störungen oder Klimaänderungen. Es werden Vegetationsmuster auf verschiedenen räumlichen Skalen sowie Herangehensweisen für ihre Beschreibung und Analyse bzw. Modellierung thematisiert.
- Geländeübung "Vegetationskundliche Geländeübung" vermittelt grundlegende Kenntnisse in der Vegetationsaufnahme. Dabei wird die zielgerichtete, stichprobenbasierte Erhebung von Vegetationsmerkmalen wie Artmächtigkeiten und Schichtung geübt. Die Veranstaltung besteht aus zwei Geländetagen.

Zusammensetzung der Modulnote

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

Anmerkungen

Keine

Arbeitsaufwand

1. Präsenzzeit in Vorlesungen und Übung: 75 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 105 h
3. Klausurvorbereitung Biogeographie und Präsenz in selbigen: 15 h
4. Klausurvorbereitung Vegetationskunde und Präsenz in selbigen: 15 h
5. Auswertung und Bericht Vegetationskundliche Geländeübung: 30 h

Empfehlungen

Es wird empfohlen zuerst die Lehrveranstaltung Biogeographie zu besuchen.

M

9.11 Modul: Ökosysteme (F4) [M-BGU-100986]

- Verantwortung:** Prof. Dr. Nadine Rühr
Prof. Dr. Sebastian Schmidlein
Prof. Dr. Wolfgang Wilcke
- Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
- Bestandteil von:** [Fachspezifische Grundlagen](#)

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------|------------|---------|-------|---------|
| 5 | Zehntelnoten | Jährlich | 1 Semester | Deutsch | 3 | 1 |

| Pflichtbestandteile | | | |
|---------------------|------------------------------|------|--------------------------|
| T-BGU-101567 | Ökosysteme | 3 LP | Rühr, Schmidlein, Wilcke |
| T-BGU-101566 | Datenanalyse | 2 LP | Schmidlein |

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-BGU-101567 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 - Teilleistung T-BGU-101566 mit einer Prüfungsleistung anderer Art nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
- Einzelheiten zu den einzelnen Erfolgskontrollen siehe bei den jeweiligen Teilleistungen.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Die Studierenden

- sind mit der guten wissenschaftlichen Praxis vertraut
- kennen die grundlegenden Begriffe, Konzepte und Theorien der Ökosystemforschung
- verstehen die grundlegenden Wirkungszusammenhänge in Ökosystemen
- kennen und verstehen die Grundlagen der Regulation von Stoffen und Energie in Ökosystemen
- kennen und verstehen die Rolle der Organismen in Ökosystemen
- kennen und verstehen die Rolle des Menschen in naturnahen und genutzten Ökosystemen
- kennen die Bedeutung zeitlicher und räumlicher Skalen für das Verständnis von Ökosystemen
- kennen und verstehen grundlegende Methoden der multivariaten Analyse von Standort- und Vegetationsdaten
- können internationale Primärliteratur zur Ökosystemforschung lesen und verstehen
- verstehen die Diskrepanz zwischen der Verwendung der Begriffe "Ökologie" oder "ökologisch" innerhalb und außerhalb der Naturwissenschaften
- können die erlernten Methoden vergleichen und die für die Beantwortung einer Fragestellung geeignetsten auswählen
- können ihre Arbeit sachgerecht und verständlich vortragen und verteidigen
- können ihre Arbeit nach Regeln wissenschaftlichen Schreibens kommunizieren

Inhalt

Dieses Modul führt viele der fachspezifischen Grundlagen der Geoökologie zusammen und vermittelt ein Gesamtbild der in Ökosystemen ablaufenden Prozesse. Es besteht aus zwei Lehrangeboten folgenden Inhalts:

- Vorlesung "Ökosysteme" vermittelt grundlegende Kenntnisse zur Ökosystemforschung. Dies schließt eine Einführung in Begriffe, Konzepte und Theorien ein sowie einen Überblick über die wichtigsten Speicher und Flüsse von Stoffen und Energie. Es gibt Einblicke in den Aufbau und Abbau organischer Substanz, die Wege von Kohlenstoff, Stickstoff, Wasser und weiteren Stoffen durch die Ökosysteme sowie die Funktion trophischer Systeme. Weitere Inhalte sind die Wirkungen von Biozönosen und Biodiversität auf Ökosystemfunktionen, Populations- und Metapopulationsdynamiken sowie Grundlagen der Landschaftsökologie.
- Übung "Datenanalyse" vermittelt die integrierte Auswertung geoökologischer Daten, wie sie in den Lehrveranstaltungen Klimatologische Messverfahren, Bodenkundliche Geländeübung und Vegetationskundliche Geländeübung gesammelt werden. Zudem werden Fragen zur Verwaltung, Speicherung und Verfügbarmachung von Daten thematisiert.

Zusammensetzung der Modulnote

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

Anmerkungen

Keine

Arbeitsaufwand

1. Präsenzzeit in Vorlesung und Übung: 45 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 67,5 h
3. Klausurvorbereitung in Ökosysteme und Präsenz in selbiger: 15 h
4. Prüfungsleistung anderer Art in Datenanalyse: 22,5 h

Empfehlungen

Die Inhalte der Module F1, F2 und F3 werden benötigt.

M

9.12 Modul: Geologie (F5) [M-BGU-101547]

- Verantwortung:** apl. Prof. Dr. Kirsten Drüppel
Prof. Dr. Armin Zeh
- Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
- Bestandteil von:** **Fachspezifische Grundlagen**

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------|------------|---------|-------|---------|
| 8 | Zehntelnoten | Jährlich | 2 Semester | Deutsch | 3 | 2 |

| Pflichtbestandteile | | | |
|---------------------|---|------|---------|
| T-BGU-101008 | Endogene Dynamik | 4 LP | Zeh |
| T-BGU-101009 | Erkennen und Bestimmen von Mineralen und Gesteinen | 3 LP | Drüppel |
| T-BGU-101019 | Geländeübungen und Exkursionen | 1 LP | Zeh |

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-BGU-101008 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 - Teilleistung T-BGU-101009 mit einer mündlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 - Teilleistung T-BGU-101019 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
- Einzelheiten zu den einzelnen Erfolgskontrollen siehe bei den jeweiligen Teilleistungen.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Die Studierenden

- besitzen ein Verständnis der grundlegenden Mechanismen und Prozesse zur Entstehung, Entwicklung und Dynamik der Erde
- erwerben Kenntnisse geologischer Prozesse in Zeit und Raum
- sind in der Lage, die wichtigsten Minerale und Gesteine im Labor und im Gelände zu erkennen, zu beschreiben und ihrem Bildungsbereich zuzuordnen
- können unbekannte Gesteine auf Basis ihrer Gefüge-Eigenschaften und ihrem Mineralbestand einer Gesteinsgruppe und somit einem geologischen Kontext zuordnen
- entwickeln eine Beobachtungsgabe im Gelände und können Gesteinsaufschlüsse aus unterschiedlichen erdgeschichtlichen Regionen beschreiben und interpretieren
- haben ein Verständnis für den kristallographischen Aufbau sowie die chemischen und physikalischen Eigenschaften von Mineralen
- erlernen durch Übungsblätter und Berichte eigenständiges Arbeiten
- erwerben durch die Übungen zur Mineral- und Gesteinsbestimmung in Kleingruppen Kommunikations- und Teamfähigkeit

Inhalt

Das Modul Geologie soll Studierenden grundlegende Kenntnisse in theoretischen und praktischen Ansätzen und Arbeitsweisen der Geologie und Mineralogie vermitteln.

Im Modul Geologie werden die Eigenschaften der wichtigsten gesteinsbildenden Minerale und Gesteinsgruppen wie Sedimente und Sedimentgesteine, Magmatite und Metamorphite behandelt. Das Modul vermittelt das Wissen der grundlegenden geologischen Prozesse. Darüber hinaus vermittelt das Modul einen Überblick über die Entstehung, Entwicklung und Dynamik der Erde mit den Schwerpunkten Aufbau der Erde, Entwicklung der Kontinente, Plattentektonik und Gesteinsdeformation. Das Modul vermittelt weiterhin die Grundlagen der geologischen Geländeaufnahme.

Zusammensetzung der Modulnote

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

Anmerkungen

Keine

Arbeitsaufwand

1. Präsenzzeit in Vorlesungen und Übungen: 90 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 99 h
3. Klausurvorbereitung Endogene Dynamik und Präsenz in selbiger: 21 h
4. Mündliche Prüfung Erkennen und Bestimmen von Mineralen und Gesteinen: 15 h
5. Erstellung eines Protokolls in Geologische Geländenübungen und Exkursionen: 15 h

Empfehlungen

Keine

M

9.13 Modul: Umweltchemie (F6) [M-BGU-101529]

Verantwortung: Prof. Dr. Wolfgang Wilcke
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [Fachspezifische Grundlagen](#)

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------|------------|---------|-------|---------|
| 9 | Zehntelnoten | Jährlich | 2 Semester | Deutsch | 4 | 1 |

| Pflichtbestandteile | | | |
|----------------------------|--|------|-----------------|
| T-BGU-103465 | Grundlagen der Geochemie für Geoökologen | 3 LP | Kolb |
| Labormethoden (Wahl: 6 LP) | | | |
| T-BGU-101828 | Umweltanalytik | 6 LP | Eiche |
| T-BGU-101578 | Bodenkundliche Laborübung | 3 LP | Velescu, Wilcke |
| T-BGU-101834 | Bodenmineralogische Laborübung | 3 LP | Eiche |

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-BGU-103465 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 - Teilleistung T-BGU-101828 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 - Teilleistung T-BGU-101578 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 - Teilleistung T-BGU-101834 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
- Einzelheiten zu den einzelnen Erfolgskontrollen siehe bei den jeweiligen Teilleistungen.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Die Studierenden

- sind mit der guten wissenschaftlichen Praxis vertraut.
- kennen grundlegende Begriffe, Konzepte und Theorien der hier behandelten Wissensgebiete
- verstehen die spezifischen Eigenschaften der chemischen Elemente hinsichtlich der Bildung von Mineralen und Gesteinen und kennen die Grundzüge der stabilen Isotopengeochemie.
- erlangen ein Grundverständnis der chemischen Prozesse der Gesteinsverwitterung
- kennen und verstehen grundlegende Methoden der Geochemie und Bodenanalytik einschließlich Verfahren der Probenahme und Probenaufbereitung
- sind fähig, die Qualität der erlernten Messdaten zu berechnen und kritisch zu bewerten und kennen die Möglichkeiten und Grenzen der Verfahren
- wissen, für welche Fragestellung welche der erlernten Analysemethoden angewendet wird
- können Böden im Feld morphologisch ansprechen und beproben (Kombination A)
- kennen die Funktionsweisen von Sonden für die Ermittlung hydrochemischer Parameter (pH-Wert, Sauerstoffgehalt, Leitfähigkeit) und sind in der Lage, diese Messungen im Gelände durchzuführen (Kombination B).
- kennen grundlegende Zusammenhänge zwischen den hier behandelten Systemen und den anderen Komponenten der Ökosysteme
- kennen die Bedeutung zeitlicher und räumlicher Skalen für das Verständnis der betrachteten Systeme
- kennen Mittel und Wege, um ihr Wissen und Verständnis selbständig zu vertiefen
- können die für Problemlösungen relevante Primärliteratur zu den hier betrachteten Wissensgebieten finden, lesen und verstehen
- kennen die Geoökologen offenstehenden Karrierewege und Berufsfelder mit Bezug zur Umweltchemie
- können sich in Gruppen selbständig arbeitsteilig organisieren und motivieren und Verantwortung in einem Team übernehmen

Inhalt

Das Modul vermittelt Kenntnisse zum Stoffbestand der Erde und Auswirkungen von Verwitterungsprozessen auf Pedosphäre, Hydrosphäre und Atmosphäre. Es werden einfache thermodynamische Gleichgewichtsberechnungen behandelt. Das Modul vermittelt grundlegende Kenntnisse über umweltchemische, bodenkundliche und bodenmineralogische Analysemethoden in Theorie und Praxis. Es besteht aus einer Einführung in die Geochemie, gefolgt entweder von einer Kombination A aus Bodenkundlicher und Bodenmineralogischer Laborübung oder aus einer Kombination B von Vorlesung und Übung zur Umweltanalytik. Die Inhalte der Lehrangebote im Einzelnen:

Teilleistung Vorlesung Grundlagen der Geochemie für Geoökologen: Dieses Lehrangebot soll den Studierenden die grundlegenden Kenntnisse und gängigsten Arbeitsweisen der Geochemie vermitteln. Dabei werden folgende Aspekte behandelt: Entstehung der Elemente, Eigenschaften chemischer Elemente, Grundzüge der Isotopengeochemie, Prozesse und Systeme in der Geochemie (Präzipitation, Lösung, Sorption, Redox, Thermodynamik, Kinetik, Diffusion), Verwitterung und deren Auswirkungen auf die Lithosphäre und Hydrosphäre.

Teilleistung Übung Bodenkundliche Laborübung: In diesem Lehrangebot werden grundlegende Methoden der bodenkundlichen Laboruntersuchungen gelehrt und bodenphysikalische Methoden (Textur, pF-WG-Beziehung, Wasserleitfähigkeit), bodenchemische Methoden (pH-Wert, Gesamtelementgehalte, Aufschlussverfahren, pflanzenverfügbare Nährelemente) sowie Kenntnisse zu Analysegeräten vermittelt (pH-Elektrode, Elementaranalysator, AAS, Photometer, Köhn-Apparatur, Permeameter, pF-Station). Die Übung findet mit realen Proben an den jeweiligen Geräten im Labor statt. Neben den praktischen Übungen werden auch theoretische Hintergründe vermittelt.

Teilleistung Übung Bodenmineralogische Laborübung: In diesem Lehrangebot wird der Umgang mit folgenden bodenmineralogischen Methoden erlernt: Röntgendiffraktometrie, Thermische Analyse und Kationenaustauschkapazität und Raster-Elektronenmikroskop. Hierbei wird der praktische Umgang mit den Geräten behandelt sowie der theoretische Hintergrund der jeweiligen Funktionsweisen und Konzepte der Instrumente. Alle Messungen werden an Proben genommen, die innerhalb der Übungen selbst genommen und aufbereitet werden. Die Studierenden erlernen die Auswertung der Analyseergebnisse und somit die Bestimmung der häufigsten Mineralphasen in Böden.

Teilleistung Vorlesung und Übung Umweltanalytik: Dieses Lehrangebot soll den Studierenden die grundlegenden theoretischen Kenntnisse wichtiger umweltchemischer Methoden und deren praktische Arbeitsweisen im Gelände und im Labor vermitteln. Ausgehend von einer Probenahme im Gelände werden folgende Analysemethoden behandelt: Potentiometrische Sondenmessungen, Photometrie, Atomabsorptionsspektrometrie, ICP-Massenspektrometrie bzw. -Emissionsspektrometrie, Ionenchromatographie, Kohlenstoff/Schwefel-Analyse und Röntgenfluoreszenzspektrometrie. Die Analysendaten werden unter Berücksichtigung von Richt- und Grenzwerten ausgewertet.

Zusammensetzung der Modulnote

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

Anmerkungen

Die Teilleistung Bodenkundliche Laborübung T-BGU-101578 in Kombination mit der Teilleistung Bodenmineralogische Laborübung T-BGU-101834 oder die Teilleistung Umweltanalytik T-BGU-101828 sind/ist Pflicht.

Arbeitsaufwand

Wahl mit Geochemie und Umweltanalytik:

- Präsenzzeit in Vorlesungen und Übungen: 75 h
- Vor-/Nachbereitung derselbigen: 135 h
- Klausurvorbereitung Geochemie und Präsenz in selbiger: 15 h
- Vorbereitung Kolloquium Umweltanalytik: 45 h

Wahl mit Geochemie und Bodenmineralogische Laborübung und Bodenkundliche Laborübung:

- Präsenzzeit in Vorlesungen und Übungen: 90 h
- Vor-/Nachbereitung derselbigen: 135 h
- Klausurvorbereitung Geochemie und Präsenz in selbiger: 15 h
- Vorbereitung mündliche Prüfung Bodenmineralogische Laborübung: 15 h
- Erstellung Protokoll Bodenkundliche Laborübung: 15 h

Empfehlungen

Kenntnisse zu Grundlagen aus Modul Anorganische Chemie Grundlagen M-CHEMBIO-102006 sind hilfreich.

M

9.14 Modul: Hydrologie (F7) [M-BGU-101089]

Verantwortung: Prof. Dr.-Ing. Erwin Zehe
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [Fachspezifische Grundlagen](#)

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------------------|------------|---------|-------|---------|
| 5 | Zehntelnoten | Jedes Wintersemester | 1 Semester | Deutsch | 3 | 1 |

| Pflichtbestandteile | | | |
|---------------------|----------------------------|------|------|
| T-BGU-101693 | Hydrologie | 5 LP | Zehe |

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-BGU-101693 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 Einzelheiten zu der einzelnen Erfolgskontrolle siehe bei der jeweiligen Teilleistung.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Die Studierenden sind mit den theoretischen und methodischen Grundlagen der Hydrologie vertraut. Sie verstehen die Zusammenhänge und Wechselwirkungen hydrologischer Prozesse mit umgebenden Medien und deren Zusammenwirken im Wasserkreislauf. Sie lernen Messprinzipien kennen, um hydrologische Zustandsgrößen und die Flüsse des Wassers in der Umwelt zu erfassen. Weiterhin erhalten sie Einblick in grundlegende Modellkonzepte der Einzugsgebietshydrologie, können hydrologische Methoden nachvollziehen und haben ein Verständnis der Unsicherheit der Ergebnisse.

Inhalt

- Prozesse des Wasserkreislaufs und Wasserbilanz
- Niederschlagsentwicklung (Wasserdampf in der Atmosphäre, Wolkenbildung, Arten von Niederschlagsereignissen, Niederschlagsmessung, Auswertung und Interpolation von Niederschlagsdaten)
- Abfluss und Abflussbildung (Idee des Einzugsgebiets, Abflussmessung, Abflussbildung in unterschiedlichen Naturräumen und Klimaten, Charakterisierung von Abflusszeitreihen)
- Morphometrische Eigenschaften von Einzugsgebieten
- Bodenhydrologie (Kräfte auf das Bodenwasser, PF-WG Kurve)
- Verdunstung, System Boden-Pflanze-Atmosphäre
- Hydrologische Zustandsgrößen
- Messprinzipien in der Hydrologie (mit Gelände-/Laborübung)
- Grundlegende Prozess- und Modellkonzepte
 - Direktabflussbildung: Hortonsche Infiltration, Abflussbeiwert, HBV Bodenspeicher, Koaxial-Diagramm
 - Abflusskonzentration: Lineare zeitinvariante Systeme, Linearspeicher
 - Basisabflussgeschehen

Zusammensetzung der Modulnote

Modulnote ist Note der schriftlichen Prüfung

Anmerkungen

Keine

Arbeitsaufwand

Präsenzzeit (1 SWS = 1 Std. x 15 Wo.):

- Vorlesung, Übung: 45 Std.

Selbststudium:

- Vor- und Nachbereitung Vorlesungen, Übungen: 45 Std.
- Prüfungsvorbereitung: 60 Std.

Summe: 150 Std.

Empfehlungen

Keine

M

9.15 Modul: Botanik (F8) [M-BGU-100987]

Verantwortung: Prof. Dr. Sebastian Schmidlein
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [Fachspezifische Grundlagen](#)

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------|------------|---------|-------|---------|
| 8 | Zehntelnoten | Jährlich | 2 Semester | Deutsch | 3 | 1 |

| Pflichtbestandteile | | | |
|---------------------|--|------|------------------|
| T-CHEMBIO-101863 | Ökologische Botanik für Geoökologen und Biologen | 3 LP | Focke |
| T-BGU-101568 | Botanische Bestimmungsübung | 5 LP | Damm, Schmidlein |

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-CHEMBIO-101863 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 - Teilleistung T-BGU-101568 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
- Einzelheiten zu den einzelnen Erfolgskontrollen siehe bei den jeweiligen Teilleistungen.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Die Studierenden

- kennen und verstehen die Grundlagen der ökologischen Botanik
- verstehen die Zusammenhänge zwischen dem Aufbau, den Wuchsbedingungen und den Funktionen von Pflanzen
- kennen die für die Pflanzenbestimmung mit wissenschaftlichen Floren notwendigen Begriffe
- können ihre Kenntnisse in der Pflanzenbestimmung anwenden
- kennen AI-basierte Pflanzenbestimmungswerkzeuge, ihr Potential und ihre Limitationen
- verfügen über einen Grundschatz floristischer Artenkenntnis
- kennen Mittel und Wege, um ihr floristisches Wissen selbständig zu vertiefen
- können ein dem Stand der Technik entsprechendes Herbarium anlegen
- können die für die Pflanzenbestimmung relevanten Informationen finden (z.B. auch in Herbarien und im Internet), verstehen und kritisch bewerten
- können sich in Gruppen selbständig arbeitsteilig organisieren und motivieren und übernehmen Verantwortung in einem Team

Inhalt

Das Modul vermittelt die grundlegenden Kenntnisse der ökologischen Botanik und der Bestimmung von Gefäßpflanzen. Es besteht aus zwei Lehrangeboten folgenden Inhalts:

- Vorlesung "Ökologische Botanik für Geoökologen und Biologen" vermittelt die grundlegenden Kenntnisse der ökologischen Botanik insbesondere der Ökophysiologie. Es werden sowohl der Einfluss abiotischer Faktoren (Licht, Kohlendioxid, Wasser, Temperatur, Sauerstoff, Mineralstoffe) als auch biotischer Faktoren (mikrobielle Pathogene und Symbionten, Herbivore, Wechselwirkungen zwischen Pflanzen) behandelt. Darüber hinaus behandelt das Modul an ausgewählten Aspekten den Einfluss des Menschen auf die Pflanzen (Klimaerwärmung).
- Übung "Botanische Bestimmungsübungen" vermittelt Techniken der Pflanzenbestimmung mit wissenschaftlichen Floren. Dabei wird in den Aufbau von Pflanzen wichtiger taxonomischer Gruppen eingeführt und Bezüge zwischen Formen, Wuchsbedingungen und Funktionen der Arten hergestellt. In begleitenden Geländeveranstaltungen werden wichtige Pflanzenarten Südwestdeutschland bzw. Mitteleuropas in ihren Lebensräumen vorgestellt. Die Teilnehmer erstellen Herbarien und üben den Umgang mit AI-basierten Pflanzenbestimmungswerkzeugen und verstehen deren Potential und deren Limitationen.

Zusammensetzung der Modulnote

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

Anmerkungen

Keine

Arbeitsaufwand

1. Präsenzzeit in Vorlesung, Übung und Exkursion: 87 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 100,5 h
3. Klausurvorbereitung in Ökologische Botanik und Präsenz in selbiger: 15 h
4. Studienleistung in Botanische Bestimmungsübungen: 37,5 h

Empfehlungen

Kenntnisse aus dem Modul Biologie Grundlagen M-CHEMBIO-101602 sind hilfreich.

M

9.16 Modul: Zoologie (F9) [M-BGU-100994]

Verantwortung: Dr. rer. nat. Florian Hogewind
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [Fachspezifische Grundlagen](#)

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------|------------|---------|-------|---------|
| 8 | Zehntelnoten | Jährlich | 2 Semester | Deutsch | 3 | 2 |

| Pflichtbestandteile | | | |
|---------------------|--------------------------|------|-----------------------|
| T-BGU-110550 | Zoologie | 8 LP | Frey, Höfer, Hogewind |

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-BGU-110550 mit einer schriftlichen Prüfungsleistung anderer Art nach § 4 Abs. 1 SPO 2015 Bachelor Geoökologie

Einzelheiten zu der einzelnen Erfolgskontrolle siehe bei der jeweiligen Teilleistung.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Die Studierenden

- sind mit der guten wissenschaftlichen Praxis vertraut.
- kennen und verstehen die Grundlagen der ökologischen Zoologie
- lernen die Arbeitsweise zur Realisierung und Auswertung zoologischer Aufsammlungen kennen
- erwerben dazu grundlegende Kenntnisse der Taxonomie, Ökologie und Systematik in der Zoologie
- verstehen deren Bedeutung für ökologische Untersuchungen und für die Biodiversitätsforschung
- verstehen die Zusammenhänge zwischen Lebensraumtypen und den darin lebenden Organismen
- kennen wichtige Methoden zur qualitative und quantitative Erfassung von Tieren im Feld und können solche Methoden anwenden
- können grundlegende Techniken zur Bestimmung wirbelloser Tiere anwenden
- können Biodiversitätsdaten organisieren und grundlegende Auswertungsschritte anwenden

Inhalt

Dieses Modul vermittelt die grundlegenden Kenntnisse der ökologischen Zoologie. Es besteht aus drei Lehrangeboten folgenden Inhalts.

- Vorlesung und Übung "Ökologie und Systematik der Tiere": vermitteln die Grundzüge zoologischer Taxonomie und Systematik. Dabei werden Bezüge zwischen Formen, Lebensbedingungen und Funktionen der Arten hergestellt. Die Studierenden erlernen die Prinzipien der Benennung und Einordnung von Arten anhand gemeinsamer Merkmale in die Hierarchie der zoologischen Systematik. Das Bestimmen von Tieren mithilfe von Bestimmungsschlüsseln und das Anlegen von Belegmengen werden in Übungen vermittelt.
- "Zoologische Exkursionen": vermitteln Einblicke in Zoozönosen verschiedener Lebensräume und Straten (z.B. Vegetation, Streu, Boden, Totholz) sowie einen Überblick über die Einsatzgebiete verschiedener Methoden zur qualitativen und quantitativen Erfassungen von Tieren im Lebensraum.
- Übung "Zoologische Geländeübungen" befähigt zur Planung repräsentativer Stichproben und zur selbstständigen Auswahl und Anwendung von Feldmethoden für die qualitative und quantitative Erfassung wirbelloser Tiere. Die gesammelten Tiere werden auf verschiedenen systematischen Ebenen im Labor bestimmt, die resultierenden Daten in Datenbanken organisiert und für die Weiterbearbeitung aufbereitet. Die Ergebnisse verdeutlichen die Zusammenhänge zwischen Lebensraumtyp und darin lebenden Organismen. Das Lehrangebot vermittelt außerdem den praktischen Umgang mit Sammlungsbelegen und damit verknüpften Biodiversitätsdaten.

Zusammensetzung der Modulnote

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

Anmerkungen

Keine

Arbeitsaufwand

1. Präsenzzeit in Vorlesung, Übung und Exkursion: 67,5 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 118,5 h
3. Klausurvorbereitung und Präsenz in selbiger: 54 h

Empfehlungen

Kenntnisse aus dem Modul Biologie Grundlagen M-CHEMBIO-101602 sind hilfreich.

M

9.17 Modul: Mathematik I (G1) [M-MATH-101734]

Verantwortung: Dr. Gabriele Link
Einrichtung: KIT-Fakultät für Mathematik
Bestandteil von: [Allgemeine mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen](#)

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------------------|------------|---------|-------|---------|
| 6 | Zehntelnoten | Jedes Wintersemester | 1 Semester | Deutsch | 1 | 2 |

| Pflichtbestandteile | | | |
|---------------------|---|------|---------------|
| T-MATH-103359 | Mathematik I | 4 LP | Gresing, Link |
| T-MATH-103358 | Übungen zu Mathematik I <i>Diese Teilleistung fließt an dieser Stelle nicht in die Notenberechnung des Moduls ein.</i> | 2 LP | Gresing, Link |

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-MATH-103358 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie als Prüfungsvorleistung (Als Voraussetzung zur Teilnahme an der Klausur muss die Vorleistung "Übungen" bestanden werden, indem auf den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsblättern ausreichend Punkte gesammelt werden.)
- Teilleistung T-MATH-103359 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO 2015 Bachelor Geoökologie Einzelheiten zu den einzelnen Erfolgskontrollen siehe bei den jeweiligen Teilleistungen.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Die Studierenden erwerben mathematische Grundkenntnisse in Analysis. Sie beherrschen die entsprechenden mathematischen Hilfsmittel, die in den Naturwissenschaften benötigt werden und können diese anwenden. Bei Bedarf können sie sich weitere mathematische Methoden auch im Selbststudium erarbeiten.

Sie lernen durch die Übungsblätter eigenständiges Arbeiten und die vermittelten Inhalte selbständig wiederzugeben.

Inhalt

- **Grundlagen:**
Zahlen, Ungleichungen, vollständige Induktion, binomische Formel.
- **Funktionen:**
Abbildungen, Funktionsgraphen, Umkehrfunktionen, Potenzfunktionen, Polynome, rationale Funktionen, trigonometrische Funktionen, Exponential- und Logarithmusfunktionen.
- **Grenzwerte:**
Konvergenzbegriff und Konvergenzkriterien für Folgen und Reihen, Potenzreihen, Grenzwerte und Stetigkeit bei Funktionen.
- **Differentialrechnung für Funktionen einer Variablen:**
Begriff der Ableitung und Differenzierbarkeit, Ableitungsregeln, Mittelwertsatz, lokale Extremalstellen, Regel von de L'Hospital, Taylorformel, Taylorreihen.
- **Integralrechnung für Funktionen einer Variablen:**
Riemann-Integrale, Stammfunktionen, Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung, Integrationstechniken.

Zusammensetzung der Modulnote

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

Arbeitsaufwand

Gesamtaufwand 180 h, davon
 Präsenzzeit in Vorlesung und Übung 60 h,
 Vor-/Nachbereitung derselbigen 30 h
 Übungsblätter 60 h
 Klausurvorbereitung und Präsenz in selbiger 30 h.

Empfehlungen

Keine

M

9.18 Modul: Mathematik II (G2) [M-MATH-101735]

Verantwortung: Dr. Gabriele Link
Einrichtung: KIT-Fakultät für Mathematik
Bestandteil von: [Allgemeine mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen](#)

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------|------------|---------|-------|---------|
| 6 | Zehntelnoten | Jährlich | 1 Semester | Deutsch | 2 | 2 |

| Pflichtbestandteile | | | |
|---------------------|--|------|----------------|
| T-MATH-103361 | Mathematik II | 4 LP | Greising, Link |
| T-MATH-103360 | Übungen zu Mathematik II <i>Diese Teilleistung fließt an dieser Stelle nicht in die Notenberechnung des Moduls ein.</i> | 2 LP | Greising, Link |

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-MATH-103360 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie als Prüfungsvorleistung (Als Voraussetzung zur Teilnahme an der Klausur muss die Vorleistung "Übungen" bestanden werden, indem auf den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsblättern ausreichend Punkte gesammelt werden.)
- Teilleistung T-MATH-103361 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO 2015 Bachelor Geoökologie Einzelheiten zu den einzelnen Erfolgskontrollen siehe bei den jeweiligen Teilleistungen.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Die Studierenden erwerben mathematische Grundkenntnisse in Lineare Algebra und (mehrdimensionaler) Analysis. Sie beherrschen die entsprechenden mathematischen Hilfsmittel, die in den Naturwissenschaften benötigt werden und können diese anwenden. Bei Bedarf können sie sich weitere mathematische Methoden auch im Selbststudium erarbeiten.

Sie lernen durch die Übungsblätter eigenständiges Arbeiten und die vermittelten Inhalte selbständig wiederzugeben.

Inhalt

- **Lineare Algebra:**
Vektorräume, lineare Unabhängigkeit, Basis, Dimension, lineare Gleichungssysteme, Gauß-Algorithmus, lineare Abbildungen, Matrizen, Determinanten, Diagonalisierbarkeit, Skalarprodukte, Isometrien, symmetrische Matrizen.
- **Gewöhnliche Differentialgleichungen:**
Beispiele und Lösungsmethoden für gewöhnliche Differentialgleichungen erster Ordnung, lineare Differentialgleichungssysteme erster Ordnung, lineare Differentialgleichungen höherer Ordnung.
- **Differentialrechnung für Funktionen mehrerer Variablen:**
Partielle Ableitung, lokale Extremalstellen, Differenzierbarkeit, Jacobimatrix, Kettenregel, Vektorfelder, Potentiale.

Zusammensetzung der Modulnote

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

Arbeitsaufwand

Gesamtaufwand 180 h, davon
 Präsenzzeit in Vorlesung und Übung 60 h,
 Vor-/Nachbereitung derselbigen 30 h
 Übungsblätter 60 h
 Klausurvorbereitung und Präsenz in selbiger 30 h.

Empfehlungen

Keine

M

9.19 Modul: Experimentalphysik (G3) [M-PHYS-100283]

Verantwortung: Prof. Dr. Thomas Schimmel
Einrichtung: KIT-Fakultät für Physik
Bestandteil von: [Allgemeine mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen](#)

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------------------|------------|---------|-------|---------|
| 14 | Zehntelnoten | Jedes Wintersemester | 2 Semester | Deutsch | 3 | 2 |

| Pflichtbestandteile | | | |
|---------------------|------------------------------------|-------|------------------|
| T-PHYS-100278 | Experimentalphysik | 14 LP | Pilawa, Schimmel |

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-PHYS-100278 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO 2015 Bachelor Geoökologie Einzelheiten zu der einzelnen Erfolgskontrolle siehe bei der jeweiligen Teilleistung.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele**Experimentalphysik A:**

Die Studierenden identifizieren die Grundlagen der Physik auf breiter Basis. In der Experimentalphysik A werden insbesondere an Beispielen aus der Mechanik Grundkonzepte der Physik (Kraftbegriff, Felder, Superpositionsprinzip, Arbeit, Leistung, Energie, Erhaltungssätze etc.) beschrieben. Vom Stoffgebiet werden die Grundlagen der Mechanik in voller Breite sowie die Sätze zu Schwingungen und Wellen und die Thermodynamik (Hauptsätze der Thermodynamik, ideale und reale Gase, Zustandsänderungen und Zustandsgleichungen, mikroskopische Beschreibung idealer Gase, Wärmekraftmaschinen und Wärmepumpen, Entropiebegriff) behandelt.

Experimentalphysik B:

Die Studierenden erwerben umfassende Kenntnisse in den Grundlagen der Physik auf breiter Basis von Elektrizität und Magnetismus, elektromagnetischen Wellen, geometrischer Optik und Wellenoptik bis hin zu den Grundkonzepten der modernen Physik (spezielle Relativitätstheorie, Quantenmechanik, Welle-Teilchen-Dualismus, Aufbau der Atome und Kerne).

Inhalt**Experimentalphysik A:**

- **Mechanik:** Kraft, Impuls, Energie, Stoßprozesse, Erhaltungssätze, Drehimpuls, Drehmoment, Statische Felder, Gravitation und Keplersche Gesetze
- **Schwingungen und Wellen**
- **Thermodynamik:** Hauptsätze der Thermodynamik, ideale und reale Gase, Zustandsänderungen und Zustandsgleichungen, mikroskopische Beschreibung idealer Gase, Wärmekraftmaschinen und Wärmepumpen, Entropiebegriff

Experimentalphysik B:

- **Elektromagnetismus:**
Elektrostatik (el. Ladung, Coulombsches Gesetz, el. Felder),
Magnetostatik (Ströme, Magnetfelder),
Elektrodynamik (Kräfte und Ströme, Supraleiter; Energieströme und Impuls im elektromagnetischen Feld;
Elektrodynamik; Elektrische Schwingungen – der Wechselstrom; Elektromagnetische Wellen, die vier Maxwellgleichungen)
- **Optik:**
Geometrische Optik inkl. Reflexionsgesetz und Brechungsgesetz, Totalreflexion, optische Instrumente
Wellenoptik inkl. Beugung und Huygenssches Prinzip, Kohärenz und Interferenz, Laser, Polarisation
Lichtquanten
- **Moderne Physik:**
Spezielle Relativitätstheorie
Welle-Teilchen-Dualismus und Heisenbergsche Unschärferelation
Aufbau der Atome
Aufbau der Kerne und Radioaktivität

Zusammensetzung der Modulnote

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

Arbeitsaufwand

1. Präsenzzeit in Vorlesung und Übung: 180 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 210 h
3. Klausurvorbereitung und Präsenz in selbiger: 30 h

Empfehlungen

Keine

M

9.20 Modul: Anorganische Chemie Grundlagen (G4) [M-CHEMBIO-102006]

Verantwortung: Prof. Dr. Claus Feldmann
Prof. Dr. Annie Powell
Prof. Dr. Peter Roesky

Einrichtung: KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften

Bestandteil von: [Allgemeine mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen](#)

| | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| Leistungspunkte 6 | Notenskala Zehntelnoten | Turnus Jedes Wintersemester | Dauer 1 Semester | Sprache Deutsch | Level 3 | Version 2 |
|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|

| Pflichtbestandteile | | | |
|---------------------|---|------|--|
| T-CHEMBIO-111173 | Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie | 6 LP | |

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-CHEMBIO-111173 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO 2020 Bachelor Geoökologie

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Die Studierenden besitzen ein grundlegendes Verständnis der Allgemeinen und Anorganischen Chemie. Mit der Kenntnis des Periodensystems der Elemente, des grundlegenden Aufbaus von Atomen und chemischen Bindungen kennen die Studierenden spezifische anorganische Stoffe, sind in der Lage, diese strukturell zu beschreiben und deren verschiedene Reaktionsvermögen abzuschätzen und nach chemischen Gesetzmäßigkeiten zu interpretieren. Dabei kennen die Studierenden die grundlegenden Arten der chemischen Bindungen und einfache Modelle zur Beschreibung chemischer Strukturen. Darüberhinaus sind die Studierenden in der Lage die Konzepte des chemischen Gleichgewichts zu erklären und auf unterschiedliche Reaktionstypen anzuwenden. Sie kennen die grundlegenden Stoffe, deren Struktur und Eigenschaften, sowie die Stoffzusammenhänge der Hauptgruppenchemie.

Inhalt

Aufbau der Materie, Atommodelle, Periodensystem der Elemente

- Einführung in die chemische Bindung
- Metalle, Ionenkristalle, kovalente Verbindungen, Komplexverbindungen
- Chemische Reaktionen, Chemisches Gleichgewicht, Massenwirkungsgesetz, Löslichkeitsprodukt
- Säuren und Basen, Säure-Basen-Gleichgewichte, Redoxreaktionen
- Heterogene Gleichgewichte, Phasengleichgewichte, Fällungsreaktionen
- Elektrochemische Grundbegriffe
- Chemie der Elemente
- Chemisches Rechnen

Zusammensetzung der Modulnote

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

Arbeitsaufwand

1. Präsenzzeit in Vorlesung: 56 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 104 h
3. Klausurvorbereitung und Präsenz in selbiger: 30 h

Empfehlungen

Keine

Lehr- und Lernformen

5001 Allgemeine Chemie: Grundlagen der Allgemeinen Chemie, 4V, 6 LP

Literatur

- E. Riedel (aktuelle Auflage): Anorganische Chemie, de Gruyter Verlag
- Hollemann, Wiberg (aktuelle Auflage): Lehrbuch der Anorganischen Chemie, de Gruyter Verlag
- Binnewies (aktuelle Auflage) Allgemeine und Anorganische Chemie, Spektrum Akademischer Verlag

M

9.21 Modul: Anorganisch-Chemisches Praktikum (G5) [M-CHEMBIO-101728]**Verantwortung:** Dr. Christopher Anson**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften**Bestandteil von:** [Allgemeine mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen](#)**Leistungspunkte**
5**Notenskala**
Zehntelnoten**Turnus**
Jedes Sommersemester**Dauer**
1 Semester**Sprache**
Deutsch**Level**
3**Version**
3

| Pflichtbestandteile | | | |
|---------------------|--|------|-------|
| T-CHEMBIO-103348 | Anorganisch-Chemisches Praktikum | 5 LP | Anson |

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-CHEMBIO-103348 mit einer Prüfungsleistung anderer Art nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie Einzelheiten zu der einzelnen Erfolgskontrolle siehe bei der jeweiligen Teilleistung.

Voraussetzungen

Bestandene Klausur des Modul Anorganische Chemie Grundlagen M-CHEMBIO-102006).

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Das Modul [M-CHEMBIO-102006 - Anorganische Chemie Grundlagen](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Qualifikationsziele

Die Studierenden können in einem chemischen Labor sicher arbeiten und kennen die damit zusammenhängenden Verhaltens- und Sicherheitsvorschriften.

Sie werden eine saubere und ordentliche Arbeitsweise im Labor entwickeln.

Sie können selbstständig einfache chemische Experimente und Analysen durchführen, und ebenso selbstständig die Risiken und richtigen Sicherheitsmaßnahmen der benötigten chemischen Gefahrstoffe (H- und P-Sätze) recherchieren und eigenverantwortlich beachten.

Sie kennen chemische Nachweise für mehrere anorganische Kationen und Anionen.

Sie können im Labor mit einfachen Arbeitsgeräten umgehen.

Sie sind in der Lage eine Mischung von anorganischen Salzen zu lösen und anschließend die enthaltenen Kationen und Anionen voneinander zu trennen und nachzuweisen.

Sie werden anhand dieser praktischen experimentellen Arbeit im Labor und auch im Seminar zum Praktikum ihre chemischen Grundkenntnisse aus der Vorlesung (insbesondere Stöchiometrie, Säure-Base-Gleichgewichte und pH-Werte, Redoxreaktionen, Löslichkeitsprodukte, Fällungs- und Komplexbildungsgleichgewichte) vertiefen.

Inhalt

Sicherheit im Labor

Umgang mit Gefahrstoffen (GHS: H- und P-Sätze)

Chemische und spektroskopische Nachweise mehrerer Kationen und Anionen

Trennung und Identifizierung der Kationen und Anionen in einer den Studierenden unbekannt Probe durch einen klassischen Trennungsgang

Zusammensetzung der Modulnote

Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung anderer Art

Arbeitsaufwand

Präsenzzeit (Praktikum und Seminar): 80h

Selbststudium (Vorbereitung und Vorprotokolle): 70h

Empfehlungen

Keine

Literatur

Jander/Blasius: Einführung in das Anorganisch-Chemische Praktikum (aktuelle Auflage)

oder

Jander/Blasius, Anorganische Chemie I: Theoretische Grundlagen und Qualitative Analyse (aktuelle Auflage)

M

9.22 Modul: Organische Chemie (G6) [M-CHEMBIO-100286]

Verantwortung: wechselnde Dozenten, siehe Vorlesungsverzeichnis
Einrichtung: KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften
Bestandteil von: [Allgemeine mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen](#)

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------------------|------------|---------|-------|---------|
| 5 | Zehntelnoten | Jedes Sommersemester | 1 Semester | Deutsch | 3 | 1 |

| Pflichtbestandteile | | | |
|---------------------|-----------------------------------|------|--------------------------------------|
| T-CHEMBIO-100209 | Organische Chemie | 5 LP | Foitzik, siehe Vorlesungsverzeichnis |

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-CHEMBIO-100209 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO 2015 Bachelor Geoökologie Einzelheiten zu der einzelnen Erfolgskontrolle siehe bei der jeweiligen Teilleistung.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele**Die Studierenden erwerben sich theoretische Grundkenntnisse der Organischen Chemie**

- Sie verstehen Bindung, Struktur und Systematik organischer Verbindungen
- Sie kennen Struktur und Funktion wichtiger organischer Stoffklassen
- Sie können grundsätzliche Reaktionen der organischen Synthese verstehen
- Sie kennen die wichtigsten Methoden der Biochemie
- Sie verstehen die Gesetzmäßigkeiten in Struktur und Funktion von Proteinen und Lipiden
- Sie verstehen die chemischen Grundlagen für Biomembranen und Transport
- Sie kennen die Prinzipien wichtiger Stoffwechselwege

Inhalt

- Struktur organischer Moleküle und intermolekulare Wechselwirkungen
- Einführung in Reaktionen organischer Moleküle
- Kinetik, Acidität/Basizität, Mechanismen
- Alkane und deren Reaktionen, Nomenklatur und Stereochemie
- Alkene, Halogenalkane
- Aromaten
- Aldehyde und Ketone
- Carbonsäuren und deren Derivate
- Amine und Thiole
- Alkohole und Ether und deren Reaktionen
- Lipide, Zucker, Aminosäuren
- Nucleinsäuren und Biomakromoleküle

Zusammensetzung der Modulnote

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

Arbeitsaufwand

1. Präsenzzeit in Vorlesung: 45 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 90 h
3. Klausurvorbereitung und Präsenz in selbiger: 15 h

Empfehlungen

Keine

Literatur

K.P.C. Vollhardt, N.E. Schore, Organic Chemistry, 3rd Edition, W.H., Freeman & Company, New York: 1999

K.P.C. Vollhardt, N.E. Schore, (Übersetzung von H. Butenschön), Organische Chemie, 3. Auflage, Wiley-VCH, Weinheim: 2000

M

9.23 Modul: Biologie Grundlagen (G7) [M-CHEMBIO-101602]

Verantwortung: Prof. Dr. Martin Bastmeyer
Einrichtung: KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften
Bestandteil von: [Allgemeine mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen](#)

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------|------------|---------|-------|---------|
| 6 | Zehntelnoten | Jährlich | 1 Semester | Deutsch | 3 | 1 |

| Pflichtbestandteile | | | |
|---------------------|---|------|------|
| T-CHEMBIO-100180 | Grundlagen der Biologie | 6 LP | Nick |

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-CHEMBIO-100180 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO 2015 Bachelor Geoökologie Einzelheiten zu der einzelnen Erfolgskontrolle siehe bei der jeweiligen Teilleistung.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Das Modul Biologie Grundlagen gibt eine allgemeine Einführung in die Grundlagen der Biologie. Dazu gehören die molekularen Grundlagen von Zellbiologie und Genetik ebenso wie die Mechanismen der Evolution. Das Modul besteht aus einer Vorlesung mit einem begleitenden Tutorium.

Qualifikationsziele:

Die Studierenden können folgende biologischen Grundlagen nachvollziehen und diese auf einer einfachen Ebene miteinander in Beziehung setzen, um grundlegende Phänomene der Biologie zu erklären:

- * Molekulare und zelluläre Grundlagen des Lebens
- * Mechanismen und Gesetze der Vererbung
- * Mechanismen der Evolution
- * Organisationsmerkmale von Tieren und Pflanzen im Zusammenhang mit ihrer Evolution

Inhalt

Die Studierenden verschaffen sich einen Überblick über die allgemeinen chemischen und biologischen Grundlagen des Lebens. Dies umfasst

- * "Die Moleküle des Lebens": DNA, RNA, Proteine, andere Makromoleküle
- * Grundlagen der Zellbiologie
- * Zelluläre Besonderheiten von Pflanzen, Tieren und Pilzen
- * Einführung in die klassische Genetik
- * Einführung in die molekulare Genetik
- * Prinzipien der Evolution
- * Evolution von Pflanzen, Tieren und Menschen

Zusammensetzung der Modulnote

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

Anmerkungen

Bonuspunkte aus Übungsblättern und Hausarbeiten gehen im Falle des Bestehens in das Klausurergebnis mit ein.

Arbeitsaufwand

1. Präsenzzeit in Vorlesung: 60 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 90 h
3. Klausurvorbereitung und Präsenz in selbiger: 30 h

Empfehlungen

Keine

M

9.24 Modul: Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 1 (M1) [M-BGU-101517]

Verantwortung: Prof. Dr. Sebastian Schmidlein
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [Methodische Grundlagen](#)

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------------------|------------|---------|-------|---------|
| 6 | Zehntelnoten | Jedes Wintersemester | 1 Semester | Deutsch | 2 | 2 |

| Pflichtbestandteile | | | |
|---------------------|--|------|-----------------------------|
| T-BGU-107479 | Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen | 3 LP | Lewerentz, Schmidlein, Senn |
| T-BGU-107480 | Sampling und Experimentelles Design | 3 LP | Wittmann |

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-BGU-107480 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 - Teilleistung T-BGU-107479 mit einer Prüfungsleistung anderer Art nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
- Einzelheiten zu den einzelnen Erfolgskontrollen siehe bei den jeweiligen Teilleistungen.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Die Studierenden

- sind mit den Prinzipien naturwissenschaftlicher Arbeitsweisen und mit der guten wissenschaftlichen Praxis vertraut
- kennen die grundsätzlichen Arbeitsabläufe von der Entwicklung einer Fragestellung oder Hypothese über Methodenwahl und –umsetzung bis zur Publikation
- verstehen die Bedeutung ethischer Gesichtspunkte für die wissenschaftliche Arbeit
- können eine empirische Studie planen
- kennen und verstehen insbesondere grundlegende Methoden des Samplings und experimentellen Designs
- kennen die Bedeutung zeitlicher und räumlicher Skalen für das Verständnis von Ökosystemen
- kennen Mittel und Wege, um ihr Wissen und Verständnis selbständig zu vertiefen
- können die für Problemlösungen relevante (ggf. internationale) Primärliteratur finden
- können ihre Arbeit nach Regeln wissenschaftlichen Schreibens kommunizieren

Inhalt

Dieses Modul vermittelt den Studierenden einen ersten Zugang zum naturwissenschaftlichen Arbeiten. Es besteht aus zwei Lehrangeboten folgenden Inhalts:

- Übung "Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen": Inhalt dieses Lehrangebots ist zum einen Grundsätzliches zum methodischen Vorgehen in den Naturwissenschaften, zum anderen praktische Handreichungen zur Erschließung des Forschungsstandes in einem Wissensgebiet, zur Formulierung von Forschungsfragen und Hypothesen und zum Verfassen naturwissenschaftlicher Texte. Letzteres erfährt eine Vertiefung, die es den Teilnehmern erlaubt, Arbeiten nach internationalen Standards zu verfassen. Zu den Inhalten der Veranstaltung zählen auch die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis, die Einschätzung der Seriosität von Publikationsorganen und eine Einführung in das Reviewverfahren.
- Übung "Sampling und Experimentelles Design": Dieses Lehrangebot vermittelt einen Zugang zur Planung empirischer Untersuchungen in der Geoökologie. Thematisiert werden u.a. verschiedene Strategien zur Erhebung von Stichproben (Sampling in Raum und Zeit) und bei der Einrichtung von Experimenten, außerdem Grundlegendes zum Umgang mit Daten und Ergebnissen sowie zu Fragen des Projekt- und Ressourcenmanagements. Die erworbenen Kenntnisse werden an Beispielen aus der Geoökologie erprobt.

Zusammensetzung der Modulnote

Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung anderer Art.

Anmerkungen

Keine

Arbeitsaufwand

1. Präsenzzeit in Übungen: 60 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 90 h
3. Verfassen eines wissenschaftlichen Papers in Naturwissenschaftlichen Arbeitsweisen: 15 h
4. Protokoll in Sampling und Experimentelles Design: 15 h

Empfehlungen

Keine

M

9.25 Modul: Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 2 (M2) [M-BGU-101518]

Verantwortung: Prof. Dr. Sebastian Schmidlein
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [Methodische Grundlagen](#)

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------------|------------|---------|-------|---------|
| 11 | Zehntelnoten | Jedes Semester | 2 Semester | Deutsch | 3 | 2 |

| Pflichtbestandteile | | | |
|---------------------|---|------|----------------|
| T-BGU-107481 | Einführung in R | 3 LP | Schmidlein |
| T-BGU-107483 | Statistik | 3 LP | Kramer, Wagner |
| T-BGU-102917 | Statistik Übungsblätter | 2 LP | Wagner |
| T-BGU-107482 | Geographische Informationssysteme | 3 LP | Householder |

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-BGU-107481 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 - Teilleistung T-BGU-107482 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 - Teilleistung T-BGU-102917 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 - Teilleistung T-BGU-107483 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
- Einzelheiten zu den einzelnen Erfolgskontrollen siehe bei den jeweiligen Teilleistungen.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Die Studierenden

- verstehen grundlegende Vorgehensweisen der Datenverarbeitung.
- kennen Grundprinzipien der Programmiersprache R.
- können für neue Probleme aus dem geoökologischen Kontext Programmierlösungen in R erarbeiten.
- können in R Daten visualisieren.
- können geographische Informationssysteme (GIS) in ihren Grundfunktionen bedienen
- sind in der Lage, Geodaten (Raster und Vektordaten) in einem GIS zu öffnen, zu visualisieren, zu verarbeiten und zu analysieren
- sind in der Lage, frei verfügbare Geodaten zu finden und in ein GIS einzubinden.
- können Daten georeferenzieren
- können Karten erstellen und in gängigen Formaten exportieren
- können selbstständig eine vollständige GIS-Analyse von Datenakquise bis zur Ausgabe einer Karte durchführen
- kennen und verstehen grundlegende Methoden der Statistik
- sind fähig aus den erlernten statistischen Methoden problembezogen geeignete Methoden auszuwählen und anzuwenden
- kennen Mittel und Wege, um ihr Wissen und Verständnis selbstständig zu vertiefen
- sind mit der guten wissenschaftlichen Praxis vertraut.

Inhalt

Dieses Modul vermittelt den Studierenden Zugänge zum Umgang mit geoökologischen Daten. Es besteht aus drei Lehrangeboten folgenden Inhalts:

- Übung "Einführung in R": Dieses Lehrangebot vermittelt den Studierenden grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten für den Einsatz der Software R für Datenverarbeitung, Rechnen und Grafik. Die Inhalte reichen von einfachen Rechenoperationen bis zur Erstellung von einfachen Funktionen und Grafiken. Sie werden anhand von Beispielen aus der Geoökologie geübt.
- Übung "Geographische Informationssysteme": Dieses Lehrangebot vermittelt Studierenden neben einer kompakten GIS-Theorie insbesondere den praktischen Umgang mit GIS. Es werden Grundlagen der Kartographie, von Koordinatenreferenzsystemen sowie Geodatenbanken behandelt. Darüber hinaus werden die gängigsten Geodaten-Typen (Raster-, Vektordaten) vorgestellt und der praktische Umgang mit diesen Daten vermittelt.
- Vorlesung und Übung "Statistik": Dieses Lehrangebot vermittelt Studierenden die Grundlagen geoökologischer Datenanalyse. Thematisiert werden u.a. graphische und algebraische Methoden zur Beschreibung von Merkmalen, Stichprobennahme und Wahrscheinlichkeitstheorie, die Darstellung und Analyse nominal- und ratioskalierter Daten, lineare Regressionen sowie Methoden der multivariaten Datenanalysen. Eine Vorlesung wird durch eine Übung ergänzt, in der Studierende die gewonnenen Erkenntnisse anhand von Übungsbeispielen aus der Geoökologie vertiefen

Zusammensetzung der Modulnote

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

Anmerkungen

Keine

Arbeitsaufwand

1. Präsenzzeit in Vorlesung und Übungen: 90 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 126 h
3. Klausurvorbereitung Statistik und Präsenz in selbiger: 24 h
4. Bearbeitung der Übungsaufgaben in Einführung in R: 15 h
5. Bearbeitung der Übungsblätter Statistik: 30 h
6. Erstellung eines Abschlussberichtes in Geographische Informationssysteme: 45 h

Empfehlungen

Keine

M

9.26 Modul: Fernerkundung für Geowissenschaftler (M3) [M-BGU-101974]

- Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Stefan Hinz
Dr.-Ing. Uwe Weidner
- Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
- Bestandteil von:** **Methodische Grundlagen**

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------|----------|------------|---------|-------|---------|
| 8 | Zehntelnoten | Jährlich | 1 Semester | Deutsch | 3 | 1 |

| Pflichtbestandteile | | | |
|---------------------|---|------|-----------------------|
| T-BGU-101636 | Fernerkundung, Prüfung | 6 LP | Cermak, Hinz, Weidner |
| T-BGU-101637 | Fernerkundungssysteme, Vorleistung <i>Diese Teilleistung fließt an dieser Stelle nicht in die Notenberechnung des Moduls ein.</i> | 1 LP | Cermak, Hinz, Weidner |
| T-BGU-101638 | Fernerkundungsverfahren, Vorleistung <i>Diese Teilleistung fließt an dieser Stelle nicht in die Notenberechnung des Moduls ein.</i> | 1 LP | Weidner |

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-BGU-101636 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 - Teilleistung T-BGU-101637 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 - Teilleistung T-BGU-101638 mit einer mündlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
- Einzelheiten zu den einzelnen Erfolgskontrollen siehe bei den jeweiligen Teilleistungen.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Die Studierenden

- können die physikalischen und instrumentellen Grundlagen der Fernerkundung benennen und erklären.
- können Anwendungsfelder der Fernerkundung aufzeigen, grundlegende Verfahren zur Auswertung von Fernerkundungsdaten erläutern und deren Möglichkeiten und Grenzen einschätzen
- können Konzepte zur Beantwortung von Fragestellungen mittels der Fernerkundung aufstellen und Auswertungen selbstständig durchführen.

Inhalt

Fernerkundungssysteme:

- Vorlesung: Elektromagnetische Strahlung, Analoge und digitale monochromatische und multispektrale Aufnahmesysteme, Georeferenzierung, Satellitenplattformen/bahnen, Infrarot- und Mikrowellensysteme
- Übung: Praktische Vertiefung des Stoffes der Vorlesung „Fernerkundungssysteme“, insbesondere Georeferenzierung

Fernerkundungsverfahren:

- Vorlesung: Bildqualitätsmaße, Bildinterpretation, Histogramme, unüberwachte und überwachte Klassifizierung, objektorientierte und multitemporale Verfahren, Fehlerquellen und Bewertung der Ergebnisse, Anwendungen
- Übung: Praktische Vertiefung des Stoffes der Vorlesung „Fernerkundungsverfahren“, insbesondere Klassifikation

Zusammensetzung der Modulnote

Die Modulnote ist die Note der mündlichen Prüfung.

Anmerkungen

Keine

Arbeitsaufwand

- Präsenzzeit in Vorlesung und Übung: 75 h
- Vor-/Nachbereitung derselbigen: 90 h
- Mündliche Prüfung und Präsenz in selbiger: 30 h
- Studienleistung Fernerkundungssysteme: 24 h
- Studienleistung Fernerkundungsverfahren: 21 h

Empfehlungen

Keine

M

9.27 Modul: Berufspraktikum (P) [M-BGU-100996]

Verantwortung: Dr. rer. nat. Florian Hogewind
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [Berufspraktikum](#)

| Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Sprache | Level | Version |
|-----------------|--------------------|----------------|------------|---------|-------|---------|
| 8 | best./ nicht best. | Jedes Semester | 1 Semester | Deutsch | 4 | 1 |

| Pflichtbestandteile | | | |
|---------------------|---|------|------|
| T-BGU-101611 | Kurzbericht Berufspraktikum | 8 LP | Senn |

Erfolgskontrolle(n)

- Teilleistung T-BGU-101611 Berufspraktikum nach § 14 a SPO 2015 Bachelor Geoökologie
 Einzelheiten zu der einzelnen Erfolgskontrolle siehe bei der jeweiligen Teilleistung.

Voraussetzungen

Keine

Qualifikationsziele

Die Studierenden

- sind mit den Prinzipien naturwissenschaftlicher Arbeitsweisen und mit der guten wissenschaftlichen Praxis vertraut
- kennen und verstehen die grundlegenden Methoden der Geoökologie
- kennen die Geoökologen offenstehenden Karrierewege und Berufsfelder mit geoökologischen Bezug
- kennen Mittel und Wege, um ihr Wissen und Verständnis selbständig zu vertiefen
- können ihr Wissen und ihr Verständnis auf ihren Beruf oder ihre Tätigkeit anwenden
- können sich in Gruppen selbständig arbeitsteilig organisieren und motivieren und Verantwortung in einem Team übernehmen
- gewinnen einen Einblick in Tätigkeitsfelder mit geoökologischem Bezug
- erwerben Kenntnisse über die Aufgabenstellungen der Einrichtungen, in denen die Praktikumstätigkeiten absolviert werden, sowie über die Gestaltung der jeweiligen Arbeitsprozesse
- entwickeln Perspektiven für das weitere Studium und die spätere berufliche Tätigkeit und erwerben weitere berufsfeldbezogene Zusatz- und Schlüsselqualifikationen
- sind in der Lage, ihre berufspraktischen Tätigkeiten zu reflektieren und mit den Inhalten des Studiums in Verbindung zu bringen

Inhalt

Das Berufspraktikum wird bei außeruniversitären Einrichtungen absolviert, deren Tätigkeitsfelder deutlich erkennbare Bezüge zu den Studieninhalten und Berufsfeldern der Geoökologie aufweisen. Die Studierenden lernen hierbei eine Praktikumsseinrichtung (Struktur, Organisationsaufbau, Menschen, Produkte und Dienstleistungen sowie Aufgabenbereiche) kennen. Die Gesamtdauer der Praktikumsstätigkeiten entspricht einer 6-wöchigen Vollzeitstätigkeit. Die Tätigkeit innerhalb einer Praktikumsstelle darf den Zeitumfang einer 6-wöchigen Vollzeitstätigkeit nicht unterschreiten, verlängert sich bei Teilzeitbeschäftigung also entsprechend. Die Tätigkeit sollte in einem zusammenhängenden Zeitraum erfolgen.

Zusammensetzung der Modulnote

unbenotet

Anmerkungen

Mindestens 6-wöchiges Berufspraktikum (240 h) nach § 14a SPO 2015 Bachelor Geoökologie, die an einer Praktikumsstelle zu leisten sind.

Arbeitsaufwand

Gesamtaufwand: 240 h

Empfehlungen

Keine

M

9.28 Modul: Erfolgskontrollen (V) [M-BGU-102532]

Einrichtung: Universität gesamt

Bestandteil von: Mastervorzug

Leistungspunkte
30

Notenskala
Zehntelnoten

Turnus
Jedes Semester

Dauer
1 Semester

Sprache
Deutsch

Level
3

Version
13

| Mastervorzug (Wahl: max. 30 LP) | | | |
|---------------------------------|---|--------|---------------------|
| T-BGU-101753 | GeoDB | 3 LP | Breunig |
| T-BGU-101754 | GeoDB, Vorleistung | 1 LP | Breunig |
| T-BGU-101782 | Advanced Analysis in GIS | 4 LP | Breunig, Rösch |
| T-BGU-101756 | Geodateninfrastrukturen und Web-Dienste | 1 LP | Wursthorn |
| T-BGU-109988 | Empirische Sozialforschung (Vorlesung) | 3 LP | Kramer |
| T-BGU-101757 | Geodateninfrastrukturen und Web-Dienste, Vorleistung | 3 LP | Wursthorn |
| T-BGU-103521 | Projektseminar | 6 LP | Kramer |
| T-BGU-112503 | Planungskonflikte im Globalen Süden - Prüfung | 3 LP | |
| T-BGU-112504 | Plurale Perspektiven auf Entwicklung und Forschung aus dem Globalen Süden - Anwesenheit Seminar | 0 LP | |
| T-BGU-101499 | Einführung in die Hydrogeologie | 6 LP | Goldscheider |
| T-BGU-111593 | Angewandte und Regionale Hydrogeologie | 6 LP | Goldscheider |
| T-BGU-104757 | Hydrogeologie: Grundwassermodellierung | 6 LP | Liesch |
| T-BGU-111402 | Hydrogeologie: Hydraulik und Isotope | 6 LP | Liesch |
| T-BGU-111592 | Karsthydrogeologie | 4 LP | Goldscheider |
| T-BGU-110413 | Exkursion zur Karsthydrogeologie | 2 LP | Goldscheider |
| T-PHYS-101091 | Allgemeine Meteorologie | 6 LP | Kunz |
| T-PHYS-103682 | Prüfung zur Allgemeinen Meteorologie | 1 LP | Kunz |
| T-PHYS-101510 | Meteorologisches Praktikum | 3 LP | Fink |
| T-PHYS-101093 | Einführung in die Synoptik | 2 LP | Fink |
| T-PHYS-111411 | Tropical Meteorology | 3 LP | Knippertz |
| T-PHYS-111427 | Turbulent Diffusion | 3 LP | Hoose, Hoshyaripour |
| T-PHYS-101517 | Numerische Wettervorhersage | 4 LP | Knippertz |
| T-PHYS-101519 | Synoptik I | 6 LP | Fink |
| T-PHYS-101548 | Atmosphärische Chemie | 3 LP | Ruhnke |
| T-BGU-103006 | Vegetation Europas | 3 LP | Neff, Schmidlein |
| T-BGU-112854 | Biotoptypen | 4 LP | Neff, Schmidlein |
| T-BGU-103008 | Übungen zur Allgemeinen Geobotanik | 9 LP | Schmidlein |
| T-WIWI-102634 | Emissionen in die Umwelt | 3,5 LP | Karl |
| T-WIWI-102746 | Einführung in die Energiewirtschaft | 5 LP | Fichtner |
| T-WIWI-102607 | Energiepolitik | 3,5 LP | Wietschel |
| T-WIWI-102650 | Energie und Umwelt | 3,5 LP | Karl |
| T-WIWI-113107 | Life Cycle Assessment – Grundlagen und Anwendungsmöglichkeiten im industriellen Kontext | 3,5 LP | Schultmann |
| T-WIWI-100806 | Renewable Energy-Resources, Technologies and Economics | 3,5 LP | Jochem |
| T-WIWI-102820 | Produktion und Nachhaltigkeit | 3,5 LP | Schultmann, Volk |
| T-WIWI-102616 | Umwelt- und Ressourcenpolitik | 4 LP | Walz |
| T-WIWI-102695 | Wärmewirtschaft | 3,5 LP | Fichtner |
| T-CIWT-101905 | Wasserchemie, Wassertechnologie und Wasserbeurteilung | 12 LP | Abbt-Braun, Horn |
| T-BGU-106686 | Geoökologische Klimafolgenforschung 4 | 3 LP | Mauder |
| T-BGU-106577 | Geoökologische Klimafolgenforschung 5 | 3 LP | Andersen, Cermak |

| | | | |
|--------------|--|-------|--------------------------------------|
| T-BGU-106687 | Geoökologische Klimafolgenforschung 6 | 3 LP | Rounsevell |
| T-BGU-106576 | Prüfung Geoökologische Klimafolgenforschung | 3 LP | Andersen, Cermak, Mauder, Rounsevell |
| T-BGU-106685 | Stadtökologie Praktikum | 5 LP | Saha |
| T-BGU-109956 | Applied Ecology and Water Quality | 3 LP | Fuchs, Hilgert |
| T-BGU-109957 | Field Training Water Quality | 3 LP | Fuchs, Hilgert |
| T-BGU-111061 | Mass Fluxes in River Basins | 3 LP | Fuchs |
| T-BGU-106603 | River Basin Modeling | 3 LP | Fuchs |
| T-BGU-106596 | Water and Energy Cycles | 6 LP | Zehe |
| T-BGU-106598 | Transport and Transformation of Contaminants in Hydrological Systems | 6 LP | Zehe |
| T-BGU-106599 | Hydrological Measurements in Environmental Systems | 6 LP | Wienhöfer |
| T-BGU-106605 | Geostatistics | 6 LP | Mälicke, Zehe |
| T-BGU-111275 | Integrated Design Project in Water Resources Management | 6 LP | Ehret, Seidel |
| T-BGU-106600 | Urban Water Infrastructure and Management | 4 LP | Azari Najaf Abad, Fuchs |
| T-BGU-112369 | Presentation 'Urban Water Infrastructure and Management' | 2 LP | Azari Najaf Abad, Fuchs |
| T-BGU-109948 | Wastewater Treatment Technologies | 6 LP | Azari Najaf Abad, Fuchs |
| T-BGU-112370 | Stormwater Management | 6 LP | Fuchs |
| T-BGU-101639 | Digitale Bildverarbeitung, Prüfung | 2 LP | Hinz, Ulrich, Weidner |
| T-BGU-111977 | Digitale Bildverarbeitung, Vorleistung | 1 LP | Hinz, Ulrich, Weidner |
| T-BGU-101640 | Digitale Bildbearbeitung, Vorleistung | 1 LP | Hinz, Ulrich, Weidner |
| T-BGU-108397 | Photogrammetrie I, Prüfung | 2 LP | Hinz |
| T-BGU-101665 | Photogrammetrie I, Vorleistung | 1 LP | Hinz, Ulrich, Vögtle |
| T-BGU-110304 | Satellite Climatology: Remote Sensing of a Changing Climate, Prerequisite | 1 LP | Cermak |
| T-BGU-110305 | Satellite Climatology: Remote Sensing of a Changing Climate, Examination | 3 LP | Cermak |
| T-BGU-101720 | Hyperspectral Remote Sensing | 2 LP | Weidner |
| T-BGU-101721 | Hyperspectral Remote Sensing, Prerequisite | 1 LP | Weidner |
| T-BGU-101773 | SAR und InSAR Fernerkundung | 2 LP | Hinz, Westerhaus |
| T-BGU-101774 | SAR und InSAR Fernerkundung, Vorleistung | 1 LP | Hinz, Westerhaus |
| T-BGU-101701 | Projekt Fernerkundung und Luftbildphotogrammetrie | 4 LP | Hinz, Weidner |
| T-BGU-101722 | Seminar Topics of Remote Sensing | 2 LP | Weidner |
| T-BGU-108380 | Multi-skalige Fernerkundungsverfahren | 3 LP | Faßnacht |
| T-BGU-108753 | Konzepte sozialökologischer Systeme | 3 LP | Arneth, Rounsevell |
| T-BGU-108755 | Die Geoökologie des Weinbaus | 3 LP | Arneth, Rounsevell |
| T-BGU-108756 | Nahrungsmittelsysteme und -sicherheit | 3 LP | Rounsevell |
| T-BGU-108757 | Seminararbeit sozio-ökologische Systeme | 3 LP | Arneth, Rounsevell |
| T-BGU-108192 | Geochemische Prozesse und Analytik | 6 LP | Eiche |
| T-BGU-111525 | Umweltgeochemie | 6 LP | Eiche |
| T-BGU-112118 | Rohstoffe und Umwelt | 6 LP | Eiche |
| T-BGU-108191 | Industrial Minerals and Environment | 6 LP | Kolb |
| T-BGU-111108 | Kurzbericht Vertiefendes Berufspraktikum | 12 LP | Senn |
| T-BGU-111647 | Dendrochronologie | 3 LP | Machado Durgante |
| T-BGU-112682 | Ökophysiologie der Pflanzen | 4 LP | Rühr |
| T-BGU-112876 | Planungsinstrumente im Naturschutz – Landschaftspflegerischer Begleitplan in der Anwendung | 4 LP | Kühn |
| T-BGU-112877 | Biotopmanagement | 4 LP | Kühn |
| T-BGU-109131 | Angewandte Regionale Geographie - Seminar | 3 LP | Kramer |
| T-BGU-109132 | Angewandte Regionale Geographie - Exkursion | 6 LP | Kramer |

| | | | |
|------------------|---|------|------------------------------|
| T-BGU-109901 | Feldbodenkunde | 3 LP | Köhli, Wilcke |
| T-BGU-109899 | Ökologie in der Planungspraxis | 2 LP | Jehn, Schmidlein |
| T-BGU-102985 | Methoden der Umweltforschung 1 | 8 LP | Wilcke |
| T-BGU-112635 | Umweltfernerkundung | 4 LP | Schmidlein, Senn |
| T-BGU-112637 | Vegetationsaufnahme und Vegetationskartierung | 4 LP | Schmidlein |
| T-BGU-102995 | Methoden der Umweltforschung 3 | 8 LP | Damm, Egger |
| T-BGU-102982 | Vegetationsökologie | 3 LP | Ewald, Lewerentz, Schmidlein |
| T-BGU-112640 | Numerische Ökologie und Makroökologie | 3 LP | Schmidlein |
| T-BGU-112494 | Forschungsprojekt Vegetationskunde | 9 LP | Schmidlein |
| T-BGU-111103 | Bodenbiogeochemie und Isotopenmethoden | 6 LP | Wilcke |
| T-BGU-102988 | Forschungsprojekt Bodenkunde | 9 LP | Wilcke |
| T-BGU-102997 | Fluss- und Auenökologie | 3 LP | Wittmann |
| T-BGU-108943 | Ingenieurhydrologie | 3 LP | Ehret |
| T-BGU-112845 | Wetlands | 3 LP | Damm, Wittmann |
| T-BGU-112495 | Forschungsprojekt Wetlands | 9 LP | Egger, Wittmann |
| T-PHYS-109140 | Meteorological Hazards | 2 LP | Kunz |
| T-CHEMBIO-107515 | Botanik der Nutzpflanzen und zelluläre Grundlagen der Entwicklung | 7 LP | Nick |
| T-BGU-111102 | Umweltrecht | 3 LP | Smeddinck |
| T-BGU-108744 | Landschaftszonen Vorlesung | 3 LP | Hogewind |
| T-BGU-106765 | Introduction to Matlab | 3 LP | Ehret |
| T-BGU-103401 | Umweltphysik / Energie | 2 LP | Rodrigues Pereira da Franca |
| T-CHEMBIO-100221 | Nutzpflanzen und Anatomie der Pflanzen | 4 LP | Nick |
| T-BGU-103330 | Kartierpraktikum | 6 LP | Neff |
| T-BGU-111757 | Land Use and Ecosystem Change | 3 LP | Rounsevell |
| T-BGU-100084 | Übertagedeponien | 3 LP | Bieberstein |
| T-BGU-100089 | Altlasten - Untersuchung, Bewertung und Sanierung | 3 LP | Bieberstein |

Voraussetzungen

Gemäß § 15 a der SPO 2015 Bachelor Geoökologie können Studierende ab dem 5. Fachsemester mit Zustimmung des Prüfungsausschusses, die im Bachelorstudium bereits mindestens 120 LP erworben haben, zusätzlich zu den Zusatzleistungen Leistungspunkte aus den Wahlbereichen des Masterstudiengang Geoökologie im Umfang von höchstens 30 LP erwerben (Mastervorzugsleistungen). Die Mastervorzugsleistungen gehen nicht in die Festsetzung der Gesamt-, Fach- und Modulnoten ein. Sie werden im Transcript of Records aufgeführt und als solche gekennzeichnet sowie mit den Noten gelistet. Hierbei dürfen nur Teilleistungen aus dem Fach „Fachbezogene Ergänzung“ und vorübergehend (bis einschließlich WS 20/21) die Teilleistungen aus den Fächern Vertiefung Geoökologie und Methoden der Umweltforschung dem Master Geoökologie vorgezogen werden.

M

9.29 Modul: Weitere Leistungen (Z) [M-BGU-102019]

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: Zusatzleistungen

Leistungspunkte
30

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Semester

Dauer
1 Semester

Sprache
Deutsch

Level
3

Version
3

| Zusatzleistungen (Wahl: max. 30 LP) | | | |
|-------------------------------------|---|------|-----------------------------|
| T-BGU-103279 | Allgemeine Humangeographie | 3 LP | Mager |
| T-BGU-100089 | Altlasten - Untersuchung, Bewertung und Sanierung | 3 LP | Bieberstein |
| T-BGU-109131 | Angewandte Regionale Geographie - Seminar | 3 LP | Kramer |
| T-BGU-109132 | Angewandte Regionale Geographie - Exkursion | 6 LP | Kramer |
| T-BGU-101590 | Bevölkerungs- und Stadtgeographie | 3 LP | Kramer |
| T-BGU-101578 | Bodenkundliche Laborübung | 3 LP | Velescu, Wilcke |
| T-BGU-101834 | Bodenmineralogische Laborübung | 3 LP | Eiche |
| T-CHEMBIO-107515 | Botanik der Nutzpflanzen und zelluläre Grundlagen der Entwicklung | 7 LP | Nick |
| T-BGU-109326 | Deponietechnik | 3 LP | Egloffstein |
| T-CIWWT-106835 | Environmental Biotechnology | 4 LP | Tiehm |
| T-BGU-109346 | Einführung in die Regionalwissenschaft | 3 LP | Janoschka |
| T-BGU-110980 | Exkursion Mainz | 1 LP | Hogewind |
| T-BGU-109901 | Feldbodenkunde | 3 LP | Köhli, Wilcke |
| T-BGU-108342 | Geländeübung Bodenkunde | 2 LP | Wilcke |
| T-CHEMBIO-100543 | Großexkursion Giglio | 7 LP | Bentrop |
| T-CHEMBIO-100541 | Großexkursion Helgoland | 7 LP | Lamparter |
| T-CHEMBIO-111699 | Großexkursion Lebensraum Alpen | 7 LP | Riemann |
| T-CHEMBIO-100544 | Integrierte Analyse von Ökosystemen - Giglio | 3 LP | Bentrop |
| T-CHEMBIO-100542 | Integrierte Analyse von Ökosystemen - Helgoland | 3 LP | Lamparter |
| T-CHEMBIO-111696 | Integrierte Analyse von Ökosystemen - Lebensraum Alpen | 3 LP | Riemann |
| T-BGU-103330 | Kartierpraktikum | 6 LP | Neff |
| T-BGU-103220 | Kartographie | 3 LP | Kramer |
| T-BGU-103576 | Landschaftszonen | 3 LP | Hogewind |
| T-BGU-108744 | Landschaftszonen Vorlesung | 3 LP | Hogewind |
| T-CHEMBIO-100221 | Nutzpflanzen und Anatomie der Pflanzen | 4 LP | Nick |
| T-BGU-109899 | Ökologie in der Planungspraxis | 2 LP | Jehn, Schmidlein |
| T-CHEMBIO-107514 | Organisation der Tiere | 8 LP | Bentrop |
| T-CHEMBIO-107746 | Protokoll Organisation der Tiere | 0 LP | Erhardt, Weclawski |
| T-BGU-101591 | Raumplanung - Grundlagen, Recht und Praxis | 3 LP | Hager, Matoga, Ross |
| T-BGU-103280 | Regionale Exkursion | 2 LP | Mager |
| T-BGU-101788 | Siedlungswasserwirtschaft | 4 LP | Fuchs |
| T-BGU-101828 | Umweltanalytik | 6 LP | Eiche |
| T-BGU-103401 | Umwelphysik / Energie | 2 LP | Rodrigues Pereira da Franca |
| T-BGU-111102 | Umweltrecht | 3 LP | Smeddinck |
| T-BGU-108343 | Wirtschaft und Globalisierung | 3 LP | Mager |

Erfolgskontrolle(n)

Alle Teilleistungen aus dem Angebot des KIT werden ohne Antrag akzeptiert. Einzelheiten zu den einzelnen Erfolgskontrollen der aufgelisteten Teilleistungen sind bei den jeweiligen Teilleistungen zu finden.

Voraussetzungen

Gemäß § 15 der SPO 2015 Bachelor Geoökologie können auch weitere Leistungspunkte (Zusatzleistungen) im Umfang von höchstens 30 LP erworben werden. Diese Zusatzleistungen gehen nicht in die Festsetzung der Gesamt- und Modulnoten ein. Auf Antrag der/des Studierenden an den Prüfungsausschuss werden die Zusatzleistungen in das Bachelorzeugnis aufgenommen und als Zusatzleistungen gekennzeichnet. Zusatzleistungen werden mit den Noten gelistet.

Qualifikationsziele

Die Studierenden

- erwerben vertiefende und erweiternde Kenntnisse in einem geoökologisch relevanten fachnahen Gebiet
- können die Eigenschaften von einem fachnahen Gebiet an Beispielen erörtern und sind in der Lage Berechnungen durchzuführen und die nötigen Hilfsmittel hierfür methodisch angemessen zu verwenden.
- analysieren Untersuchungsergebnisse, können diese vergleichen und darin Unregelmäßigkeiten aufdecken
- können individuelle Fähigkeiten wie Kreativität, Kommunikations- und Handlungskompetenzen stärken
- können funktions- und berufsübergreifende Qualifikationen zur Bewältigung beruflicher Anforderungssituationen anwenden
- erhalten durch Schlüsselqualifikationen berufliche Flexibilität und Mobilität

Inhalt

Dieses Modul bietet den Studierenden die Möglichkeit, sowohl geoökologisch relevante fachnahe als auch fachübergreifende Zusatzqualifikationen zu erwerben.

Dieses Modul soll Studierenden die Möglichkeit geben in geoökologisch relevanten fachnahen Gebieten, sich ergänzende und vertiefende Veranstaltungen anerkennen zu lassen. Hierfür stehen mathematisch-naturwissenschaftliche, fachspezifische oder methodische Grundlagen zur Auswahl, die auch die bestehenden Wahlbereiche über die aufgeführten Lehrveranstaltungen anbieten.

Beispiele für fachübergreifende Zusatzqualifikationen sind u.a. Soziale Kompetenzen (Konflikt- und Kritikfähigkeit, Teamfähigkeit, Moderations- und Kommunikationsfähigkeiten, internationale Orientierung und der Erwerb von Führungsqualitäten), Methodenkompetenz (Lern- und Arbeitstechniken, Rhetorik, Medienfertigkeiten, Planungs- und Projektmanagement, Mehrsprachigkeit), Selbstkompetenz (Selbstmanagement, Leistungs- und Verantwortungsbereitschaft, Flexibilität, Mobilität, Kreativität und ethisches Verhalten) sowie Programmier- und Softwarekenntnisse. Die gewählten Lehrangebote sind Teil des Studiums der Geoökologie und geeignet, eine künftige berufliche Tätigkeit zu unterstützen. Schlüsselqualifikationen werden am KIT unter anderen vom House of Competence (HoC), vom Sprachenzentrum (SPZ), vom Studium Generale und vom Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft (ZAK) und vom Steinbuch Centre of Computing (SCC) angeboten.

Zusammensetzung der Modulnote

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Kommastelle abgeschnitten, sofern mehrere Teilleistungen benotet sind.

Anmerkungen

Keine

Arbeitsaufwand

Je Leistungspunkt ca. 30 h, die sich in Kontaktzeit und Selbststudium teilen.

Empfehlungen

Keine

10 Teilleistungen

T

10.1 Teilleistung: Advanced Analysis in GIS [T-BGU-101782]

Verantwortung: Prof. Dr. Martin Breunig
Dr.-Ing. Norbert Rösch

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Version |
|---------------------------|-----------------|--------------|---------|
| Prüfungsleistung mündlich | 4 | Drittelnoten | 3 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|------------------------------|-------|---|--------|
| SS 2024 | 6026208 | GIS-Analysen | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Reitze |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Mündliche Prüfung im Umfang von ca. 20 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.2 Teilleistung: Allgemeine Humangeographie [T-BGU-103279]**Verantwortung:** Dr. Christoph Mager**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 3 | Drittelnoten | Jedes Semester | 3 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---|--------|
| WS 23/24 | 6111006 | Allgemeine Humangeographie | 2 SWS | Seminar (S) /  | Wagner |
| SS 2024 | 6111006 | Allgemeine Humangeographie | 2 SWS | Seminar (S) /  | Wagner |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt**Erfolgskontrolle(n)**

Hausarbeit im Umfang von 15-20 Seiten, Präsentation mit Thesenpapier. Vor Beginn der Veranstaltung findet eine detaillierte verbindliche Information über Art und Modalitäten der Prüfungsleistungen statt, zum Beispiel im Rahmen einer Vorbesprechung.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.3 Teilleistung: Allgemeine Meteorologie [T-PHYS-101091]

Verantwortung: apl. Prof. Dr. Michael Kunz
Einrichtung: KIT-Fakultät für Physik
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
6

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Wintersemester

Version
1

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---|------------------|
| WS 23/24 | 4051011 | Allgemeine Meteorologie | 3 SWS | Vorlesung (V) /  | Kunz |
| WS 23/24 | 4051012 | Übungen zur Allgemeinen Meteorologie | 2 SWS | Übung (Ü) /  | Kunz, Maurer, NN |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Vergabe der Leistungspunkte erfolgt nach mindestens 2x Vorrechnen in der Übung.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Allgemeine Meteorologie

4051011, WS 23/24, 3 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)
Präsenz/Online gemischt

Inhalt

- (1) Einführung und Überblick: Atmosphäre, Wetter und Klima
- (2) Zusammensetzung der Luft
- (3) Wichtige meteorologische Größen und Zustandsvariablen
- (4) Wetterelemente, Wetterbeobachtungen und Einführung in die synoptische Meteorologie
- (5) Aufbau der Atmosphäre und grundlegende Gesetze
- (6) Strahlung
- (7) Thermodynamische Grundlagen: Zustandsvariablen und Vertikalbewegungen
- (8) Kondensationsprozesse und Niederschlagsbildung
- (9) Dynamische Grundlagen: Bewegungen und vereinfachte Balancen

Organisatorisches

Bitte melden Sie sich im **Iliaskurs** an, um weitere Informationen zu erhalten. Dort sind auch die Termine der Vorlesung aufgeführt.

V

Übungen zur Allgemeinen Meteorologie

4051012, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Übung (Ü)
Präsenz

Inhalt

Die Studierenden bearbeiten alle Übungsblätter (ca. 13). Jeder Studierende stellt der Übungsgruppe mindestens zwei ausführliche Lösungen pro Semester vor.

Organisatorisches

Bitte melden Sie sich im Iliaskurs an, um weitere Informationen zu erhalten.

T

10.4 Teilleistung: Altlasten - Untersuchung, Bewertung und Sanierung [T-BGU-100089]

Verantwortung: Dr.-Ing. Andreas Bieberstein
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)
[M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|---------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung mündlich | 3 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|--|
| WS 23/24 | 6251915 | Altlasten - Untersuchung, Bewertung und Sanierung | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Bieberstein, Eiche, Würdemann, Mohrlök |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

mündliche Prüfung im Umfang von ca. 20 min.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Besuch erst ab dem 4. Fachsemester wird empfohlen.

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Altlasten - Untersuchung, Bewertung und Sanierung

6251915, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)
Präsenz

Organisatorisches

teilweise bis 13:00, siehe Aushang

Literaturhinweise

Reiersloh, D und Reinhard, M. (2010): Altlastenratgeber für die Praxis, Vulkan-V. Essen

T

10.5 Teilleistung: Angewandte Regionale Geographie - Exkursion [T-BGU-109132]

Verantwortung: Prof. Dr. Caroline Kramer
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)
[M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|--------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 6 | Drittelnoten | Unregelmäßig | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-----|---|-----------------------|
| WS 23/24 | 6111152 | Große Exkursion Amazonas | SWS | Exkursion (EXK) /  | Wittmann, Householder |
| SS 2024 | 6111152 | Große Exkursion Spanien | SWS | Exkursion (EXK) /  | Wittmann, Householder |
| SS 2024 | 6111154 | Große Exkursion Portugal | SWS | Exkursion (EXK) /  | Neff |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form eines schriftlichen Protokolls oder ähnlicher schriftlicher Ausarbeitungen im Umfang von 15 bis 30 Seiten, sowie einer Mitwirkung an Aufgaben während der Exkursion wie Befragungen, Erhebungen, Kartierungen. Vor Beginn der Veranstaltung findet eine detaillierte verbindliche Information über Modalitäten der Prüfungsleistungen statt, zum Beispiel im Rahmen einer Vorbesprechung.

Voraussetzungen

Keine

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-109131 - Angewandte Regionale Geographie - Seminar](#) muss begonnen worden sein.

Empfehlungen

Teilnahme erst nach dem 4. Fachsemester (nach Abschluss der Module Klimatologie, Geomorphologie und Bodenkunde sowie Biogeographie und Vegetationskunde)

Anmerkungen

Keine

T

10.6 Teilleistung: Angewandte Regionale Geographie - Seminar [T-BGU-109131]

Verantwortung: Prof. Dr. Caroline Kramer
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)
[M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|--------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 3 | Drittelnoten | Unregelmäßig | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|-----------------|-----------------------|
| WS 23/24 | 6111151 | Vorbereitungsseminar Amazonas | 2 SWS | Seminar (S) / ● | Wittmann, Householder |
| SS 2024 | 6111151 | Vorbereitungsseminar Spanien | 2 SWS | Seminar (S) / ● | Wittmann, Householder |
| SS 2024 | 6111153 | Vorbereitungsseminar Portugal | 2 SWS | Seminar (S) / ● | Neff |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer Hausarbeit im Umfang von 15 bis 30 Seiten. Vor Beginn der Veranstaltung findet eine detaillierte verbindliche Information über Modalitäten der Prüfungsleistungen statt, zum Beispiel im Rahmen einer Vorbesprechung.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Teilnahme erst nach dem 4. Fachsemester (nach Abschluss der Module Klimatologie, Geomorphologie und Bodenkunde sowie Biogeographie und Vegetationskunde)

Anmerkungen

Keine

T

10.7 Teilleistung: Angewandte und Regionale Hydrogeologie [T-BGU-111593]

Verantwortung: Prof. Dr. Nico Goldscheider
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|---------------------------|-----------------|--------------|----------------------|--------|---------|
| Prüfungsleistung mündlich | 6 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 1 Sem. | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|---------|----------------------------|-----------------------|
| WS 23/24 | 6339081 | Angewandte Hydrogeologie | 2 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) / ● | Goldscheider, Göppert |
| WS 23/24 | 6339085 | Regionale Hydrogeologie | 1,5 SWS | Vorlesung (V) / ● | Göppert, Goldscheider |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Mündliche Prüfung im Umfang von ca. 30 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.8 Teilleistung: Anorganisch-Chemisches Praktikum [T-CHEMBIO-103348]

Verantwortung: Dr. Christopher Anson

Einrichtung: KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften

Bestandteil von: [M-CHEMBIO-101728 - Anorganisch-Chemisches Praktikum](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 5 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|------|--|-------|-------------------|---|
| SS 2024 | 5040 | Anorganisch-chemisches Praktikum für Studierende der Geowissenschaften | 6 SWS | Praktikum (P) / ● | Anson, Assistenten, Breher, Dehnen, Feldmann, Powell, Roesky, Ruben |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

4 Vorprotokolle, jeweils im

Umfang von 5-15 Seiten, sowie die Ergebnisse der 4 Analysen

Voraussetzungen

Das Modul M-CHEMBIO-102006 muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Anorganisch-chemisches Praktikum für Studierende der Geowissenschaften

5040, SS 2024, 6 SWS, Sprache: Deutsch, [im Studierendenportal anzeigen](#)

**Praktikum (P)
Präsenz**

Inhalt

In der vorlesungsfreien Zeit

T 10.9 Teilleistung: Applied Ecology and Water Quality [T-BGU-109956]

Verantwortung: PD Dr.-Ing. Stephan Fuchs
Dr.-Ing. Stephan Hilgert

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| | | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Teilleistungsart Prüfungsleistung anderer Art | Leistungspunkte 3 | Notenskala Drittelnoten | Turnus Jedes Sommersemester | Version 1 |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---------------|----------------|
| SS 2024 | 6223813 | Applied Ecology and Water Quality | 2 SWS | Seminar (S) / | Hilgert, Fuchs |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)
 - Schriftliche Ausarbeitung ca. 8-15 Seiten
 - Präsentation ca. 15 Minuten

Voraussetzungen
Keine

Empfehlungen
Keine

Anmerkungen
 Die Teilnehmerzahl in der Lehrveranstaltung ist auf 12 Personen begrenzt. Die Anmeldung erfolgt über ILIAS. Die Plätze werden unter Berücksichtigung des Studienfortschritts vergeben, vorrangig an Studierende aus *Water Science and Engineering*, dann *Bauingenieurwesen* und *Geoökologie* und weiteren Studiengängen. Die Teilnahme am 1. Veranstaltungstermin ist verpflichtend. Bei Abwesenheit wird der Kursplatz an eine Person von der Warteliste vergeben.

T

10.10 Teilleistung: Atmosphärische Chemie [T-PHYS-101548]

Verantwortung: Dr. Roland Ruhnke
Einrichtung: KIT-Fakultät für Physik
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
3

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Sommersemester

Version
3

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---|----------------------|
| SS 2024 | 4051161 | Atmosphärische Chemie | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Ruhnke |
| SS 2024 | 4051162 | Übungen zu Atmosphärische Chemie | 1 SWS | Übung (Ü) /  | Dietz, Hanft, Ruhnke |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Vergabe von 3 LP erfolgt bei >50% der Punkte in den Übungen.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Atmosphärische Chemie

4051161, SS 2024, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)
Präsenz

Inhalt

- (1) Einführung
- Zusammensetzung der Atmosphäre
 - Geochemische Zyklen
 - Stoffkreisläufe
 - Emissionsentwicklungen
- (2) Grundlagen der Chemie
- Grundlagen der Reaktionskinetik
 - Grundlagen der Photochemie
 - Katalytische Zyklen
 - Chemische Familien
- (3) Beispiele aus der Forschung
- Stratosphärische Chemie
 - Das Ozonloch
 - Troposphärische Chemie
 - Sommersmog

Organisatorisches

- Bitte melden Sie sich zum ILIAS-Kurs an, um weitere Infos zu erhalten

V

Übungen zu Atmosphärische Chemie

4051162, SS 2024, 1 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Übung (Ü)
Präsenz

Inhalt

Der Vorlesung folgend.

Organisatorisches

- Bitte melden Sie sich im ILIAS-Kurs an, um weitere Infos zu erhalten

T

10.11 Teilleistung: Bachelorarbeit [T-BGU-102928]

Verantwortung: Prof. Dr. Sebastian Schmidlein
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101530 - Modul Bachelorarbeit](#)

Teilleistungsart
Abschlussarbeit

Leistungspunkte
12

Notenskala
Drittelnoten

Turnus
Jedes Semester

Version
1

Erfolgskontrolle(n)

Bachelorarbeit nach § 14 SPO 2015 Bachelor Geoökologie

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Zulassung zum Modul Bachelorarbeit ist, dass die/der Studierende Modulprüfungen im Umfang von 100 LP erfolgreich abgelegt hat, darunter die Allgemeinen mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7 sowie das Modul M1 Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 1. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der/des Studierenden.

Abschlussarbeit

Bei dieser Teilleistung handelt es sich um eine Abschlussarbeit. Es sind folgende Fristen zur Bearbeitung hinterlegt:

Bearbeitungszeit 6 Monate

Maximale Verlängerungsfrist 1 Monate

Korrekturfrist 6 Wochen

Die Abschlussarbeit ist genehmigungspflichtig durch den Prüfungsausschuss.

Empfehlungen

Es wird empfohlen, die Auswahl der Prüfer mit der Fachstudienberatung abzusprechen.

Anmerkungen

Die Aufgabenstellung soll so gestellt sein, dass diese in drei Monaten zu bearbeiten ist.

Die Note des Moduls Bachelorarbeit wird mit dem doppelten Gewicht der Noten der übrigen Fächer berücksichtigt.

T

10.12 Teilleistung: Bevölkerungs- und Stadtgeographie [T-BGU-101590]

- Verantwortung:** Prof. Dr. Caroline Kramer
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-100995 - Mensch und Umwelt](#)
[M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|--------|
| WS 23/24 | 6111019 | Bevölkerungs- und Stadtgeographie | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Kramer |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Die Teilnahme an der Übung wird empfohlen.

Anmerkungen

Die schriftliche Prüfungsleistung im Modul "Mensch und Umwelt" kann entweder in der Teilleistung "Bevölkerungs- und Stadtgeographie" oder in der Teilleistung „Raumplanung - Grundlagen, Recht und Praxis" erbracht werden.

T

10.13 Teilleistung: Biogeographie [T-BGU-108340]

Verantwortung: Prof. Dr. Sebastian Schmidlein
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-100959 - Biogeographie und Vegetationskunde](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|-------------------------------|-------|---|------------|
| WS 23/24 | 6111059 | Biogeographie | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Schmidlein |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Computer-gestützte schriftliche Prüfung im Umfang von 60 Minuten in ILIAS

Voraussetzungen

keine

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

keine

T

10.14 Teilleistung: Biotopmanagement [T-BGU-112877]

Verantwortung: Andreas Kühn
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|--------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 4 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 1 Sem. | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|----------------------------------|-------|---|------|
| WS 23/24 | 6111331 | Biotopmanagement | 2 SWS | Seminar (S) /  | Kühn |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

- Vortrag im Umfang von ca. 20-30 min
- Ausarbeitung im Umfang von ca. 10-20 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Anmerkungen

Die Veranstaltung ergänzt sich mit dem Seminar "Biotoptypen"

T

10.15 Teilleistung: Biotypen [T-BGU-112854]

Verantwortung: Dr. Christophe Neff
Prof. Dr. Sebastian Schmidlein

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
4

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Sommersemester

Dauer
1 Sem.

Version
1

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---|------|
| SS 2024 | 6111243 | Biotypen mit Exkursionen | 2 SWS | Seminar (S) /  | Neff |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

- Schriftliche Ausarbeitung im Umfang von ca. 10 Seiten
- Präsentation im Umfang von 20 Minuten
- Gruppenprotokoll der Begleitexkursion mit ca. 5 Seiten pro Gruppenmitglied

Voraussetzungen

Keine

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-103006 - Vegetation Europas](#) darf nicht begonnen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.16 Teilleistung: Bodenbiogeochemie und Isotopenmethoden [T-BGU-111103]

Verantwortung: Prof. Dr. Wolfgang Wilcke
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 6 | Drittelnoten | Jedes Semester | 2 Sem. | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|-----------------------------------|-------|-----------------|--------------------------|
| WS 23/24 | 6111194 | Bodenbiogeochemie | 2 SWS | Seminar (S) / ● | Kimmig, Basdediós Prieto |
| SS 2024 | 6111196 | Isotopenmethoden | 2 SWS | Übung (Ü) / ● | N.N. |

Legende: 📺 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, ● Präsenz, ✕ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Bodenbiogeochemie:

- Präsentation einer englischen Originalarbeit im Umfang von 15-20 Minuten
- 2x Diskussionsleitung im Umfang von ca. 20 Minuten

Isotopenmethoden:

- Vortrag im Umfang von 15-20 Minuten
- 2x Diskussionsleitung im Umfang von ca. 20 Minuten
- 2-3 Praktische Übungen unter Anleitung im Labor

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.17 Teilleistung: Bodenkundliche Geländeübung [T-BGU-107486]

Verantwortung: Prof. Dr. Wolfgang Wilcke
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-100946 - Geomorphologie und Bodenkunde](#)

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
1

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Sommersemester

Version
1

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|------------------------|
| SS 2024 | 6111077 | Bodenkundliche Geländeübung (Geoökologie) | 1 SWS | Übung (Ü) /  | Basdediós Prieto, N.N. |
| SS 2024 | 6111078 | Bodenkundliche Geländeübung (Geoökologie) | 1 SWS | Übung (Ü) /  | Basdediós Prieto, N.N. |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Aufnahme eines Bodenprofils in Kleingruppen im Umfang von ca. 2 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.18 Teilleistung: Bodenkundliche Laborübung [T-BGU-101578]

- Verantwortung:** Andre Velescu
Prof. Dr. Wolfgang Wilcke
- Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
- Bestandteil von:** [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-101529 - Umweltchemie](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|---------------------------|-----------------|-------------------|----------------------|---------|
| Studienleistung praktisch | 3 | best./nicht best. | Jedes Sommersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|-------------|------------------|
| SS 2024 | 6111406 | Bodenkundliche Laborübung | 2 SWS | Übung (Ü) / | Basdediós Prieto |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Gruppenbericht im Umfang von maximal 20 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Die Inhalte der Teilleistung Geomorphologie und Bodenkunde werden benötigt.

Anmerkungen

Die Teilleistung T-BGU-101578 Bodenkundliche Laborübung kann entweder als Wahlpflichtleistung in Kombination mit der Teilleistung T-BGU-101834 Bodenmineralogische Laborübung im Rahmen des Moduls Umweltchemie besucht werden oder im Ergänzungsmodul 1, Ergänzungsmodul 2 oder als Zusatzleistung gewählt werden.

T

10.19 Teilleistung: Bodenmineralogische Laborübung [T-BGU-101834]

Verantwortung: Dr. Elisabeth Eiche
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-101529 - Umweltchemie](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------|-----------------|-------------------|----------------|---------|
| Studienleistung | 3 | best./nicht best. | Jedes Semester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---|-----------------|
| WS 23/24 | 6310032 | Bodenmineralogische Laborübung | 2 SWS | Übung (Ü) /  | Eiche, Emmerich |
| SS 2024 | 6310012 | Bodenmineralogische Laborübung | 2 SWS | Übung (Ü) /  | Eiche, Emmerich |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Unbenotetes Protokoll im Umfang von 7-10 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Die Teilleistung T-BGU-101834 Bodenmineralogische Laborübung kann entweder als Wahlpflichtleistung in Kombination mit der Teilleistung T-BGU-101578 Bodenkundliche Laborübung im Rahmen des Moduls Umweltchemie besucht werden oder im Ergänzungsmodul 1, Ergänzungsmodul 2 oder als Zusatzleistung gewählt werden.

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Bodenmineralogische Laborübung

6310032, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Übung (Ü)
Präsenz**

Inhalt

Ziel der Laborübungen ist es, verschiedene Methoden zur Charakterisierung der Bodenmineralogie kennen zu lernen. Dazu zählen z.B. Röntgendiffraktometrie, Mikroskopie, Rasterelektronenmikroskopie. Zusätzlich werden auch Aspekte der Probenahme und Probenaufbereitung einbezogen. Alle Inhalte werden sowohl theoretisch (Vorlesungsteil) als auch praktisch (Übungsteil) durchgeführt.

Organisatorisches

Vorlesung und Praxis im Wechsel. Genauer Ablaufplan wird in der ersten Stunde festgelegt. Für die Praxis wird die Gruppe weiter unterteilt.

Literaturhinweise

Blume, H-P., Stahr, K., Leinweber, P., 2011. Bodenkundliches Praktikum – Eine Einführung in pedologisches Arbeiten für Ökologen, insbesondere Öand- und Forstwirte und für Geowissenschaftler. 3. Auflage. Spektrum Verlag

Markl, G. 2014: Minerale und Gesteine. Elsevier, München.

Macherauch, E., Zoch, H.-W. 2014. Praktikum in der Werkstoffkunde – 95 ausführliche Versuche aus wichtigen Gebieten der Werkstofftechnik (inkl. XRD, REM, XRF). 12. Auflage. Springer Verlag

Pichler, H.; Schmitt-Riegraf, C. 1993: Gesteinsbildende Minerale im Dünnschliff, Enke, Stuttgart.

Puhan, D. 1994: Anleitung zur Dünnschliffmikroskopie, Enke, Stuttgart.

Spieß, L., Teichert, G., Schwarzer, R., Behnken, H., Genzel, C., 2019. Moderne Röntgenbeugung – Röntgendiffraktometrie für Materialwissenschaftler, Physiker und Chemiker. 3. Auflage. Springer Verlag

V

Bodenmineralogische Laborübung6310012, SS 2024, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)**Übung (Ü)
Präsenz****Inhalt**

In diesem Lehrangebot wird der Umgang mit folgenden bodenmineralogischen Methoden erlernt: Röntgendiffraktometrie, Thermoanalyse, Kationenaustauschkapazität und Raster-Elektronenmikroskop und Hierbei wird der praktische Umgang mit den Geräten behandelt sowie der theoretische Hintergrund der jeweiligen Funktionsweisen und Konzepte der Instrumente behandelt. Alle Messungen werden an Proben durchgeführt, die innerhalb der Übungen selbst genommen und aufbereitet werden.

Die Studierenden erlernen die Auswertung der Analyseergebnisse und somit die Bestimmung der häufigsten Mineralphasen in Böden.

Literaturhinweise

Blume, H.P., Stahr, K., Leinweber, P., 2011. Bodenkundliches Praktikum - Eine Einführung in pedologisches Arbeiten für Ökologen, insbesondere Land- und Forstwirte, und für Geowissenschaftler. 3. Auflage. Spektrum Verlag.

Spieß, L., Teicher, G., Schwarzer, R., Behnken, H., Grenze, C. 2019. Moderne Röntgenbeugung - Röntgendiffraktometrie für Materialwissenschaftler, Physiker und Chemiker. 3. Auflage, Springer Spektrum Verlag.

Macherauch, E., Zoch, H.-W. 2014. Praktikum in Werkstoffkunde (u.a. XRD, XRF, REM). Springer Vieweg

T

10.20 Teilleistung: Botanik der Nutzpflanzen und zelluläre Grundlagen der Entwicklung [T-CHEMBIO-107515]

Verantwortung: Prof. Dr. Peter Nick
Einrichtung: KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)
[M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 7 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 5 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|------|---|-------|---------------|-------------------------|
| WS 23/24 | 7102 | Praktikum Botanik der Nutzpflanzen und zelluläre Entwicklung (Allgemeine Biologie) | 4 SWS | Praktikum (P) | Riemann, Wetters, Zaban |
| WS 23/24 | 7103 | Praktikum Botanik der Nutzpflanzen und zelluläre Entwicklung Kurs B (Allgemeine Biologie) | 4 SWS | Praktikum (P) | Riemann, Wetters, Zaban |
| WS 23/24 | 7191 | Einführung in die Botanik der Nutzpflanzen (ANG-01 / Modul BA-LMC-3) | 2 SWS | Vorlesung (V) | Nick |

Erfolgskontrolle(n)

Es können insgesamt maximal 120 Punkte erworben werden, die aus folgenden Komponenten zusammengesetzt sind:

- schriftlicher Prüfungsteil über 120 Minuten (92 P) über die Inhalte der Vorlesung "Botanik der Nutzpflanzen"
- Zeichnungen, die zum Nutzpflanzenpraktikum absolviert werden (12 P)
- Bearbeitung von Übungsblätter zur Vorlesung "Zelluläre Grundlagen der Entwicklung" (16 P)

Zum Bestehen der Teilleistung müssen mindesten 50% der Punkte erbracht werden.

Da die Aneignung der praktischen Fähigkeiten zum Erreichen des Lernziels dieser Lehrveranstaltung erforderlich ist, ist Mitarbeit in der Lehrveranstaltung als Studienleistung fest gesetzt.

Eine erfolgreiche Mitarbeit wird vermutet, wenn die/der Studierende **mindestens an 80%** der stattgefundenen Lehrveranstaltungsstunden teilgenommen hat. Der oder die Prüfer:in legt fest, welche weiteren Beiträge ergänzend zur Teilnahme erfolgreich zu erbringen sind, wenn man nicht an 100% der Veranstaltungen teilgenommen hat.

Voraussetzungen

keine

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-CHEMBIO-100221 - Nutzpflanzen und Anatomie der Pflanzen](#) darf nicht begonnen worden sein.

Empfehlungen

Für diese Veranstaltungen werden umfangreiche Materialien im Netz bereitgestellt (<http://www.botanik.kit.edu/botzell/947.php>).

Anmerkungen

Für diese Teilleistung wird ein Tutorium angeboten. Details unter:

<http://www.botanik.kit.edu/botzell/947.php>

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V**Praktikum Botanik der Nutzpflanzen und zelluläre Entwicklung (Allgemeine Biologie)****Praktikum (P)**7102, WS 23/24, 4 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)**Organisatorisches**Termine und weitere Informationen unter <https://www.botanik.kit.edu/botzell/947.php>**V****Praktikum Botanik der Nutzpflanzen und zelluläre Entwicklung Kurs B (Allgemeine Biologie)****Praktikum (P)**7103, WS 23/24, 4 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)**Organisatorisches**<https://www.botanik.kit.edu/botzell/949.php>

T

10.21 Teilleistung: Botanische Bestimmungsübung [T-BGU-101568]

Verantwortung: Dr. rer. nat. Christian Damm
Prof. Dr. Sebastian Schmidlein

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: **M-BGU-100987 - Botanik**

Teilleistungsart
Studienleistung schriftlich

Leistungspunkte
5

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Sommersemester

Version
1

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|-------------------------------|-------|---------------|------------------------------|
| SS 2024 | 6111280 | Botanische Bestimmungsübungen | 2 SWS | Übung (Ü) / 🎧 | Ewald, Friedrich |
| SS 2024 | 6111281 | Botanische Bestimmungsübungen | 2 SWS | Übung (Ü) / 🎧 | Damm, Friedrich, Householder |

Legende: 📺 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, 🎧 Präsenz, ✕ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

- Erstellung eines Herbariums
- Testate im Online Self Assessment

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Kenntnisse zum Modul Biologie Grundlagen sind hilfreich

Anmerkungen

Keine

T

10.22 Teilleistung: Datenanalyse [T-BGU-101566]

Verantwortung: Prof. Dr. Sebastian Schmidlein
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-100986 - Ökosysteme](#)

| | | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Teilleistungsart Prüfungsleistung anderer Art | Leistungspunkte 2 | Notenskala Drittelnoten | Turnus Jedes Wintersemester | Version 3 |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---------------|------------|
| WS 23/24 | 6111435 | Datenanalyse und Datenmanagement | 2 SWS | Übung (Ü) / ● | Schmidlein |

Legende: 📺 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, ● Präsenz, ✕ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Benoteter Abschlussbericht im Umfang von 3-10 Seiten

Voraussetzungen

Erfolgreicher Abschluss der Teilleistungen:

- Klimatologische Messverfahren T-BGU-107489
- Bodenkundliche Geländeübung T-BGU-107486
- Vegetationskundliche Geländeübung T-BGU-107485

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-107485 - Vegetationskundliche Geländeübung](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
2. Die Teilleistung [T-BGU-107486 - Bodenkundliche Geländeübung](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
3. Die Teilleistung [T-BGU-107489 - Klimatologische Messverfahren](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.23 Teilleistung: Dendrochronologie [T-BGU-111647]

Verantwortung: Dr. Flávia Machado Durgante
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Prüfungsleistung anderer Art

Leistungspunkte
3

Notenskala
Drittelnoten

Turnus
Jedes Wintersemester

Dauer
1 Sem.

Version
1

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|------------------|
| WS 23/24 | 6111319 | Dendrochronologie mit Exkursionen | 2 SWS | Seminar (S) /  | Machado Durgante |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

- Präsentation im Umfang von ca. 30 Minuten
- Bericht über Geländearbeit

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.24 Teilleistung: Deponietechnik [T-BGU-109326]

Verantwortung: Dr. Thomas Egloffstein
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1
M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2
M-BGU-102019 - Weitere Leistungen

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|--------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 1 Sem. | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|-------------------|-------------|
| WS 23/24 | 6111263 | Deponietechnik – Die Deponie als Schadstoffsenke in der Abfallwirtschaft | 2 SWS | Vorlesung (V) / ● | Egloffstein |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

Voraussetzungen

keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.25 Teilleistung: Die Geoökologie des Weinbaus [T-BGU-108755]

Verantwortung: Prof. Dr. Almut Arneth
Prof. Dr. Mark Rounsevell

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
3

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Wintersemester

Version
2

Lehrveranstaltungen

| | | | | | |
|----------|---------|--|-------|---|--------------------|
| WS 23/24 | 6111283 | Die Geoökologie des Weinbaus | 2 SWS | Seminar (S) /  | Rounsevell, Arneth |
|----------|---------|--|-------|---|--------------------|

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Paper mit ca. 10 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Das Modul und die Teilleistungen werden in englischer Sprache abgehalten und geprüft, daher sind gute Englischkenntnisse von Vorteil.

Anmerkungen

Keine

T

10.26 Teilleistung: Digitale Bildbearbeitung, Vorleistung [T-BGU-101640]

Verantwortung: Prof. Dr.-Ing. Stefan Hinz
Prof. Dr.-Ing. Markus Ulrich
Dr.-Ing. Uwe Weidner

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------|-----------------|-------------------|----------------------|---------|
| Studienleistung | 1 | best./nicht best. | Jedes Wintersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|-------------------|-------------------|
| WS 23/24 | 6020253 | Digitale Bildverarbeitung | 1 SWS | Übung (Ü) / ● | Ulrich, Hillemann |
| WS 23/24 | 6020254 | Digitale Bildverarbeitung | 1 SWS | Vorlesung (V) / ● | Hinz |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Aktive Teilnahme an der Veranstaltung sowie vorlesungsbegleitende Ausarbeitung von zwei Übungsblättern. Die genauen Bedingungen werden in der Vorlesung bekannt gegeben.

Voraussetzungen

Keine

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-111977 - Digitale Bildverarbeitung, Vorleistung](#) darf nicht begonnen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T 10.27 Teilleistung: Digitale Bildverarbeitung, Prüfung [T-BGU-101639]

Verantwortung: Prof. Dr.-Ing. Stefan Hinz
 Prof. Dr.-Ing. Markus Ulrich
 Dr.-Ing. Uwe Weidner

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Teilleistungsart Prüfungsleistung mündlich | Leistungspunkte 2 | Notenskala Drittelnoten | Turnus Jedes Wintersemester | Version 2 |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|-------------------|-------------------|
| WS 23/24 | 6020253 | Digitale Bildverarbeitung | 1 SWS | Übung (Ü) / ● | Ulrich, Hillemann |
| WS 23/24 | 6020254 | Digitale Bildverarbeitung | 1 SWS | Vorlesung (V) / ● | Hinz |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)
 Mündliche Prüfung im Umfang von ca. 20 Minuten

Voraussetzungen
 Teilleistung T-BGU-111977 - Digitale Bildbearbeitung, Vorleistung muss bestanden sein.

Modellierte Voraussetzungen
 Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-111977 - Digitale Bildverarbeitung, Vorleistung](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Empfehlungen
 Keine

Anmerkungen
 Keine

T

10.28 Teilleistung: Digitale Bildverarbeitung, Vorleistung [T-BGU-111977]

Verantwortung: Prof. Dr.-Ing. Stefan Hinz
 Prof. Dr.-Ing. Markus Ulrich
 Dr.-Ing. Uwe Weidner

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|------------------|-----------------|-------------------|----------------------|--------|---------|
| Studienleistung | 1 | best./nicht best. | Jedes Wintersemester | 1 Sem. | 2 |

Erfolgskontrolle(n)

Aktive Teilnahme an der Veranstaltung sowie vorlesungsbegleitende Ausarbeitung von zwei Übungsblättern. Die genauen Bedingungen werden in der Vorlesung bekannt gegeben.

Voraussetzungen

Keine

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-101640 - Digitale Bildbearbeitung, Vorleistung](#) darf nicht begonnen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.29 Teilleistung: Einführung in die Energiewirtschaft [T-WIWI-102746]

Verantwortung: Prof. Dr. Wolf Fichtner
Einrichtung: KIT-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 5 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 6 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---|----------------------------------|
| SS 2024 | 2581010 | Einführung in die Energiewirtschaft | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Fichtner |
| SS 2024 | 2581011 | Übungen zu Einführung in die Energiewirtschaft | 2 SWS | Übung (Ü) /  | Sandmeier, Fichtner, Scharnhorst |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Einführung in die Energiewirtschaft

2581010, SS 2024, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)
Präsenz

Inhalt

1. Einführung: Begriffe, Einheiten, Umrechnungen
2. Der Energieträger Gas (Reserven, Ressourcen, Technologien)
3. Der Energieträger Öl (Reserven, Ressourcen, Technologien)
4. Der Energieträger Steinkohle (Reserven, Ressourcen, Technologien)
5. Der Energieträger Braunkohle (Reserven, Ressourcen, Technologien)
6. Der Energieträger Uran (Reserven, Ressourcen, Technologien)
7. Der Endenergieträger Elektrizität
8. Der Endenergieträger Wärme
9. Sonstige Endenergieträger (Kälte, Wasserstoff, Druckluft)

Der/die Studierende

- kann die verschiedenen Energieträger und deren Eigenheiten charakterisieren und bewerten,
- ist in der Lage energiewirtschaftliche Zusammenhänge zu verstehen.

Literaturhinweise**Weiterführende Literatur:**

Pfaffenberger, Wolfgang. Energiewirtschaft. ISBN 3-486-24315-2
 Feess, Eberhard. Umweltökonomie und Umweltpolitik. ISBN 3-8006-2187-8
 Müller, Leonhard. Handbuch der Elektrizitätswirtschaft. ISBN 3-540-67637-6
 Stoff, Steven. Power System Economics. ISBN 0-471-15040-1
 Erdmann, Georg. Energieökonomik. ISBN 3-7281-2135-5

T

10.30 Teilleistung: Einführung in die Hydrogeologie [T-BGU-101499]

Verantwortung: Prof. Dr. Nico Goldscheider
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 6 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|-------------------------------|--------------|
| WS 23/24 | 6339050 | Einführung in die Hydrogeologie | 4 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) / ● | Goldscheider |

Legende: 📺 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, ● Präsenz, ✕ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.31 Teilleistung: Einführung in die Regionalwissenschaft [T-BGU-109346]

Verantwortung: Prof. Dr. Michael Janoschka
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

| | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Teilleistungsart Prüfungsleistung mündlich | Leistungspunkte 3 | Notenskala Drittelnoten | Turnus Jedes Wintersemester | Version 1 |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---|-----------|
| WS 23/24 | 6327001 | Einführung in die Regionalwissenschaft | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Janoschka |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Mündliche Prüfung im Umfang von ca. 30 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.32 Teilleistung: Einführung in die Synoptik [T-PHYS-101093]

Verantwortung: Prof. Dr. Andreas Fink
Einrichtung: KIT-Fakultät für Physik
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung mündlich

Leistungspunkte
2

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Sommersemester

Version
2

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|-----------------|--------------|
| SS 2024 | 4051141 | Einführung in die Synoptik | 2 SWS | Vorlesung (V) / | Fink, Ludwig |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Studierenden halten in Kleingruppen einen ca. 20-minütigen Vortrag über aktuelle oder vergangene Wetter- oder Klimaphänomene. Analysematerial z.B. in Form von Wetterkarten, Berichten etc. recherchieren Sie eigenständig in einschlägigen Print-, elektronischen Medien sowie im Internet.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Kenntnisse aus der Teilleistung Allgemeine Meteorologie werden benötigt.

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Einführung in die Synoptik

4051141, SS 2024, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)
Präsenz

Inhalt

- (1) Einleitung, astronomische Gegebenheiten
- (2) Stationsmessnetze und Messung
- (3) Wolken, Nebel, Niederschlag
- (4) Einheiten und deren Umrechnung
- (5) Definitionen, Abschätzungen und Richtwerte
- (6) Bodenwetterkarten, Druckgebilde und Fronten
- (7) Satelliten und Radar (inkl. Afrika und Tropen)
- (8) Höhenwetterkarten, großräumige Vertikalbewegungen
- (9) Interpretation von Höhen und Bodenkarten
- (10) Ensemble-Vorhersagen
- (11) Radiosondenaufstiege, bodennahe und freie Atmosphäre
- (12) Verfassen eines Wetterberichtes

Organisatorisches

- Bitte melden Sie sich zum ILIAS-Kurs an, um weitere Infos zu erhalten

T

10.33 Teilleistung: Einführung in R [T-BGU-107481]

Verantwortung: Prof. Dr. Sebastian Schmidlein
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101518 - Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 2](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|----------------------|---------|
| Studienleistung schriftlich | 3 | best./nicht best. | Jedes Sommersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---------------------------------|-------|---|-----------|
| SS 2024 | 6111049 | Einführung in R | 2 SWS | Übung (Ü) /  | Lewerentz |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Erfolgreiche Bearbeitung von wöchentlichen Übungsaufgaben in ILIAS

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.34 Teilleistung: Emissionen in die Umwelt [T-WIWI-102634]

Verantwortung: Ute Karl
Einrichtung: KIT-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3,5 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---|------|
| WS 23/24 | 2581962 | Emissionen in die Umwelt | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Karl |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer mündlichen (30 Minuten) oder schriftlichen (60 Minuten) Prüfung (nach SPO § 4(2)). Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden. Abhängig von der weiteren pandemischen Entwicklung wird die Prüfung ggf. als Open-Book-Prüfung (Prüfungsleistung anderer Art nach SPO § 4(2) Pkt. 3) angeboten.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Emissionen in die Umwelt

2581962, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)
Präsenz

Inhalt

Emissionsquellen/Emissionserfassung/Emissionsminderung: Es wird ein Überblick gegeben über relevante Emissionen von Luftschadstoffen und Treibhausgasen, deren Erfassung und Minderung sowie über die relevanten gesetzlichen Regelungen auf nationaler und internationaler Ebene. Außerdem werden Grundlagen der Kreislaufwirtschaft und des Recyclings erläutert.

Gliederung:

Luftreinhaltung

- Einführung, Begriffe und Definitionen
- Quellen und Schadstoffe
- Rechtlicher Rahmen des Immissionsschutzes
- Technische Maßnahmen zur Emissionsminderung

Kreislaufwirtschaft und Recycling

- Einführung, Rechtliche Grundlagen
- Duale Systeme, Entsorgungslogistik
- Recycling, Deponierung
- Thermische und biologische Abfallbehandlung

Literaturhinweise

Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

T

10.35 Teilleistung: Empirische Sozialforschung (Vorlesung) [T-BGU-109988]

Verantwortung: Prof. Dr. Caroline Kramer
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|--------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 Sem. | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---|-------|
| SS 2024 | 6111101 | Empirische Sozialforschung | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Mager |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.36 Teilleistung: Endogene Dynamik [T-BGU-101008]**Verantwortung:** Prof. Dr. Armin Zeh**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** [M-BGU-101547 - Geologie](#)**Teilleistungsart**
Prüfungsleistung schriftlich**Leistungspunkte**
4**Notenskala**
Drittelnoten**Turnus**
Jedes Wintersemester**Version**
2

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---|-----|
| WS 23/24 | 6339001 | Endogene Dynamik (Allgemeine Geologie) | 3 SWS | Vorlesung (V) /  | Zeh |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt**Erfolgskontrolle(n)**

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.37 Teilleistung: Energie und Umwelt [T-WIWI-102650]

Verantwortung: Ute Karl
Einrichtung: KIT-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3,5 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|------------------------------------|-------|---|------|
| SS 2024 | 2581003 | Energie und Umwelt | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Karl |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 60 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Energie und Umwelt

2581003, SS 2024, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)
Präsenz

Inhalt

Die Vorlesung konzentriert sich auf die Umweltauswirkungen der energetischen Nutzung fossiler Brennstoffe und deren Bewertung. Der erste Teil der Vorlesung beschreibt die Umweltwirkungen von Luftschadstoffen und Treibhausgasen sowie technische Maßnahmen der Emissionsminderung. Der zweite Teil vermittelt Methoden der Bewertung und der Umweltkommunikation sowie Methoden zur wissenschaftlichen Unterstützung von Emissionsminderungsstrategien.

Die Vorlesung konzentriert sich auf die Umweltauswirkungen der energetischen Nutzung fossiler Brennstoffe und deren Bewertung. Die Themen umfassen:

- Grundlagen der Energieumwandlung
- Schadstoffentstehung bei der Verbrennung
- Maßnahmen zur Emissionsminderung bei fossil befeuerten Kraftwerken
- Externe Effekte der Energiebereitstellung (Lebenszyklusanalysen ausgewählter Energiesysteme)
- Umweltkommunikation bei Energiedienstleistungen (Stromkennzeichnung, Footprint)
- Integrierte Bewertungsmodelle zur Unterstützung der Europäischen Luftreinhaltestrategie ("Integrated Assessment Modelling")
- Kosten-Wirksamkeits-Analysen und Kosten-Nutzen-Analysen für Emissionsminderungsstrategien
- Monetäre Bewertung von externen Effekten (externe Kosten)

Literaturhinweise

Die Literaturhinweise sind in den Vorlesungsunterlagen enthalten (vgl. ILIAS)

T

10.38 Teilleistung: Energiepolitik [T-WIWI-102607]

Verantwortung: Prof. Dr. Martin Wietschel
Einrichtung: KIT-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3,5 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 3 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--------------------------------|-------|---|-----------|
| SS 2024 | 2581959 | Energiepolitik | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Wietschel |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 60 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Energiepolitik

2581959, SS 2024, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)
Präsenz

Inhalt

Die Verfügbarkeit von günstiger, umweltfreundlicher und sicherer Energie ist entscheidend für die menschliche Wohlfahrt. Allerdings gefährdet die zunehmende Ressourcenverknappung sowie die steigenden Umweltbelastungen, mit besonderem Fokus auf den Klimawandel, durch wirtschaftliches Handeln die menschliche Wohlfahrt. Energie trägt wesentlich zur Umweltbelastung bei. Eine hohe Regulierung und signifikante Prägung durch politische Entscheidungen prägt die Energiewirtschaft.

Zu Beginn der Vorlesung werden verschiedene Sichtweisen auf die Energiepolitik dargestellt und auf die Analyse von politischen Entscheidungsprozessen eingegangen. Dann werden die heutigen energiepolitischen Herausforderungen im Bereich der Umweltbelastung, der Regulierung und der Rolle von Energie für Haushalte und Industrie thematisiert. Anschließend werden die Akteure der Energiepolitik und energiepolitische Zuständigkeiten in Europa behandelt. Die wirtschaftswissenschaftlichen Ansätze aus der traditionellen Umweltökonomie und die Nachhaltigkeit als neuer Politikansatz werden danach thematisiert. Ausführlich wird zum Abschluss auf die energiepolitische Instrumente, beispielsweise zur Förderung der Erneuerbaren Energien oder der Energieeffizienz eingegangen und vorgestellt, wie diese bewertet werden können.

In der Vorlesung wird ein Wert auf den Bezug zwischen Theorie und Praxis gelegt und einige Fallbeispiele vorgestellt.

Literaturhinweise

Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

T

10.39 Teilleistung: Environmental Biotechnology [T-CIWVT-106835]

Verantwortung: Andreas Tiehm
Einrichtung: KIT-Fakultät für Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

Teilleistungsart
Prüfungsleistung mündlich

Leistungspunkte
4

Notenskala
Drittelnoten

Turnus
Jedes Wintersemester

Version
2

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|-------|
| WS 23/24 | 2233810 | Environmental Biotechnology | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Tiehm |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Mündliche Prüfung im Umfang von ca. 30 min

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.40 Teilleistung: Erkennen und Bestimmen von Mineralen und Gesteinen [T-BGU-101009]

Verantwortung: apl. Prof. Dr. Kirsten Drüppel
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101547 - Geologie](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|---------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung mündlich | 3 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---------------|-----------|
| WS 23/24 | 6339002 | Erkennen und Bestimmen von Mineralen und Gesteinen | 2 SWS | Übung (Ü) / 🎧 | Drüppel |
| WS 23/24 | 6339005 | Erkennen und Bestimmen von Mineralen und Gesteinen (Nebenfach) | 2 SWS | Übung (Ü) / 🎧 | Tomašević |

Legende: 📺 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, 🎧 Präsenz, ✖ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Mündliche Prüfung im Umfang von ca. 30 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Die Studierenden der Geoökologie besuchen die Lehrveranstaltung 63339005 "Erkennen und Bestimmen von Mineralen und Gesteinen (Nebenfach)"

Anmerkungen

Keine

T

10.41 Teilleistung: Exkursion Mainz [T-BGU-110980]

Verantwortung: Dr. rer. nat. Florian Hogewind
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|--------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 1 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 Sem. | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---------------------------------|---------|---|----------|
| SS 2024 | 6111312 | Exkursion Mainz | 0,6 SWS | Exkursion (EXK) /  | Hogewind |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Erfolgreiche Bearbeitung des 4-seitigen Fragenkatalogs

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Bachelor Geoökologie: Eine Teilnahme wird erst ab dem 4. Fachsemester, wenn die Grundvorlesungen Klimatologie, Geomorphologie und Bodenkunde sowie Biogeographie besucht wurden, empfohlen.

Anmerkungen

Keine

T

10.42 Teilleistung: Exkursion zur Karsthydrogeologie [T-BGU-110413]

Verantwortung: Prof. Dr. Nico Goldscheider
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung schriftlich

Leistungspunkte
2

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Sommersemester

Version
1

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|--------------|
| SS 2024 | 6339078 | Geländeübung zur Karsthydrogeologie | 1 SWS | Übung (Ü) /  | Goldscheider |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Teilnahme an Geländeübung und Abgabe eines Geländeübungsberichtes

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Teilnahme an der Teilleistung T-BGU-104758 Hydrogeologie: Karst und Isotope

Anmerkungen

Der Praxisteil dieser Lehrveranstaltung wird in Präsenz durchgeführt. Die Geländeübungen sind für den Studienfortschritt der Teilnehmenden zwingend erforderlich.

T

10.43 Teilleistung: Experimentalphysik [T-PHYS-100278]

Verantwortung: apl. Prof. Dr. Bernd Pilawa
Prof. Dr. Thomas Schimmel

Einrichtung: KIT-Fakultät für Physik

Bestandteil von: M-PHYS-100283 - Experimentalphysik

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|---------------|----------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 14 | Drittelpnoten | Jedes Semester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|-----------------|-----------------|
| WS 23/24 | 4040011 | Experimentalphysik A für die Studiengänge Elektrotechnik, Chemie, Biologie, Chemische Biologie, Geodäsie und Geoinformatik, Angewandte Geowissenschaften, Geoökologie, Technische Volkswirtschaftslehre, Materialwissenschaften, Lehramt Chemie, NWT Lehramt, Lebensmittelchemie, Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (MWT) und Diplom-Ingenieurpädagogik | 4 SWS | Vorlesung (V) / | Schimmel |
| WS 23/24 | 4040112 | Übungen zur Experimentalphysik A für die Studiengänge Chemie, Biologie, Chemische Biologie, Geodäsie und Geoinformatik, Angewandte Geowissenschaften, Geoökologie, Technische Volkswirtschaftslehre, Lehramt Chemie, NWT Lehramt, Lebensmittelchemie, Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (MWT) und Diplom-Ingenieurpädagogik | 2 SWS | Übung (Ü) / | Schimmel, Wertz |
| SS 2024 | 4040021 | Experimentalphysik B für die Studiengänge Chemie, Biologie, Chemische Biologie, Geodäsie und Geoinformatik, Angewandte Geowissenschaften, Geoökologie, Technische Volkswirtschaftslehre, Materialwissenschaften, Lehramt Chemie, NWT, Lehramt, Lebensmittelchemie, Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (MWT) und Diplom-Ingenieurpädagogik | 4 SWS | Vorlesung (V) / | Schimmel |
| SS 2024 | 4040122 | Übungen zur Experimentalphysik B für die Studiengänge Chemie, Biologie, Chemische Biologie, Geodäsie und Geoinformatik, Angewandte Geowissenschaften, Geoökologie, Technische Volkswirtschaftslehre, Materialwissenschaften, Lehramt Chemie, NWT, Lehramt, Lebensmittelchemie, Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (MWT) und Diplom-Ingenieurpädagogik | 2 SWS | Übung (Ü) / | Schimmel, Wertz |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung (in der Regel 180 min)

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.44 Teilleistung: Feldbodenkunde [T-BGU-109901]

- Verantwortung:** Sebastian Köhli
Prof. Dr. Wolfgang Wilcke
- Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
- Bestandteil von:** [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)
[M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|--------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 3 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 Sem. | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|----------------|-------|-------------------|-------|
| SS 2024 | 6111291 | Feldbodenkunde | 2 SWS | Praktikum (P) / ● | Köhli |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

- Bodenkundliche Feldansprache und standortbezogene Vegetationsansprache im Gelände sowie Protokoll im Umfang von ca. 3 Seiten
- Auswertung der standortbezogenen erhobenen Daten anhand der KA5 und Bewertung hinsichtlich aktueller Leitfäden der LUBW sowie aktueller DIN Normen im Umfang von 3-5 Seiten

Voraussetzungen

Teilnahme an der Vorlesung Geomorphologie und Bodenkunde

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T 10.45 Teilleistung: Fernerkundung, Prüfung [T-BGU-101636]

Verantwortung: Prof. Dr. Jan Cermak
 Prof. Dr.-Ing. Stefan Hinz
 Dr.-Ing. Uwe Weidner

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-101974 - Fernerkundung für Geowissenschaftler](#)

| | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Teilleistungsart Prüfungsleistung mündlich | Leistungspunkte 6 | Notenskala Drittelnoten | Turnus Jedes Sommersemester | Version 1 |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|-----------------|----------------|
| SS 2024 | 6020241 | Fernerkundungssysteme | 1 SWS | Vorlesung (V) / | Hinz, Cermak |
| SS 2024 | 6020242 | Fernerkundungssysteme, Übung | 1 SWS | Übung (Ü) / | Bork-Unkelbach |
| SS 2024 | 6020243 | Fernerkundungsverfahren | 2 SWS | Vorlesung (V) / | Weidner |
| SS 2024 | 6020244 | Fernerkundungsverfahren, Übung | 1 SWS | Übung (Ü) / | Weidner |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)
 Mündliche Prüfung im Umfang von ca. 20 Minuten

Voraussetzungen
 T-BGU-101637 Fernerkundungssysteme, Vorleistung und T-BGU-101638 Fernerkundungsverfahren, Vorleistung müssen beide bestanden sein.

Modellierte Voraussetzungen
 Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-101637 - Fernerkundungssysteme, Vorleistung](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
2. Die Teilleistung [T-BGU-101638 - Fernerkundungsverfahren, Vorleistung](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Empfehlungen
 Keine

Anmerkungen
 Keine

T

10.46 Teilleistung: Fernerkundungssysteme, Vorleistung [T-BGU-101637]

Verantwortung: Prof. Dr. Jan Cermak
Prof. Dr.-Ing. Stefan Hinz
Dr.-Ing. Uwe Weidner

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-101974 - Fernerkundung für Geowissenschaftler](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------|-----------------|-------------------|----------------------|---------|
| Studienleistung | 1 | best./nicht best. | Jedes Sommersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---|----------------|
| SS 2024 | 6020242 | Fernerkundungssysteme, Übung | 1 SWS | Übung (Ü) /  | Bork-Unkelbach |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Vorlesungsbegleitende praktische Vertiefung des Stoffes der Vorlesung „Fernerkundungssysteme“, insbesondere Durchführung einer Georeferenzierung. Die genauen Bedingungen werden in der Vorlesung bekannt gegeben.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.47 Teilleistung: Fernerkundungsverfahren, Vorleistung [T-BGU-101638]**Verantwortung:** Dr.-Ing. Uwe Weidner**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** [M-BGU-101974 - Fernerkundung für Geowissenschaftler](#)**Teilleistungsart**
Studienleistung**Leistungspunkte**
1**Notenskala**
best./nicht best.**Turnus**
Jedes Sommersemester**Version**
1

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---------------|---------|
| SS 2024 | 6020244 | Fernerkundungsverfahren, Übung | 1 SWS | Übung (Ü) / ● | Weidner |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Vorlesungsbegleitende praktische Vertiefung des Stoffes der Vorlesung „Fernerkundungsverfahren“, insbesondere Durchführung einer Klassifikation. Die genauen Bedingungen werden in der Vorlesung bekannt gegeben.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.48 Teilleistung: Field Training Water Quality [T-BGU-109957]

Verantwortung: PD Dr.-Ing. Stephan Fuchs
Dr.-Ing. Stephan Hilgert

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 3 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---------------|----------------|
| SS 2024 | 6223814 | Field Training Water Quality | 2 SWS | Übung (Ü) / ● | Hilgert, Fuchs |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Bericht, ca. 8-15 Seiten

Voraussetzungen

Die Teilleistung Applied Ecology and Water Quality (T-BGU-109956, Seminarbeitrag mit Vortrag) muss begonnen sein, d.h. mindestens die Anmeldung zur Prüfung muss erfolgt sein.

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-109956 - Applied Ecology and Water Quality](#) muss begonnen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Die Teilnehmerzahl in der Lehrveranstaltung ist auf 12 Personen begrenzt. Die Anmeldung erfolgt über ILIAS. Die Plätze werden unter Berücksichtigung des Studienfortschritts vergeben, vorrangig an Studierende aus *Water Science and Engineering*, dann *Bauingenieurwesen* und *Geoökologie* und weiteren Studiengängen. Die Teilnahme am 1. Veranstaltungstermin ist verpflichtend. Bei Abwesenheit wird der Kursplatz an eine Person von der Warteliste vergeben.

T

10.49 Teilleistung: Fluss- und Auenökologie [T-BGU-102997]

Verantwortung: Prof. Dr. Florian Wittmann
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung schriftlich

Leistungspunkte
3

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Wintersemester

Version
1

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|----------|
| WS 23/24 | 6111231 | Fluss- und Auenökologie | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Wittmann |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Unbenotete schriftliche Klausur im Umfang von 60 min

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.50 Teilleistung: Forschungsprojekt Bodenkunde [T-BGU-102988]

Verantwortung: Prof. Dr. Wolfgang Wilcke
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 9 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---------------|--------------------------------|
| SS 2024 | 6111199 | Forschungsprojekt Bodenkunde | 4 SWS | Übung (Ü) / ● | Wilcke, Basdediós Prieto, N.N. |

Legende: 📺 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, ● Präsenz, ✕ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Benotetes Protokoll des zweiwöchigen Forschungspraktikums in Form einer wissenschaftlichen Originalpublikation im Umfang von 10-20 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.51 Teilleistung: Forschungsprojekt Vegetationskunde [T-BGU-112494]

Verantwortung: Prof. Dr. Sebastian Schmidlein
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 9 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---------------|------------------------------|
| SS 2024 | 6111209 | Forschungsprojekt Vegetationskunde | 4 SWS | Übung (Ü) / ● | Lewerentz, Ewald, Senn, Neff |

Legende: 📺 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, ● Präsenz, ✕ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

- Projektbericht oder Paper im Umfang von 5-20 Seiten
- Zwischenpräsentation im Umfang von ca. 10 Minuten
- Abschlusspräsentation im Umfang von ca. 10 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.52 Teilleistung: Forschungsprojekt Wetlands [T-BGU-112495]

Verantwortung: apl. Prof. Dr. Gregory Egger
Prof. Dr. Florian Wittmann

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Prüfungsleistung anderer Art

Leistungspunkte
9

Notenskala
Drittelnoten

Turnus
Jedes Sommersemester

Version
1

Lehrveranstaltungen

| | | | | | |
|---------|---------|--|-------|---------------|---------------|
| SS 2024 | 6111239 | Forschungsprojekt Wetlands | 4 SWS | Übung (Ü) / ● | Egger, Becker |
|---------|---------|--|-------|---------------|---------------|

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

- Projektbericht im Umfang von 10-15 Seiten
- Vortrag im Umfang von 20-30 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.53 Teilleistung: Geländeübung Bodenkunde [T-BGU-108342]

Verantwortung: Prof. Dr. Wolfgang Wilcke
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1
M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2
M-BGU-102019 - Weitere Leistungen

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------|-----------------|-------------------|----------------------|---------|
| Studienleistung | 2 | best./nicht best. | Jedes Sommersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|------------------------|
| SS 2024 | 6111141 | Geländeübung Bodenkunde (Geographie) | 3 SWS | Exkursion (EXK) /  | Basdediós Prieto, N.N. |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Studienleistung besteht aus einem Fragenkatalog über die ILIAS-Plattform als E-Learning-Format und einem Protokoll. Vor Beginn der Veranstaltung findet eine detaillierte verbindliche Information über Art und Modalitäten der Prüfungsleistungen statt, zum Beispiel im Rahmen einer Vorbesprechung.

Voraussetzungen

keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.54 Teilleistung: Geländeübungen und Exkursionen [T-BGU-101019]

Verantwortung: Prof. Dr. Armin Zeh
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: **M-BGU-101547 - Geologie**

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
1

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Semester

Version
2

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---------------------|--------------------------------|
| SS 2024 | 6310550 | Geländeübungen und Exkursionen | 5 SWS | Übung (Ü) / ● | Dozenten |
| SS 2024 | 6339037 | Exkursionen zur Hydro-, Ingenieur- und Strukturgeologie | 8 SWS | Exkursion (EXK) / ● | Dozenten der Geowissenschaften |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Normalerweise Protokolle und/oder Exkursionsbuch

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Importierende Studiengänge können auch nur Teile der Teilleistung absolvieren. Grobes Berechnungsschema für Geländeaufenthalte: 1 LP = 3 Geländetage.

T

10.55 Teilleistung: Geochemische Prozesse und Analytik [T-BGU-108192]

Verantwortung: Dr. Elisabeth Eiche
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 6 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 3 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|-----------------|---------------|
| SS 2024 | 6310405 | Geochemische Stoffkreisläufe | 2 SWS | Vorlesung (V) / | Eiche, Walter |
| SS 2024 | 6310410 | Geochemische Analytik | 2 SWS | Praktikum (P) / | Eiche, Walter |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Erfolgskontrolle in diesem Modul erfolgt in Form einer Prüfungsleistung anderer Art (ca.10 Übungsblätter auf ILIAS für Geochemische Stoffkreisläufe; kurze Vorlesung zu einer Analysenmethode und ca. 30-45 min Vortrag im Zweier-bis Dreier-team zu einem vorgegebenen Laborprojekt für Geochemische Analytik).

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Diese Teilleistung beinhaltet zwei Lehrveranstaltungen: "Geochemische Stoffkreisläufe" und "Geochemische Analytik"

Der Praxisteil dieser Lehrveranstaltung wird in Präsenz durchgeführt. Er erfordert spezielle Räume (Labor) und ist für den Studienfortschritt der Teilnehmenden zwingend erforderlich.

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Geochemische Stoffkreisläufe

6310405, SS 2024, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)
Präsenz

Inhalt

Einführung in das Prinzip der geochemischen Stoffkreisläufe (Quelle/Senken, Interaktionen Lithosphäre-Hydrosphäre-Atmosphäre-Biosphäre)

Exemplarische Darstellung von Stoffflussanalysen

Transport- und Umsatzprozesse ausgewählter Elemente (C, S, N, P, Au, As, TCE).

Stabile C-, S-, N-, O-Isotope und Spurenelemente zur Quellenidentifikation und als Proxies für Umweltparameter oder Prozesse in hydrothermalen Systemen

Organisatorisches

Diese Veranstaltung ist Teil des Moduls "Geochemische Prozesse und Analytik"

Literaturhinweise**Vorlesungsfolien (ILIAS)**

Schlesinger W.H. (1997): Biogeochemistry - An analysis of global change. - Academic Press

Bliefert, C. (2002): Umweltchemie. 3.Auflage. Wiley-VCH

Adriano, D.C. (2001): Trace Elements in Terrestrial Environments: Biogeochemistry, Bioavailability, and Risks of Metals. Springer Verlag, Berlin

Holland, H.D., Turekian, K. (2014): Treatise on Geochemistry 10: Biogeochemistry. - Elsevier Science

Holland, H.D., Turekian, K. (2014): Treatise on Geochemistry 11: Environmental Geochemistry. - Elsevier Science

Schlesinger W.H. (2004): Treatise on Geochemistry 8: Biogeochemistry. - Elsevier Science

Stosch, H.G. (1999): Einführung in die Isotopengeochemie. Skript, Universität Karlsruhe

Hoefs, J. (2021): Stable Isotope Geochemistry. 9.Auflage, Springer Verlag, Berlin

V**Geochemische Analytik**

6310410, SS 2024, 2 SWS, Sprache: Deutsch/Englisch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Praktikum (P)
Präsenz/Online gemischt

Inhalt

- Bearbeitung einer umweltgeochemischen, lagerstättenkundlichen o.ä. Fragestellung basierend auf selbständig durchgeführten Analysen
- Einführung und eigenständige Anwendung ausgewählter Analysetechniken z.B. IRMS (Stabile Isotope), Röntgenmethoden (XRD, XRF), AAS, ICP-OES, (LA-)-ICP-MS, etc.
- Maßnahmen der Qualitätssicherung in der instrumentellen Analytik

Organisatorisches

Findet an keinem festen Termin statt. Alle Terminabsprachen über ILIAS.

T 10.56 Teilleistung: Geodateninfrastrukturen und Web-Dienste [T-BGU-101756]

Verantwortung: Dr.-Ing. Sven Wursthorn
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Teilleistungsart Prüfungsleistung mündlich | Leistungspunkte 1 | Notenskala Drittelnoten | Turnus Jedes Sommersemester | Version 2 |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|-----------------|-----------|
| SS 2024 | 6026204 | Geodateninfrastrukturen und Webdienste | 1 SWS | Vorlesung (V) / | Wursthorn |
| SS 2024 | 6026205 | Geodateninfrastrukturen und Webdienste, Übung | 2 SWS | Übung (Ü) / | Wursthorn |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)
Mündliche Prüfung im Umfang von ca. 20 Minuten

Voraussetzungen
Die Studienleistung "Geodateninfrastrukturen und Web-Dienste, Vorleistung" (T-BGU-101757) muss bestanden sein

Modellierte Voraussetzungen
Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-101757 - Geodateninfrastrukturen und Web-Dienste, Vorleistung](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Empfehlungen
Keine

Anmerkungen
Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

| | | |
|----------|--|--|
| V | Geodateninfrastrukturen und Webdienste 6026204, SS 2024, 1 SWS, Sprache: Deutsch, Im Studierendenportal anzeigen | Vorlesung (V) Präsenz |
|----------|--|--|

Inhalt
Der Termin steht noch nicht fest. Interessierte melden sich bitte per E-Mail.

Organisatorisches
Findet im SS2024 nicht statt.

T 10.57 Teilleistung: Geodateninfrastrukturen und Web-Dienste, Vorleistung [T-BGU-101757]

Verantwortung: Dr.-Ing. Sven Wursthorn
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| | | | | |
|--|-----------------------------|--|---------------------------------------|---------------------|
| Teilleistungsart Studienleistung | Leistungspunkte 3 | Notenskala best./nicht best. | Turnus Jedes Sommersemester | Version 2 |
|--|-----------------------------|--|---------------------------------------|---------------------|

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|-----------------|-----------|
| SS 2024 | 6026204 | Geodateninfrastrukturen und Webdienste | 1 SWS | Vorlesung (V) / | Wursthorn |
| SS 2024 | 6026205 | Geodateninfrastrukturen und Webdienste, Übung | 2 SWS | Übung (Ü) / | Wursthorn |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)
 Unbenotete Projektbearbeitung mit schriftlicher Ausarbeitung im Umfang von 10-20 Seiten

Voraussetzungen
 Keine

Empfehlungen
 Keine

Anmerkungen
 Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

| | | |
|----------|--|--|
| V | Geodateninfrastrukturen und Webdienste 6026204, SS 2024, 1 SWS, Sprache: Deutsch, Im Studierendenportal anzeigen | Vorlesung (V) Präsenz |
|----------|--|--|

Inhalt
 Der Termin steht noch nicht fest. Interessierte melden sich bitte per E-Mail.

Organisatorisches
 Findet im SS2024 nicht statt.

T 10.58 Teilleistung: GeoDB [T-BGU-101753]

Verantwortung: Prof. Dr. Martin Breunig
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|---------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung mündlich | 3 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|----------------------------------|-------|---|---------|
| WS 23/24 | 6026101 | GeoDB, Vorlesung | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Breunig |
| WS 23/24 | 6026102 | GeoDB, Übung | 1 SWS | Übung (Ü) /  | Kuper |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Mündliche Prüfung im Umfang von ca. 20 Minuten

Voraussetzungen

Die Teilleistung T-BGU-101754 - GeoDB, Vorleistung muss bestanden sein

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-101754 - GeoDB, Vorleistung](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V GeoDB, Vorlesung
 6026101, WS 23/24, 2 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Vorlesung (V)
Präsenz**

Inhalt

2. Semesterhälfte (07.12.2021-09.02.2022)

Organisatorisches

2nd half of semester

T 10.59 Teilleistung: GeoDB, Vorleistung [T-BGU-101754]

Verantwortung: Prof. Dr. Martin Breunig
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| | | | | |
|--|-----------------------------|--|---------------------------------------|---------------------|
| Teilleistungsart Studienleistung | Leistungspunkte 1 | Notenskala best./nicht best. | Turnus Jedes Wintersemester | Version 2 |
|--|-----------------------------|--|---------------------------------------|---------------------|

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|----------------------------------|-------|-----------------|---------|
| WS 23/24 | 6026101 | GeoDB, Vorlesung | 2 SWS | Vorlesung (V) / | Breunig |
| WS 23/24 | 6026102 | GeoDB, Übung | 1 SWS | Übung (Ü) / | Kuper |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Vorlesungsbegleitende, erfolgreiche und korrekte Ausarbeitung von Übungsaufgaben. Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer Studienleistung. Die genauen Bedingungen werden in der Vorlesung bekannt gegeben.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Vorkenntnisse im Bereich von SQL (Kenntnisse einfacher SQL-Befehle)

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

| | | |
|----------|---|--|
| V | GeoDB, Vorlesung 6026101, WS 23/24, 2 SWS, Im Studierendenportal anzeigen | Vorlesung (V) Präsenz |
|----------|---|--|

Inhalt

2. Semesterhälfte (07.12.2021-09.02.2022)

Organisatorisches

2nd half of semester

T

10.60 Teilleistung: Geographische Informationssysteme [T-BGU-107482]

Verantwortung: Dr. John Ethan Householder
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101518 - Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 2](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|----------------|---------|
| Studienleistung schriftlich | 3 | best./nicht best. | Jedes Semester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---------------|-------------|
| WS 23/24 | 6111087 | Geographische Informationssysteme (GIS) | 1 SWS | Übung (Ü) / ● | Householder |
| WS 23/24 | 6111088 | Geographische Informationssysteme (GIS) | 1 SWS | Übung (Ü) / ● | Householder |
| SS 2024 | 6111086 | Geographische Informationssysteme (GIS) | 1 SWS | Übung (Ü) / ● | Householder |
| SS 2024 | 6111087 | Geographische Informationssysteme (GIS) | 1 SWS | Übung (Ü) / ● | Householder |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Abschlussbericht im Umfang von 3-10 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

- Grundkenntnisse in Office (Textbearbeitung und Tabellenkalkulation)
- Grundkenntnisse in Ordnerstrukturen und Softwareinstallation (Windows)

Anmerkungen

Keine

T

10.61 Teilleistung: Geomorphologie und Bodenkunde [T-BGU-107487]

Verantwortung: Prof. Dr. Wolfgang Wilcke
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-100946 - Geomorphologie und Bodenkunde](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 8 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|----------------------------------|
| WS 23/24 | 6111061 | Geomorphologie und Bodenkunde | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Wilcke |
| WS 23/24 | 6111066 | Geomorphologie und Bodenkunde | 1 SWS | Übung (Ü) /  | Wilcke, Kimmig, Basdediós Prieto |
| SS 2024 | 6111071 | Böden Europas | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Wilcke |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.62 Teilleistung: Geoökologische Klimafolgenforschung 4 [T-BGU-106686]**Verantwortung:** Dr. Matthias Mauder**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)**Teilleistungsart**
Studienleistung schriftlich**Leistungspunkte**
3**Notenskala**
best./nicht best.**Turnus**
Jedes Sommersemester**Version**
1

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|-----------------|--------------|
| SS 2024 | 6111252 | Geoökologische Klimafolgenforschung 4 | 2 SWS | Seminar (S) / ● | Arneth, Rühr |

Legende: 📺 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, ● Präsenz, ✕ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Unbenotete schriftliche Auswertung und Ausarbeitung im Umfang von ca. 10 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.63 Teilleistung: Geoökologische Klimafolgenforschung 5 [T-BGU-106577]

Verantwortung: Hendrik Andersen
Prof. Dr. Jan Cermak

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung schriftlich

Leistungspunkte
3

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Wintersemester

Version
1

Lehrveranstaltungen

| | | | | | |
|----------|---------|---|-------|---|----------|
| WS 23/24 | 6111252 | Geoökologische Klimafolgenforschung 5 | 2 SWS | Seminar (S) /  | Andersen |
|----------|---------|---|-------|---|----------|

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Unbenotete schriftliche Auswertung und Ausarbeitung im Umfang von 5-10-Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.64 Teilleistung: Geoökologische Klimafolgenforschung 6 [T-BGU-106687]

Verantwortung: Prof. Dr. Mark Rounsevell
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung schriftlich

Leistungspunkte
3

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Sommersemester

Version
1

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|-----------------|------------|
| SS 2024 | 6111253 | Geoökologische Klimafolgenforschung 6 | 2 SWS | Seminar (S) / ● | Rounsevell |

Legende: 📺 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, ● Präsenz, ✕ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

written report with a maximum of 2000 words (not including figures, tables etc.).

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.65 Teilleistung: Geostatistics [T-BGU-106605]

Verantwortung: Dr. Mirko Mälicke
Prof. Dr.-Ing. Erwin Zehe

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 6 | Drittelnoten | Jedes Semester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|-------------------------------|-------|-------------------------------|---------------|
| SS 2024 | 6224805 | Geostatistics | 4 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) / 🎧 | Mälicke, Zehe |

Legende: 📺 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, 🎧 Präsenz, ✕ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Präsentation einer Übungsaufgabe, ca. 15 min. (max. 30 Punkte), und Abgabe eines Projektberichts, ca. 12 Seiten (max. 70 Punkte); Bestehensgrenze 60 Punkte

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.66 Teilleistung: Großexkursion Giglio [T-CHEMBIO-100543]

Verantwortung: Dr. Joachim Bentrop
Einrichtung: KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Version |
|------------------|-----------------|-------------------|---------|
| Studienleistung | 7 | best./nicht best. | 4 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|------|--|-------|---|--------------------|
| SS 2024 | 7127 | Großexkursion Giglio (MSQ-02-5501) | 7 SWS | Exkursion (EXK) /  | Bastmeyer, Bentrop |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Seminarbeiträge und Protokolle

Voraussetzungen

Teilnahme an der Vorlesung Integrierte Analyse von Ökosystemen - Giglio und der dazugehörigen Prüfung

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-CHEMBIO-100544 - Integrierte Analyse von Ökosystemen - Giglio](#) muss begonnen worden sein.
2. Die Teilleistung [T-CHEMBIO-100541 - Großexkursion Helgoland](#) darf nicht begonnen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Eine Teilnahme an der Exkursion ist grundsätzlich möglich, wenn noch Plätze frei sind (die Studierenden der Biologie haben Vorrecht auf die Teilnehmerplätze).

T

10.67 Teilleistung: Großexkursion Helgoland [T-CHEMBIO-100541]

- Verantwortung:** Prof. Dr. Tilman Lamparter
Einrichtung: KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften
 Universität gesamt
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Version |
|------------------|-----------------|-------------------|---------|
| Studienleistung | 7 | best./nicht best. | 4 |

Erfolgskontrolle(n)

Seminarbeiträge und Protokolle

Voraussetzungen

Teilnahme an der Vorlesung Integrierte Analyse von Ökosystemen - Helgoland und an der dazugehörigen Klausur

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-CHEMBIO-100542 - Integrierte Analyse von Ökosystemen - Helgoland](#) muss begonnen worden sein.
2. Die Teilleistung [T-CHEMBIO-100543 - Großexkursion Giglio](#) darf nicht begonnen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Eine Teilnahme an der Exkursion ist grundsätzlich möglich, wenn noch Plätze frei sind (die Studierenden der Biologie haben Vorrecht auf die Teilnehmerplätze).

T

10.68 Teilleistung: Großexkursion Lebensraum Alpen [T-CHEMBIO-111699]

- Verantwortung:** Maren Riemann
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
 KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Version |
|------------------|-----------------|-------------------|---------|
| Studienleistung | 7 | best./nicht best. | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|--------|--|-------|---------------|---------|
| WS 23/24 | 071501 | Integrierte Analyse von Ökosystemen - Lebensraum Alpen | 1 SWS | Vorlesung (V) | Riemann |

Erfolgskontrolle(n)

Es wird eine aktive Mitarbeit während der Exkursionen erwartet. Zu den einzelnen Exkursionstagen werden Protokolle geschrieben. Diese werden aufgeteilt, sodass sich jeder Studierende einmal an einem Protokoll beteiligen muss. Die Protokolle sollten die Besonderheiten der Landschaft und der Pflanzengesellschaften, der jeweiligen Exkursion enthalten und die wichtigsten, charakteristischen Pflanzen.

Des Weiteren erlernen Sie den Umgang mit digitalen Kartiermethoden und professionellen Bestimmungs-Apps.

Voraussetzungen

- Anmeldung und Teilnahme der Vorlesung [Integrierte Analyse von Ökosystemen - Lebensraum Alpen](#) und der dazugehörigen Prüfung
- durchschnittliche Kondition für Wanderungen bis 10km und 600hm; feste Wanderschuhe

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-CHEMBIO-111696 - Integrierte Analyse von Ökosystemen - Lebensraum Alpen](#) muss begonnen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Eine Teilnahme an der Exkursion ist grundsätzlich möglich, wenn noch Plätze frei sind (die Studierenden der Biologie haben Vorrecht auf die Teilnehmerplätze).

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Integrierte Analyse von Ökosystemen - Lebensraum Alpen

071501, WS 23/24, 1 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)

Inhalt

Die Lebensumstände in den Alpen sind für Pflanzen, die sich nicht einpacken oder davon laufen können eine ganz besondere Herausforderung. In dieser Vorlesung wird die Beziehung der Alpenflora zu ihrem Lebensraum vorgestellt. Dazu gehören insbesondere Anpassungsstrategien an die unterschiedlichen klimatischen und edaphischen Bedingungen. In den Alpen begegnen sich mediterrane, mitteleuropäische, pannonische und illyrische Florenelemente, was diese in botanischer Hinsicht besonders interessant macht. Des Weiteren werden grundlegende geologische und klimatische Hintergründe behandelt.

T

10.69 Teilleistung: Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie [T-CHEMBIO-111173]

Einrichtung: KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften

Bestandteil von: [M-CHEMBIO-102006 - Anorganische Chemie Grundlagen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|--------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 6 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 1 Sem. | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|------|--|-------|-------------------|----------|
| WS 23/24 | 5001 | Allgemeine Chemie: Grundlagen der Allgemeinen Chemie (für Bachelor-Studierende (Studienvariante A - C), für Studierende des Lehramts Chemie und für Studierende der Naturwissenschaften) | 4 SWS | Vorlesung (V) / ● | Feldmann |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

Voraussetzungen

keine

T

10.70 Teilleistung: Grundlagen der Biologie [T-CHEMBIO-100180]

Verantwortung: Prof. Dr. Peter Nick
Einrichtung: KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften
Bestandteil von: [M-CHEMBIO-101602 - Biologie Grundlagen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|---------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 6 | Drittelpnoten | Jedes Wintersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|------|--|-------|-------------------|-------------------------|
| WS 23/24 | 7001 | Grundlagen der Biologie (zu Modul BA-01) | 4 SWS | Vorlesung (V) / ● | Nick, Bastmeyer, Kämper |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 120 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen**Materialien**

- Purves, Sadava, Orians, Heller - Biologie (in der Lehrbuchsammlung, Lesesaal Naturwissenschaften unter 2006 A 5765(7))
- Campbell, Reece, Markl - Biologie (in der Lehrbuchsammlung, Lesesaal Naturwissenschaften unter 97 E 322(6,N))
- Weitere Lehrbücher werden in den einführenden Vorlesungsstunden vorgestellt.

Tutorien zur Vorlesung

Informationen werden in ILIAS bereit gestellt

Anmerkungen**Vorlesungsplan und Folien:**

siehe entsprechenden ILIAS-Kurs

T

10.71 Teilleistung: Grundlagen der Geochemie für Geoökologen [T-BGU-103465]

Verantwortung: Prof. Dr. Jochen Kolb
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101529 - Umweltchemie](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|---------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3 | Drittelpnoten | Jedes Wintersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|--|-------------|
| WS 23/24 | 6339014 | Einführung in die Geochemie | 3 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) /  | Kolb, Eiche |
| WS 23/24 | 6339015 | Tutorium zur Lehrveranstaltung Einführung in die Geochemie | 2 SWS | Tutorium (Tu) /  | Eiche, Kolb |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

Voraussetzungen

Die Teilleistung T-CHEMBIO-103348 Anorganisch-Chemisches Praktikum muss bestanden sein.

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-CHEMBIO-103348 - Anorganisch-Chemisches Praktikum](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Empfehlungen

Kenntnisse zu Grundlagen aus G4 sind hilfreich

Anmerkungen

Zur Teilleistung wird zusätzlich ein Tutorium angeboten.

Die Geoökologen bekommen aufgrund der reduzierten Leistungspunkte im Vergleich zum BSc AGW eine angepasste Klausur.

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Einführung in die Geochemie

6339014, WS 23/24, 3 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung / Übung (VÜ)
Präsenz

Inhalt

Die Studierenden erlangen grundlegendes Wissen über die Chemie unserer Erde und des Sonnensystems. Sie wiederholen allgemeine Grundlagen aus der Chemie und lernen die Anwendung dieser in der Geochemie. Sie erlernen die Prinzipien des Faches und die Berechnung bzw. Nutzung und Interpretation gängiger Diagramme (Phasendiagramm, Eh-pH Diagramm, Stabilitätsdiagramm). Sie kennen die grobe geochemische Zusammensetzung der Erde mit Gesteinen, Mineralen und Wasser. Sie erlernen die Grundlagen der Nutzung der radiogenen und stabilen Isotopen in der Geochemie. Die Studierenden verstehen die grundlegenden geochemischen Modellvorstellungen für die wichtigsten geologischen Prozesse auf der Basis der Plattentektonik. Sie können geochemische Daten beschreiben und einfache Berechnungen und Interpretationen durchführen. Sie kennen erste Ansätze zur Nutzung und Interpretation geochemischer Datensätze. Sie können das Fachvokabular sicher aktiv und passiv verwenden.

Inhalt

- Einführung, Wiederholung
- Thermodynamik
- Multikomponentensysteme
- Mineralformel, Aktivität, pH-Wert
- Redoxreaktionen und Eh-pH Diagramme
- Phasendiagramme
- Aquatische Geochemie
- Kinetik
- Kosmochemie
- Stabile Isotope
- Radiogene Isotope
- Spurenelemente
- Kontinentale Kruste
- Metamorphose, Metasomatose, Alteration, Verwitterung
- Ozeanische Kruste
- Erdmantel
- Organische Geochemie

Arbeitsaufwand

45h Anwesenheit, 105h Selbststudium

Die Studenten sollten folgende Minerale erkennen und bestimmen können sowie für die meisten Minerale die Formel kennen:

Albit, Amphibol, Anhydrit, Ankerit, Apatit, Arsenopyrit, Azurit (keine Formel), Baryt, Biotit, Böhmit, Chalcedon, Chalkopyrit, Chlorit (keine Formel), Chromit, Diamant, Diaspor, Diopsid, Dolomit, Epidot (keine Formel), Fluorit, Galenit, Gibbsite, Gips, Goethit, Granat, Hämatit, Illit (keine Formel), Ilmenit, Kalifeldspat, Kalzit, Kaolinit, Klinopyroxen, Lepidokrokit, Magnetit, Malachit (keine Formel), Muskovit – Serizit, Olivin, Opal, Orthopyroxen, Plagioklas, Pyrit, Pyrrhotin, Quarz, Rutil, Serpentin (keine Formel), Siderit, Sphalerit, Talk (keine Formel), Turmalin (keine Formel), Zirkon

Literaturhinweise

White, William M. (2013): Geochemistry. Wiley-Blackwell, Oxford, 660 pp.

Albarède, Francis (2015): Geochemistry – An Introduction. Second Edition. Cambridge University Press, Cambridge, 342 pp.

Faure, Gunter (1998): Principles and Applications of Geochemistry. 2nd Edition. Pearson, 624 pp.

Krauskopf, Konrad B. and Bird, Dennis K. (1995): Introduction to Geochemistry. Third Edition. MacGraw-Hill Inc., New York, 647 pp.

V

Tutorium zur Lehrveranstaltung Einführung in die Geochemie

6339015, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Tutorium (Tu)
Präsenz**

Inhalt

In diesem Tutorium werden die Inhalte der Veranstaltung Einführung in die Geochemie vertieft und wiederholt. Zwei qualifizierte Studierende leiten den Kurs und unterstützen bei Übungen, die auf den Vorlesungsinhalt abgestimmt sind.

T

10.72 Teilleistung: Grundlagenmodul - Selbstverbuchung BAK [T-ZAK-112653]

- Verantwortung:** Dr. Christine Mielke
Christine Myglas
- Einrichtung:** Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- Bestandteil von:** [M-ZAK-106235 - Begleitstudium - Angewandte Kulturwissenschaft](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Version |
|------------------|-----------------|-------------------|---------|
| Studienleistung | 3 | best./nicht best. | 1 |

Erfolgskontrolle(n)

Die Erfolgskontrolle in diesem Modul umfasst eine Studienleistung nach § 5 Absatz 4 in Form von zwei Protokollen zu zwei frei wählbaren Sitzungen der Ringvorlesung „Einführung in die Angewandte Kulturwissenschaft“, Umfang jeweils ca. 6000 Zeichen (inkl. Leerzeichen).

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Fjordevik, Anneli und Jörg Roche: Angewandte Kulturwissenschaften. Vol. 10. Narr Francke Attempto Verlag, 2019.

Anmerkungen

Das Grundlagenmodul besteht aus der Vorlesung „Einführung in die Angewandte Kulturwissenschaft“, die jeweils nur im Wintersemester angeboten wird. Empfohlen werden daher ein Studienbeginn im Wintersemester und ein Absolvieren vor Modul 2.

T

10.73 Teilleistung: Grundlagenmodul - Selbstverbuchung BeNe [T-ZAK-112345]

Verantwortung: Christine Myglas
Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
Bestandteil von: [M-ZAK-106099 - Begleitstudium - Nachhaltige Entwicklung](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Version |
|------------------|-----------------|-------------------|---------|
| Studienleistung | 3 | best./nicht best. | 1 |

Erfolgskontrolle(n)

Die Erfolgskontrolle in diesem Modul umfasst eine Studienleistung nach § 5 Absatz 4:

[Ringvorlesung Einführung in die Nachhaltige Entwicklung](#) in Form von Protokollen zu jeder Sitzung der Ringvorlesung „Einführung in die Nachhaltige Entwicklung“, wovon zwei frei zu wählende abzugeben sind. Umfang jeweils ca. 6.000 Zeichen (inkl. Leerzeichen).

oder

[Projektstage Frühlingsakademie Nachhaltigkeit](#) in Form eines Reflexionsberichts über alle Bestandteile der Projektstage „Frühlingsakademie Nachhaltigkeit“. Umfang ca. 12.000 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

Die Erfolgskontrolle erfolgt studienbegleitend ohne Note.

Voraussetzungen

Keine

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Kropp, Ariane: Grundlagen der Nachhaltigen Entwicklung: Handlungsmöglichkeiten und Strategien zur Umsetzung. Springer-Verlag, 2018.

Pufé, Iris: Nachhaltigkeit. 3. überarb. Edition, UTB, 2017.

Roorda, Niko, et al.: Grundlagen der nachhaltigen Entwicklung. Springer-Verlag, 2021.

Anmerkungen

Modul Grundlagen besteht aus der Vorlesung „Nachhaltige Entwicklung“ plus Begleitseminar, die jeweils nur im Sommersemester angeboten werden oder alternativ aus den Projekttagen „Frühlingsakademie Nachhaltigkeit“, die jeweils nur im Wintersemester angeboten werden. Empfohlen werden das Absolvieren vor dem Wahlmodul und dem Vertiefungsmodul.

In Ausnahmefällen können Wahlmodul oder Vertiefungsmodul auch parallel zum Grundlagenmodul absolviert werden. Ein vorheriges Absolvieren der aufbauenden Module Wahlmodul und Vertiefungsmodul sollte jedoch vermieden werden.

T

10.74 Teilleistung: Hydrogeologie: Grundwassermodellierung [T-BGU-104757]

Verantwortung: Dr. Tanja Liesch
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 6 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---|-----------------|
| WS 23/24 | 6339113 | Grundwassermodellierung | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Liesch, Schäfer |
| WS 23/24 | 6339114 | Übung zu Grundwassermodellierung | 2 SWS | Übung (Ü) /  | Liesch, Schäfer |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Ausarbeitung einer Problemstellung mit Abgabetermin ca. Mitte Februar und ca. 15 min Präsentation

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Erfolgreiche Teilnahme an der Teilleistung "Hydrogeologie: Methoden und Anwendungen"

Anmerkungen

Aus organisatorischen Gründen muss die Teilnehmerzahl auf max. 20 beschränkt werden. Informationen zum Auswahlverfahren erfolgen per Aushang.

T

10.75 Teilleistung: Hydrogeologie: Hydraulik und Isotope [T-BGU-111402]**Verantwortung:** Dr. Tanja Liesch**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)**Teilleistungsart**
Prüfungsleistung schriftlich**Leistungspunkte**
6**Notenskala**
Drittelnoten**Turnus**
Jedes Sommersemester**Dauer**
1 Sem.**Version**
2

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|---------|----------------------------|---------------------|
| SS 2024 | 6310411 | Isotopenmethoden in der Hydrogeologie | 1 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) / ● | Himmelsbach, Liesch |
| SS 2024 | 6339081 | Hydraulische Methoden | 1,5 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) / ☞ | Liesch |

Legende: 📺 Online, ☞ Präsenz/Online gemischt, ● Präsenz, x Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.76 Teilleistung: Hydrological Measurements in Environmental Systems [T-BGU-106599]

Verantwortung: Dr. Jan Wienhöfer
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 6 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|----------------------------|------------------------------|
| SS 2024 | 6224807 | Hydrological Measurements in Environmental Systems | 4 SWS | Praktische Übung (PÜ) / 🗣️ | Wienhöfer, Mitarbeiter/innen |

Legende: 🗣️ Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, 🗣️ Präsenz, ✕ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Prüfungsleistung besteht aus den vier Teilen:

1. aktive Teilnahme am Seminar (Präsentation ~ 20 min)
2. aktive Teilnahme an Gelände- und Laborarbeiten
3. Dokumentation der Messungen (Bericht ~10 Seiten)
4. Analyse der erhobenen Daten (Präsentation ~20 min und Bericht ~10 Seiten)

Jeder Teil wird einzeln bepunktet; die Gesamtnote bestimmt sich aus der erreichten Gesamtpunktzahl.

Bestanden hat, wer in jedem der vier Teile mind. 1 Punkt und in der Summe die Mindestpunktzahl erreicht hat.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Hydrological Measurements in Environmental Systems

6224807, SS 2024, 4 SWS, Sprache: Englisch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Praktische Übung (PÜ)
Präsenz

Inhalt

- Grundlagen der Umweltsystemtheorie und des Umweltmesswesens (Skalen, Messunsicherheiten)
- Hydrologische Messgeräte und Messverfahren für Feld und Labor: Abfluss, Bodenfeuchte, Infiltration, Leitfähigkeit
- Statistische Auswertung von Daten und Fehlerrechnung

Mehrtägige Labor- und Geländeübung mit selbständiger Durchführung hydrologischer Messungen. Analyse der Messdaten und Dokumentation der Ergebnisse in einem Bericht, sowie Präsentation und kritische Diskussion im Rahmen eines Kolloquiums. Die Übung findet als Gruppenarbeit statt.

Organisatorisches

Practical Part 21.05.2024 - 23./24.05.2024 (limited places)

T 10.77 Teilleistung: Hydrologie [T-BGU-101693]

Verantwortung: Prof. Dr.-Ing. Erwin Zehe
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101089 - Hydrologie](#)

Teilleistungsart
Prüfungsleistung schriftlich

Leistungspunkte
5

Notenskala
Drittelnoten

Turnus
Jedes Wintersemester

Version
2

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---------------------------------------|-------|---|-----------------|
| WS 23/24 | 6200513 | Hydrologie | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Zehe, Wienhöfer |
| WS 23/24 | 6200514 | Übungen zu Hydrologie | 1 SWS | Übung (Ü) /  | Zehe, Wienhöfer |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 60 Minuten.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Hydrologie

6200513, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)
Präsenz

T

10.78 Teilleistung: Hyperspectral Remote Sensing [T-BGU-101720]**Verantwortung:** Dr.-Ing. Uwe Weidner**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)**Teilleistungsart**
Prüfungsleistung mündlich**Leistungspunkte**
2**Notenskala**
Drittelnoten**Turnus**
Jedes Wintersemester**Version**
2

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|---------|
| WS 23/24 | 6047101 | Hyperspectral Remote Sensing, Lecture | 1 SWS | Vorlesung (V) /  | Weidner |
| WS 23/24 | 6047102 | Hyperspectral Remote Sensing, Exercises | 1 SWS | Übung (Ü) /  | Weidner |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt**Erfolgskontrolle(n)**

Mündliche Prüfung im Umfang von ca. 20 min

Voraussetzungen

T-BGU-101721 - Hyperspectral Remote Sensing, Prerequisite muss bestanden sein

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-101721 - Hyperspectral Remote Sensing, Prerequisite](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Empfehlungen

Kenntnisse in multispektraler Fernerkundung sind empfohlen.

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Hyperspectral Remote Sensing, Lecture6047101, WS 23/24, 1 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)**Vorlesung (V)**
Präsenz**Inhalt**

1st half of lecture time

Organisatorisches

1st half of lecture time

T

10.79 Teilleistung: Hyperspectral Remote Sensing, Prerequisite [T-BGU-101721]**Verantwortung:** Dr.-Ing. Uwe Weidner**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)**Teilleistungsart**
Studienleistung**Leistungspunkte**
1**Notenskala**
best./nicht best.**Turnus**
Jedes Wintersemester**Version**
2

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|---------|
| WS 23/24 | 6047101 | Hyperspectral Remote Sensing, Lecture | 1 SWS | Vorlesung (V) /  | Weidner |
| WS 23/24 | 6047102 | Hyperspectral Remote Sensing, Exercises | 1 SWS | Übung (Ü) /  | Weidner |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt**Erfolgskontrolle(n)**

Erfolgreich abgeschlossene Übung

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Hyperspectral Remote Sensing, Lecture6047101, WS 23/24, 1 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)**Vorlesung (V)**
Präsenz**Inhalt**

1st half of lecture time

Organisatorisches

1st half of lecture time

T 10.80 Teilleistung: Industrial Minerals and Environment [T-BGU-108191]

Verantwortung: Prof. Dr. Jochen Kolb
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| | | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Teilleistungsart Prüfungsleistung anderer Art | Leistungspunkte 6 | Notenskala Drittelnoten | Turnus Jedes Wintersemester | Version 2 |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|----------------------------|----------------------|
| WS 23/24 | 6310124 | Industrial Minerals | 2 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) / ● | Kolb, Walter, Hector |
| WS 23/24 | 6310125 | Field Seminar Industrial Minerals | 2 SWS | Seminar (S) / ● | Kolb, Eiche, Walter |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Erfolgskontrolle in dieser Teilleistung erfolgt in Form einer Prüfungsleistung anderer Art (benoteter Bericht incl. Exkursionsbericht im Umfang von ca. 20 Seiten).

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

The course "Field Seminar Industrial Minerals" is part of this module, duration: 2,5 days. The date will be announced during the winter term.

The practical part of this course is carried out in presence. The field courses are essential for the progress of the participants.

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

| | | |
|----------|---|---|
| V | Industrial Minerals 6310124, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Englisch, Im Studierendenportal anzeigen | Vorlesung / Übung (VÜ) Präsenz |
|----------|---|---|

Organisatorisches

Field trips will be organized during the course. Details and deadlines of the exam will also be discussed during the course.

Literaturhinweise

Kesler, S.E. & Simon, A.C. (2015): Mineral Resources, Economics and the Environment. Cambridge University Press, Cambridge, 434 pp.
 Harben, P. (most recent edition): The Industrial Minerals HandyBook, a guide to markets, specifications and prices. Industrial Minerals Division, Metal Bulletin PLC, London.
 Bewertungskriterien für Industriemineralien, Steine und Erden. Geologisches Jahrbuch Reihe H. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart. Different publications of various authors; in German with English abstract.
 Publications of the Geological Surveys: BGR, DERA, BGS, USGS, etc.

T

10.81 Teilleistung: Ingenieurhydrologie [T-BGU-108943]

Verantwortung: PD Dr.-Ing. Uwe Ehret

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---------------------|-------|-------------------------------|-------|
| SS 2024 | 6200617 | Ingenieurhydrologie | 2 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) / ● | Ehret |

Legende: 📺 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, ● Präsenz, ✕ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

schriftliche Prüfung, 60 min.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.82 Teilleistung: Integrated Design Project in Water Resources Management [T-BGU-111275]

Verantwortung: PD Dr.-Ing. Uwe Ehret
Dr.-Ing. Frank Seidel

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 6 | Drittelnoten | Jedes Semester | 1 Sem. | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|--|---------------|
| SS 2024 | 6224801 | Integrated Design Project in Water Resources Management | 4 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) /  | Ehret, Seidel |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Projektarbeit, Bericht ca. 15 Seiten mit Präsentation ca. 15 min.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.83 Teilleistung: Integrierte Analyse von Ökosystemen - Giglio [T-CHEMBIO-100544]

Verantwortung: Dr. Joachim Bentrop
Einrichtung: KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3 | Drittelnoten | 6 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|-------------|---|-------|-------------------|------------------------------|
| WS 23/24 | 07MSQ2-1502 | Meeresbiologie (MSQ-02-1502 Helgoland und MSQ-02-5501 Giglio) | 2 SWS | Vorlesung (V) / ● | Lamparter, Weclawski, Jürges |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 45 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-CHEMBIO-100542 - Integrierte Analyse von Ökosystemen - Helgoland](#) darf nicht begonnen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Vorlesung zu Inhalten der Meeresbiologie

T

10.84 Teilleistung: Integrierte Analyse von Ökosystemen - Helgoland [T-CHEMBIO-100542]

Verantwortung: Prof. Dr. Tilman Lamparter
Einrichtung: KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3 | Drittelnoten | 7 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|-------------|---|-------|-------------------|------------------------------|
| WS 23/24 | 07MSQ2-1502 | Meeresbiologie (MSQ-02-1502 Helgoland und MSQ-02-5501 Giglio) | 2 SWS | Vorlesung (V) / ● | Lamparter, Weclawski, Jürges |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 45 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-CHEMBIO-100544 - Integrierte Analyse von Ökosystemen - Giglio](#) darf nicht begonnen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Vorlesung zu Inhalten der Meeresbiologie

T 10.85 Teilleistung: Integrierte Analyse von Ökosystemen - Lebensraum Alpen [T-CHEMBIO-111696]

Verantwortung: Maren Riemann
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
 KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

| | | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Teilleistungsart Prüfungsleistung anderer Art | Leistungspunkte 3 | Notenskala Drittelnoten | Turnus Jedes Wintersemester | Version 2 |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|--------|--|-------|----------------------------|------------------|
| WS 23/24 | 071501 | Integrierte Analyse von Ökosystemen - Lebensraum Alpen | 1 SWS | Vorlesung (V) | Riemann |
| SS 2024 | 7032_1 | Geländepraktikum Lebensraum Alpen (MSQ-02-1501) | 3 SWS | Exkursion (EXK) / Präsenz | Riemann, Riemann |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Erfolgskontrolle ist eine **Prüfungsleistung anderer Art** und umfasst zwei Leistungen:

- Zu den Inhalten der Vorlesung wird ein **schriftlicher Test** geschrieben, dieser fließt mit **30 Punkten** in die Gesamtwertung ein.
- Des Weiteren werden während der Vorlesung Seminarvorträge vorbereitet, die in der Regel während der Exkursion im SS gehalten werden (falls nur die Vorlesung belegt wird, kann der Vortrag innerhalb der Vorlesungsreihe gehalten werden, der Termin dafür wird mit der Gruppe vereinbart). Es werden botanische, geologische, klimapolitische, aber auch Kultur- und Gesellschafts- relevante Themen vergeben. Der Vortrag sollte nicht länger als 10 Minuten sein. Die Studierenden sollten für die anderen Teilnehmenden eine **aussagekräftige Zusammenfassung** vorbereiten, da während der Exkursion keine technischen Mittel (Powerpoint) für den Vortrag zur Verfügung stehen. Alle Zusammenfassungen werden für alle Teilnehmenden in einem **"Exkursionsbuch"** zusammengestellt. Für den Seminarvortrag und die Zusammenfassung können bis zu **10 Punkte** erzielt werden.

Insgesamt können 40 Punkte erlangt werden, diese werden in eine Note umgerechnet. Die Notenskala wird im jeweiligen ILIAS Kurs zu Beginn des Semesters publiziert.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

| | | |
|----------|---|----------------------|
| V | Integrierte Analyse von Ökosystemen - Lebensraum Alpen | Vorlesung (V) |
| | 071501, WS 23/24, 1 SWS, Sprache: Deutsch, Im Studierendenportal anzeigen | |

Inhalt

Die Lebensumstände in den Alpen sind für Pflanzen, die sich nicht einpacken oder davon laufen können eine ganz besondere Herausforderung. In dieser Vorlesung wird die Beziehung der Alpenflora zu ihrem Lebensraum vorgestellt. Dazu gehören insbesondere Anpassungsstrategien an die unterschiedlichen klimatischen und edaphischen Bedingungen. In den Alpen begegnen sich mediterrane, mitteleuropäische, pannonische und illyrische Florenelemente, was diese in botanischer Hinsicht besonders interessant macht. Des Weiteren werden grundlegende geologische und klimatische Hintergründe behandelt.

T

10.86 Teilleistung: Introduction to Matlab [T-BGU-106765]

Verantwortung: PD Dr.-Ing. Uwe Ehret
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
3

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Wintersemester

Version
1

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|--|------------------|
| WS 23/24 | 6224907 | Introduction to Matlab | 2 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) /  | Ehret, Wienhöfer |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

aufgabengeleitete Programmierarbeit unter Aufsicht

Voraussetzungen

keine

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

Der Kurs ist auf 60 Teilnehmende begrenzt. Bitte melden Sie sich über das Studierendenportal an. Nur wenn dies nicht möglich sein sollte, bitte per E-Mail an den Modulverantwortlichen. Die Plätze werden unter Berücksichtigung des Studienfortschritts vergeben, vorrangig an Studierende aus Water Science and Engineering, dann Bauingenieurwesen, Vertiefungsrichtung "Wasser und Umwelt", dann sonstige TeilnehmerInnen.

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Introduction to Matlab

6224907, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Englisch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung / Übung (VÜ)
Präsenz/Online gemischt

Inhalt

- Allgemeine Programmiergrundlagen: Programmierstrategien, Programmstrukturierung, Kontrollstrukturen, Operatoren und Variablen, Funktionen und Objekte, Matrizenrechnung
- Matlab-Grundlagen: Historische Entwicklung, Installation, Graphische Nutzeroberfläche, Toolboxen, Nutzung der Hilfefunktionen
- Grundlegendes zur Programmierung mit Matlab: Syntax, Nutzung des Debuggers, Lesen und Schreiben von Dateien, Visualisierung von Daten

Organisatorisches

Der Kurs ist auf 60 Teilnehmende begrenzt. Bitte melden Sie sich für die Veranstaltung über das Studierendenportal an. Nur wenn dies nicht möglich sein sollte, bitte per E-Mail an den Modulverantwortlichen.

Die Plätze werden unter Berücksichtigung des Studienfortschritts vergeben, vorrangig an Studierende aus Water Science and Engineering, dann Bauingenieurwesen, Vertiefungsrichtung Wasser und Umwelt, dann sonstige TeilnehmerInnen.

The course is limited to 60 participants. Please register for the course via the student portal (Studierendenportal). Only in case that this should not be possible: Please register via e-mail to the responsible lecturer.

Participants are selected according to the progress in their studies and in the following order: Students of Water Science and Engineering, then students of Civil Engineering with focus Water and Environment, then other students.

T

10.87 Teilleistung: Karsthydrogeologie [T-BGU-111592]

Verantwortung: Prof. Dr. Nico Goldscheider
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|--------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 4 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 1 Sem. | 3 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|------------------------------------|-------|------------------------|--------------|
| WS 23/24 | 6339076 | Karsthydrogeologie | 2 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) | Goldscheider |

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 60 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.88 Teilleistung: Kartierpraktikum [T-BGU-103330]

- Verantwortung:** Dr. Christophe Neff
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)
[M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 6 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|-------------------|-----------------------|
| WS 23/24 | 6111091 | Kartierpraktikum Algarve | 2 SWS | Praktikum (P) / ● | Neff |
| SS 2024 | 6111091 | Kartierpraktikum: Rastatter Rheinaue | 2 SWS | Praktikum (P) / ● | Wittmann, Householder |
| SS 2024 | 6111245 | Kartierpraktikum: Geobotanik in Leucate | 2 SWS | Praktikum (P) / ● | Neff |

Legende: 📺 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, ● Präsenz, ✕ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Zum Beispiel Praktikumsbericht. Vor Beginn der Veranstaltung findet eine detaillierte verbindliche Information über Art und Modalitäten der Prüfungsleistungen statt, zum Beispiel im Rahmen einer Vorbesprechung.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.89 Teilleistung: Kartographie [T-BGU-103220]

Verantwortung: Prof. Dr. Caroline Kramer
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|------------------------------|-------|---|--------|
| SS 2024 | 6111081 | Kartographie | 2 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) /  | Kürner |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.90 Teilleistung: Klimatologie [T-BGU-107488]

Verantwortung: Dr. rer. nat. Florian Hogewind
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-100861 - Orientierungsprüfung Geoökologie](#)
[M-BGU-100894 - Klimatologie](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 4 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|------------------------------|-------|---|----------|
| SS 2024 | 6111031 | Klimatologie | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Hogewind |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Computer-gestützte schriftliche Prüfung im Umfang von 60 Minuten in ILIAS

Voraussetzungen

Die Studienleistung in der Teilleistung T-BGU-101487 (Übungsblätter Klimatologie) muss erfolgreich als Prüfungsvorleistung abgeschlossen sein.

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-101487 - Übungsblätter Klimatologie](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.91 Teilleistung: Klimatologische Messverfahren [T-BGU-107489]

Verantwortung: Dr. rer. nat. Florian Hogewind
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-100861 - Orientierungsprüfung Geoökologie](#)
[M-BGU-100894 - Klimatologie](#)

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
2

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Sommersemester

Version
1

Lehrveranstaltungen

| | | | | | |
|---------|---------|---|-------|---|----------|
| SS 2024 | 6111038 | Klimatologische Messverfahren | 1 SWS | Seminar (S) /  | Hogewind |
|---------|---------|---|-------|---|----------|

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Ausarbeitung im Umfang von ca. 10 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.92 Teilleistung: Konzepte sozialökologischer Systeme [T-BGU-108753]

Verantwortung: Prof. Dr. Almut Arneth
Prof. Dr. Mark Rounsevell

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
3

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Sommersemester

Version
2

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|------------|
| SS 2024 | 6111282 | Konzepte sozialökologischer Systeme mit Feldexkursionen | 2 SWS | Seminar (S) /  | Rounsevell |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Paper mit ca. 10 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Das Modul und die Teilleistungen werden in englischer Sprache abgehalten und geprüft, daher sind gute Englischkenntnisse von Vorteil.

Anmerkungen

Keine

T

10.93 Teilleistung: Kurzbericht Berufspraktikum [T-BGU-101611]

Verantwortung: Dr. Johannes Antenor Senn
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-100996 - Berufspraktikum](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|---------------------------|-----------------|-------------------|----------------|---------|
| Studienleistung praktisch | 8 | best./nicht best. | Jedes Semester | 1 |

Erfolgskontrolle(n)

Kurzbericht im Umfang von 3-5 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Mindestens 6-wöchiges Berufspraktikum (240 Stunden) nach § 14a SPO 2015 Bachelor Geoökologie, die an einer Praktikumsstelle zu leisten sind.

T

10.94 Teilleistung: Kurzbericht Vertiefendes Berufspraktikum [T-BGU-111108]

Verantwortung: Dr. Johannes Antenor Senn
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|---------------------------|-----------------|-------------------|----------------|--------|---------|
| Studienleistung praktisch | 12 | best./nicht best. | Jedes Semester | 1 Sem. | 1 |

Erfolgskontrolle(n)

Kurzbericht im Umfang von 3-5 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Mindestens 9-wöchiges Berufspraktikum (360 h), die an einer Praktikumsstelle zu leisten sind.

T

10.95 Teilleistung: Land Use and Ecosystem Change [T-BGU-111757]

Verantwortung: Prof. Dr. Mark Rounsevell
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|--------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 3 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 Sem. | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|--------------------|
| SS 2024 | 6111285 | Land Use and Ecosystem Change | 2 SWS | Seminar (S) /  | Rounsevell, Arneth |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

written report with a maximum of 2000 words (not including figures, tables etc.).

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.96 Teilleistung: Landschaftszonen [T-BGU-103576]

Verantwortung: Dr. rer. nat. Florian Hogewind
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 3 | Drittelnoten | Jedes Semester | 6 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|----------------------------------|-------|---|-----------------|
| WS 23/24 | 6111182 | Landschaftszonen | 2 SWS | Seminar (S) /  | Hogewind, Mager |
| SS 2024 | 6111182 | Landschaftszonen | 2 SWS | Seminar (S) /  | Hogewind |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 20-30 Seiten und einer Präsentation mit Thesenpapier. Vor Beginn der Veranstaltung findet eine detaillierte verbindliche Information über Art und Modalitäten der Prüfungsleistungen statt, zum Beispiel im Rahmen einer Vorbesprechung.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.97 Teilleistung: Landschaftszonen Vorlesung [T-BGU-108744]

Verantwortung: Dr. rer. nat. Florian Hogewind
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)
[M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------|-----------------|-------------------|----------------------|---------|
| Studienleistung | 3 | best./nicht best. | Jedes Wintersemester | 3 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|----------------------------------|-------|-----------------|----------|
| WS 23/24 | 6111181 | Landschaftszonen | 2 SWS | Vorlesung (V) / | Hogewind |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Studienleistung besteht aus ungsblettern über die ILIAS-Plattform als E-Learning-Format.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Landschaftszonen

6111181, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)
Präsenz

Inhalt

Dieses Modul lehrt die interdisziplinären Zusammenhänge verschiedener osysteme. Es werden alle relevanten physischgeographischen und ausgewählte humangeographische Aspekte behandelt (Klima, Verwitterung, Oberflächenformen, Böden, Vegetation und Landnutzung) und in Konfliktfelder und Lösungsansätze sozioökonomischer und ökologischer Entwicklungen werden in diesem Modul in Bezug auf geographische Räume behandelt.

T 10.98 Teilleistung: Life Cycle Assessment – Grundlagen und Anwendungsmöglichkeiten im industriellen Kontext [T-WIWI-113107]

Verantwortung: Prof. Dr. Frank Schultmann
Einrichtung: KIT-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3,5 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|-----------------|---------------|
| WS 23/24 | 2581995 | Life Cycle Assessment - Grundlagen und Anwendungsmöglichkeiten im industriellen Kontext | 2 SWS | Vorlesung (V) / | Steffl, Treml |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer mündlichen (30 Minuten) oder schriftlichen (60 Minuten) Prüfung (nach SPO § 4(2)). Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden. Abhängig von der weiteren pandemischen Entwicklung wird die Prüfung ggf. als Open-Book-Prüfung (Prüfungsleistung anderer Art nach SPO § 4(2) Pkt. 3) angeboten.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

| | | |
|--|--|----------------------------------|
| V | Life Cycle Assessment - Grundlagen und Anwendungsmöglichkeiten im industriellen Kontext | Vorlesung (V) Präsenz |
| 2581995, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Deutsch, Im Studierendenportal anzeigen | | |

Inhalt

Die Vorlesung konzentriert sich auf die Analyse der Umweltauswirkungen von Produkten und Prozessen mittels Life Cycle Assessment (kurz: LCA; deutsch: Ökobilanzierung). Struktur und Schritte werden im Detail vermittelt und ausgewählte Weiterentwicklungen werden aufgezeigt. Zur Erfassung der Methodik und Einordnung potenzieller Umweltauswirkungen wird zudem die praktische Erarbeitung des Erlernten anhand von LCA-Software und interaktiven Formaten fokussiert.

Die Themen umfassen:

- Bedeutung und Einsatzgebiete
- Berechnungsmodelle
- Attributional/Consequential LCA
- Life Cycle Sustainability Assessment, Social LCA und Life Cycle Costing
- Limitationen
- Erarbeiten einer Case Study

Literaturhinweise

werden in der Veranstaltung bekannt gegeben

T

10.99 Teilleistung: Mass Fluxes in River Basins [T-BGU-111061]

Verantwortung: PD Dr.-Ing. Stephan Fuchs
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
3

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Sommersemester

Dauer
1 Sem.

Version
1

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|----------------|
| SS 2024 | 6223812 | Mass Fluxes in River Basins | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Fuchs, Morling |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Bearbeitung von Übungsaufgaben: Ausarbeitung mit Bericht, ca. 5 Seiten, und abschließender Präsentation, ca. 10 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.100 Teilleistung: Mathematik I [T-MATH-103359]

Verantwortung: Dr. Sebastian Gresing
Dr. Gabriele Link

Einrichtung: KIT-Fakultät für Mathematik

Bestandteil von: [M-BGU-100861 - Orientierungsprüfung Geoökologie](#)
[M-MATH-101734 - Mathematik I](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 4 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---------------|----------|
| WS 23/24 | 0134000 | Mathematik I (für Naturwissenschaftler) | 3 SWS | Vorlesung (V) | Nepechiy |

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

Voraussetzungen

Bestandene Teilleistung T-MATH-103358 (Prüfungsvorleistung)

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-MATH-103358 - Übungen zu Mathematik I](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.101 Teilleistung: Mathematik II [T-MATH-103361]

Verantwortung: Dr. Sebastian Gresing
Dr. Gabriele Link

Einrichtung: KIT-Fakultät für Mathematik

Bestandteil von: [M-MATH-101735 - Mathematik II](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 4 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---------------|----------|
| SS 2024 | 0182000 | Mathematik II (für Naturwissenschaftler) | 3 SWS | Vorlesung (V) | Nepechiy |

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

Voraussetzungen

Bestandene Teilleistung T-MATH-103360 (Prüfungsvorleistung)

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-MATH-103360 - Übungen zu Mathematik II](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.102 Teilleistung: Meteorological Hazards [T-PHYS-109140]

Verantwortung: apl. Prof. Dr. Michael Kunz
Einrichtung: KIT-Fakultät für Physik
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------|-----------------|--------------------|--------------|---------|
| Studienleistung | 2 | best./ nicht best. | Unregelmäßig | 4 |

Erfolgskontrolle(n)

Keine

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Kenntnisse aus der Teilleistung Allgemeine Meteorologie werden benötigt.

Anmerkungen

Keine

T

10.103 Teilleistung: Meteorologisches Praktikum [T-PHYS-101510]

Verantwortung: Prof. Dr. Andreas Fink
Einrichtung: KIT-Fakultät für Physik
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
3

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Sommersemester

Version
2

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|-------------------|-------------------------|
| SS 2024 | 4051253 | Meteorologisches Praktikum I (Anfängerpraktikum) | 5 SWS | Praktikum (P) / ● | Gasch, Handwerker, Fink |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Vergabe der Leistungspunkte erfolgt nach fristgerechter Abgabe und Gutbefund aller schriftlichen Versuchsauswertungen (Bestehen der Eingangsbefragung bei den Versuchen ist Voraussetzung zur Zulassung zum Versuch)

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Kenntnisse aus der Teilleistung Allgemeine Meteorologie werden benötigt.

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Meteorologisches Praktikum I (Anfängerpraktikum)

4051253, SS 2024, 5 SWS, Sprache: Deutsch, [im Studierendenportal anzeigen](#)

Praktikum (P)
Präsenz

Inhalt

Die Studierenden führen selbstständig Versuche zu folgenden Themen durch:

- Feuchte
- Temperatur
- Strahlung
- Bodenwärmestrom
- Niederschlag
- Druck
- Wolken
- Aerosol
- Windkanal
- Pilotballon

Organisatorisches

- Vorbesprechung: 17.04.24, 14:00 - 15:30 Uhr in 13/2
- Bitte melden Sie sich zum ILIAS-Kurs an, um weitere Infos zu erhalten

T

10.104 Teilleistung: Methoden der Umweltforschung 1 [T-BGU-102985]

Verantwortung: Prof. Dr. Wolfgang Wilcke
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| | | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Teilleistungsart Prüfungsleistung anderer Art | Leistungspunkte 8 | Notenskala Drittelnoten | Turnus Jedes Wintersemester | Version 2 |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---------------|-------------------------------------|
| WS 23/24 | 6111191 | Methoden der Umweltforschung 1 | 2 SWS | Übung (Ü) / ● | Wilcke, Kimmig, Basdediós Prieto |

Legende: 📺 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, ● Präsenz, ✕ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

- Fünf ca. 5-15 Minuten Kurzvorträge
- Eine Diskussionsleitung im Umfang von ca. 10 Minuten
- Durchführung und Ergebnisvorstellung eines Gruppenexperimentes im Umfang von ca. 1,5 h
- Eine ca. 10-seitige schriftliche Ausarbeitung

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.105 Teilleistung: Methoden der Umweltforschung 3 [T-BGU-102995]

Verantwortung: Dr. rer. nat. Christian Damm
apl. Prof. Dr. Gregory Egger

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Prüfungsleistung anderer Art

Leistungspunkte
8

Notenskala
Drittelnoten

Turnus
Jedes Sommersemester

Version
2

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---------------|------|
| WS 23/24 | 6111236 | Methoden der Umweltforschung 3 | 2 SWS | Übung (Ü) / ● | Damm |
| SS 2024 | 6111236 | Methoden der Umweltforschung 3 | 2 SWS | Übung (Ü) / ● | Damm |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Abschlussbericht im Umfang von 10-15 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.106 Teilleistung: Multi-skalige Fernerkundungsverfahren [T-BGU-108380]**Verantwortung:** Dr. Fabian Faßnacht**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| | | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Teilleistungsart Prüfungsleistung anderer Art | Leistungspunkte 3 | Notenskala Drittelnoten | Turnus Jedes Sommersemester | Version 1 |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|

Erfolgskontrolle(n)

Benoteter Bericht im Umfang von 10-20 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

- Grundlagen in Fernerkundung
- Umgang mit einer Skriptsprache wie z.B. "R"

Anmerkungen

Keine

T**10.107 Teilleistung: Mündliche Prüfung - Begleitstudium Angewandte Kulturwissenschaft [T-ZAK-112659]**

Verantwortung: Dr. Christine Mielke
Christine Myglas

Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Bestandteil von: [M-ZAK-106235 - Begleitstudium - Angewandte Kulturwissenschaft](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Version |
|---------------------------|-----------------|--------------|---------|
| Prüfungsleistung mündlich | 4 | Drittelnoten | 1 |

Erfolgskontrolle(n)

Mündliche Prüfung nach § 7, Abs. 6 im Umfang von ca. 45 Minuten über die Inhalte von zwei Lehrveranstaltungen aus dem Vertiefungsmodul 2 (4 LP)

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss der Module 1 und 3 und der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen in Modul 2.

T

10.108 Teilleistung: Mündliche Prüfung - Begleitstudium Nachhaltige Entwicklung [T-ZAK-112351]

Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
Bestandteil von: [M-ZAK-106099 - Begleitstudium - Nachhaltige Entwicklung](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Version |
|---------------------------|-----------------|--------------|---------|
| Prüfungsleistung mündlich | 4 | Drittelnoten | 1 |

Erfolgskontrolle(n)

Eine mündliche Prüfung nach § 7 Abs. 6 im Umfang von ca. 40 Minuten über die Inhalte von zwei Lehrveranstaltungen aus dem Wahlmodul.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss des Grundlagenmoduls und des Vertiefungsmoduls, sowie der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen im Wahlmodul.

T

10.109 Teilleistung: Nahrungsmittelsysteme und -sicherheit [T-BGU-108756]

Verantwortung: Prof. Dr. Mark Rounsevell
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
3

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Wintersemester

Version
2

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|------------|
| WS 23/24 | 6111284 | Nahrungsmittelsysteme und -sicherheit | 2 SWS | Seminar (S) /  | Rounsevell |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Paper mit ca. 10 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Das Modul und die Teilleistungen werden in englischer Sprache abgehalten und geprüft, daher sind gute Englischkenntnisse von Vorteil.

Anmerkungen

Keine

T

10.110 Teilleistung: Naturschutz [T-BGU-101592]

Verantwortung: apl. Prof. Dr. Gregory Egger
Prof. Dr. Sebastian Schmidlein

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-100995 - Mensch und Umwelt](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|----------------------|---------|
| Studienleistung schriftlich | 3 | best./nicht best. | Jedes Wintersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|-------------|-------|-------------------|-------|
| WS 23/24 | 6111438 | Naturschutz | 2 SWS | Vorlesung (V) / ● | Egger |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Unbenoteter Test im Umfang von 60 min

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.111 Teilleistung: Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen [T-BGU-107479]

- Verantwortung:** Dr. rer. nat. Anne Lewerentz
Prof. Dr. Sebastian Schmidlein
Dr. Johannes Antenor Senn
- Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
- Bestandteil von:** [M-BGU-100861 - Orientierungsprüfung Geoökologie](#)
[M-BGU-101517 - Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 1](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 3 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---------------|-----------------|
| WS 23/24 | 6111391 | Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen | 2 SWS | Übung (Ü) / ● | Senn, Lewerentz |
| WS 23/24 | 6111392 | Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen | 2 SWS | Übung (Ü) / ● | Senn, Lewerentz |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Verfassen eines wissenschaftlichen Papers im Umfang von 3-10 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.112 Teilleistung: Numerische Ökologie und Makroökologie [T-BGU-112640]

Verantwortung: Prof. Dr. Sebastian Schmidlein
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
 Prüfungsleistung anderer Art

Leistungspunkte
 3

Notenskala
 Drittelnoten

Turnus
 Jedes Wintersemester

Dauer
 1 Sem.

Version
 1

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|--------------------------|
| WS 23/24 | 6111205 | Numerische Ökologie und Makroökologie | 2 SWS | Übung (Ü) /  | Schmidlein, Lewerentz |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Paper im Umfang von ca. 10 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.113 Teilleistung: Numerische Wettervorhersage [T-PHYS-101517]

Verantwortung: Prof. Dr. Peter Knippertz
Einrichtung: KIT-Fakultät für Physik
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
4

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Wintersemester

Version
3

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|-------------------|-------------------|
| WS 23/24 | 4051091 | Numerische Wettervorhersage | 2 SWS | Vorlesung (V) / ☞ | Knippertz |
| WS 23/24 | 4051092 | Übungen zu Numerische Wettervorhersage | 1 SWS | Übung (Ü) / ☞ | Knippertz, Thomas |

Legende: 📺 Online, ☞ Präsenz/Online gemischt, ● Präsenz, ✕ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Vergabe von 4 LP erfolgt bei >50% der Punkte in den Übungsblättern.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Kenntnisse aus der Teilleistung Allgemeine Meteorologie werden benötigt.

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Numerische Wettervorhersage

4051091, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)
Präsenz/Online gemischt

Inhalt

1. Einleitung
2. Numerische Simulationen und Modelle
3. Datenassimilation (DA)
4. Vorhersagbarkeit
5. Verifikation
6. Nachbereitung

Organisatorisches

Bitte melden Sie sich im Iliaskurs an, um weitere Informationen zu erhalten.

T

10.114 Teilleistung: Nutzpflanzen und Anatomie der Pflanzen [T-CHEMBIO-100221]

Verantwortung: Prof. Dr. Peter Nick
Einrichtung: KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)
[M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 4 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 3 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|------|--|-------|---------------|------|
| WS 23/24 | 7191 | Einführung in die Botanik der Nutzpflanzen (ANG-01 / Modul BA-LMC-3) | 2 SWS | Vorlesung (V) | Nick |

Erfolgskontrolle(n)

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer **schriftlichen Prüfung** über 120 Min

Voraussetzungen

keine

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-CHEMBIO-107515 - Botanik der Nutzpflanzen und zelluläre Grundlagen der Entwicklung](#) darf nicht begonnen worden sein.

Empfehlungen

wichtige Informationen auf:

<http://www.biologie.kit.edu/467.php>

T

10.115 Teilleistung: Ökologie in der Planungspraxis [T-BGU-109899]

- Verantwortung:** Dr. Karin Jehn
Prof. Dr. Sebastian Schmidlein
- Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
- Bestandteil von:** [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)
[M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|------------------|-----------------|-------------------|----------------------|--------|---------|
| Studienleistung | 2 | best./nicht best. | Jedes Sommersemester | 1 Sem. | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---|------|
| SS 2024 | 6111292 | Ökologie in der Planungspraxis | 1 SWS | Übung (Ü) /  | Jehn |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Erfolgreiche Bearbeitung von 3-4 Übungsblättern

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T**10.116 Teilleistung: Ökologische Botanik für Geoökologen und Biologen [T-CHEMBIO-101863]**

Verantwortung: Dr. Manfred Focke
Einrichtung: KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-100987 - Botanik](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|------|--|-------|---|-------|
| WS 23/24 | 7195 | Ökologische Botanik für Geoökologen und Biologen | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Focke |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Kenntnisse zum Modul Biologie Grundlagen sind hilfreich

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V**Ökologische Botanik für Geoökologen und Biologen**

7195, WS 23/24, 2 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Vorlesung (V)
Präsenz**

Inhalt

Ort: 30.43, Seminarraum 005 (EG)

Organisatorisches

Ort: Geb. 30.43, R 005 bitte in ILAS-Kurs eintragen

T

10.117 Teilleistung: Ökophysiologie der Pflanzen [T-BGU-112682]

Verantwortung: Prof. Dr. Nadine Rühr
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|--------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 4 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 Sem. | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--------------------------------|-------|---------------|------|
| SS 2024 | 6111320 | Ökophysiologie | 2 SWS | Übung (Ü) / ● | Rühr |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Abschlussbericht im Umfang ca. 10 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.118 Teilleistung: Ökosysteme [T-BGU-101567]

Verantwortung: Prof. Dr. Nadine Rühr
Prof. Dr. Sebastian Schmidlein
Prof. Dr. Wolfgang Wilcke

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-100986 - Ökosysteme](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--------------------------|-------|---|--------------------------|
| WS 23/24 | 6111431 | Ökologie | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Wilcke, Rühr, Schmidlein |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz, x Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 60 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.119 Teilleistung: Organisation der Tiere [T-CHEMBIO-107514]

Verantwortung: Dr. Joachim Bentrop
Einrichtung: KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 8 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 6 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|------|--|-------|---|--------------------------|
| WS 23/24 | 7200 | Organisationsformen des Tierreichs (Modul BA-01) | 3 SWS | Vorlesung (V) /  | Bentrop, Weth, Bastmeyer |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Prüfungsleistung schriftlich: Klausur über 120 Minuten über die Inhalte der Vorlesung und die von allen absolvierten Praktikumsteile. Es gibt die Möglichkeit maximal 5 Bonuspunkte zu erlangen, mit welchen man die Note der Klausur um maximal einen Teilnotensprung verbessern kann. Dafür wird eine aktuelle wissenschaftliche Publikation ausgegeben, die sich mit einem Thema der Vorlesung befasst. Die Studierenden verfassen dazu eine einseitige Zusammenfassung im Stil des Wissenschaftsteils einer großen Zeitung (Zeit, FAZ, Süddeutsche). Die Bonuspunkte werden nur berücksichtigt, wenn mindestens 50% der Klausurpunkte erlangt wurden.

Voraussetzungen

Zulassungsvoraussetzung: Zur Klausur wird nur zugelassen, wer nicht mehr als einen Fehltermin im Praktikum aufzuweisen hat. In Fällen, die die Studierenden nicht selbst zu verantworten haben (nachgewiesen durch Attest) und aus organisatorischen Gründen keine Nachholtermine angeboten werden können, werden zwei Fehltermine akzeptiert. Als Voraussetzung für die Teilnahme an dieser Prüfung müssen Sie für die Teilleistung "Protokoll Organisation der Tiere" angemeldet sein und das Praktikum erfolgreich absolviert haben.

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-CHEMBIO-107746 - Protokoll Organisation der Tiere](#) muss begonnen worden sein.

Empfehlungen

- Lehrbücher der Zoologie, z.B.:
 - Zoologie (Hickman et al.) Pearson Studium, 13. Auflage
 - Zoologie (Wehner, Gehring) Thieme Verlag, 24. Auflage
 - Spezielle Zoologie (Rieger, Westheide) Spektrum Akademischer Verlag, 2. Auflage
 - Systematische Zoologie (Storch, Welsch) Spektrum Akademischer Verlag, 6. Auflage
- Internetmaterialien

T

10.120 Teilleistung: Organische Chemie [T-CHEMBIO-100209]

Verantwortung: Dr. Norbert Foitzik
wechselnde Dozenten, siehe Vorlesungsverzeichnis

Einrichtung: KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften

Bestandteil von: [M-CHEMBIO-100286 - Organische Chemie](#)

Teilleistungsart
Prüfungsleistung schriftlich

Leistungspunkte
5

Notenskala
Drittelnoten

Turnus
Jedes Sommersemester

Version
3

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|------|-------------------------------------|-------|---|-------|
| SS 2024 | 5101 | Organische Chemie I | 3 SWS | Vorlesung (V) /  | Bräse |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 120 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.121 Teilleistung: Photogrammetrie I, Prüfung [T-BGU-108397]

Verantwortung: Prof. Dr.-Ing. Stefan Hinz
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Prüfungsleistung mündlich

Leistungspunkte
2

Notenskala
Drittelnoten

Turnus
Jedes Wintersemester

Version
1

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---|-------------------|
| WS 23/24 | 6020251 | Grundlagen in Photogrammetrie und Computer Vision I | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Hinz |
| WS 23/24 | 6020252 | Grundlagen in Photogrammetrie und Computer Vision I, Übung | 1 SWS | Übung (Ü) /  | Hillemann, Ulrich |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Mündliche Prüfung im Umfang von ca. 20 Minuten

Voraussetzungen

T-BGU-101665 - Photogrammetrie I, Vorleistung muss bestanden sein

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-101665 - Photogrammetrie I, Vorleistung](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.122 Teilleistung: Photogrammetrie I, Vorleistung [T-BGU-101665]

Verantwortung: Prof. Dr.-Ing. Stefan Hinz
Prof. Dr.-Ing. Markus Ulrich
Dr.-Ing. Thomas Vögtle

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------|-----------------|-------------------|----------------------|---------|
| Studienleistung | 1 | best./nicht best. | Jedes Wintersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---|-------------------|
| WS 23/24 | 6020252 | Grundlagen in Photogrammetrie und Computer Vision I, Übung | 1 SWS | Übung (Ü) /  | Hillemann, Ulrich |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

2 Übungsblätter (mit Anerkennung der Ausarbeitung) und 3 Präsenzübungen. Die genauen Bedingungen werden in der Vorlesung bekannt gegeben.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

**10.123 Teilleistung: Planungsinstrumente im Naturschutz –
Landschaftspflegerischer Begleitplan in der Anwendung [T-BGU-112876]**

Verantwortung: Andreas Kühn
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|--------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 4 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 Sem. | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|----------------------------|------|
| SS 2024 | 6111332 | Planungsinstrumente im Naturschutz - Landschaftspflegerischer Begleitplan in der Anwendung | 2 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) / ● | Kühn |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Bearbeitung einer Übungsaufgabe in der Gruppe im Umfang von 5-15 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.124 Teilleistung: Planungskonflikte im Globalen Süden - Prüfung [T-BGU-112503]

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 4 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---|--------------------|
| WS 23/24 | 6327016 | Plurale Perspektiven auf Entwicklung und aktuelle Forschung aus dem Globalen Süden | 2 SWS | Seminar (S) /  | Wolf, Brandenstein |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Mündliche Prüfung im Umfang von ca. 30 Minuten

Voraussetzungen

Voraussetzung ist die bestandene Studienleistungen T-BGU-112504

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Plurale Perspektiven auf Entwicklung und aktuelle Forschung aus dem Globalen Süden

6327016, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [im Studierendenportal anzeigen](#)

Seminar (S)
Präsenz

Inhalt

Kontakt: alena.israel@kit.edu

T

10.125 Teilleistung: Plurale Perspektiven auf Entwicklung und Forschung aus dem Globalen Süden - Anwesenheit Seminar [T-BGU-112504]**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------|-----------------|-------------------|----------------------|---------|
| Studienleistung | 0 | best./nicht best. | Jedes Wintersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|-----------------|--------------------|
| WS 23/24 | 6327016 | Plurale Perspektiven auf Entwicklung und aktuelle Forschung aus dem Globalen Süden | 2 SWS | Seminar (S) / ● | Wolf, Brandenstein |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Anwesenheit Seminar

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Plurale Perspektiven auf Entwicklung und aktuelle Forschung aus dem Globalen Süden6327016, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)**Seminar (S)
Präsenz****Inhalt**Kontakt: alena.israel@kit.edu

T

10.126 Teilleistung: Praxismodul [T-ZAK-112660]

Verantwortung: Dr. Christine Mielke
Christine Myglas

Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Bestandteil von: [M-ZAK-106235 - Begleitstudium - Angewandte Kulturwissenschaft](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Version |
|------------------|-----------------|-------------------|---------|
| Studienleistung | 4 | best./nicht best. | 1 |

Erfolgskontrolle(n)

Praktikum (3 LP)

Studienleistung ‚Praktikumsbericht‘ (im Umfang ca. 18.000 Zeichen inkl. Leerzeichen) (1 LP)

Voraussetzungen

keine

Anmerkungen

Kenntnisse aus Grundlagenmodul und Vertiefungsmodul sind hilfreich.

T

10.127 Teilleistung: Presentation 'Urban Water Infrastructure and Management' [T-BGU-112369]

Verantwortung: Dr.-Ing. Mohammad Ebrahim Azari Najaf Abad
PD Dr.-Ing. Stephan Fuchs

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|------------------|-----------------|-------------------|----------------------|--------|---------|
| Studienleistung | 2 | best./nicht best. | Jedes Wintersemester | 1 Sem. | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|--|-------|
| WS 23/24 | 6223701 | Urban Water Infrastructure and Management | 4 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) /  | Fuchs |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Präsentation, ca. 15 min.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.128 Teilleistung: Produktion und Nachhaltigkeit [T-WIWI-102820]

Verantwortung: Prof. Dr. Frank Schultmann
Dr.-Ing. Rebekka Volk

Einrichtung: KIT-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3,5 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|------|
| WS 23/24 | 2581960 | Produktion und Nachhaltigkeit | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Volk |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen (60 Minuten) oder mündlichen (30 Minuten) Prüfung (nach SPO § 4(2)). Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden. Abhängig von der weiteren pandemischen Entwicklung wird die Prüfung ggf. als Open-Book-Prüfung (Prüfungsleistung anderer Art nach SPO § 4(2) Pkt. 3) angeboten.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Produktion und Nachhaltigkeit

2581960, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)
Präsenz

Inhalt

Kern der Veranstaltung sind die Analyse von Stoffströmen und das betriebliche und überbetriebliche Stoffstrommanagement. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der kosten- und ökologisch effizienten Ausgestaltung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Verwertung von Emissionen, Reststoffen und Altprodukten und der Erhöhung der Ressourceneffizienz. Als Methoden werden u.a. die Stoffstromanalyse (MFA), Ökobilanzierung (LCA) sowie OR-Methoden, z. B. zur Entscheidungsunterstützung, vorgestellt.

Themen:

- Stoffrecht
- Rohstoffe, Reserven und deren Verfügbarkeit
- Stoffstromanalysen (MFA/SFA)
- Stoffstromorientierte Kennzahlen/Ökopprofile, u.a. Carbon Footprint
- Ökobilanzierung (LCA)
- Ressourceneffizienz
- Emissionsminderung
- Abfall- und Kreislaufwirtschaft
- Rohstoffnahe Produktionssysteme
- Umweltmanagement (EMAS, ISO 14001, Ökoprofit) und Ökocontrolling

Organisatorisches

Seminarraum Uni-West, Geb. 06.33

Literaturhinweise

wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

T

10.129 Teilleistung: Projekt Fernerkundung und Luftbildphotogrammetrie [T-BGU-101701]

Verantwortung: Prof. Dr.-Ing. Stefan Hinz
Dr.-Ing. Uwe Weidner

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 4 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|---------|
| WS 23/24 | 6043105 | Projekt Fernerkundung und Luftbildphotogrammetrie | 3 SWS | Übung (Ü) /  | Weidner |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Präsentation (20-25 min.) über erarbeitetes Thema mit anschließender Diskussion

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.130 Teilleistung: Projektseminar [T-BGU-103521]

Verantwortung: Prof. Dr. Caroline Kramer
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 6 | Drittelnoten | Jedes Semester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---|---------------------------------|
| WS 23/24 | 6111304 | Projektseminar Teil 2: Gemeinsam Stadt_Machen: Ein interaktives CitizenLab mit der Karlsruher Südstadt | 2 SWS | Seminar (S) /  | Kramer, Wagner, Janoschka, Song |
| WS 23/24 | 6111305 | Projektseminar Teil 1: MizeKult - Mittelzentren und Kultur in der Region Mittlerer Oberrhein | 2 SWS | Seminar (S) /  | Mager, Wagner |
| SS 2024 | 6111304 | Projektseminar Teil 2: MizeKult - Mittelzentren und Kultur in der Region Mittlerer Oberrhein | 2 SWS | Seminar (S) /  | Mager, Wagner |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Erfolgskontrolle erfolgt zum Beispiel in Form von Bericht und Vortrag. Vor Beginn der Veranstaltung findet eine detaillierte verbindliche Information über Art und Modalitäten der Prüfungsleistungen statt, zum Beispiel im Rahmen einer Vorbesprechung.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Es wird empfohlen die Teilleistung T-BGU-109988 "Empirische Sozialforschung" vorher belegt zu haben oder diese parallel zu belegen.

Anmerkungen

Die Teilleistung findet in Form eines Seminars statt, welches eine Dauer von zwei Semestern hat.

T

10.131 Teilleistung: Protokoll Organisation der Tiere [T-CHEMBIO-107746]

- Verantwortung:** Prof. Dr. Sylvia Erhardt
Dr. Urszula Weclawski
- Einrichtung:** KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften
- Bestandteil von:** M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1
M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2
M-BGU-102019 - Weitere Leistungen

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------|-----------------|-------------------|----------------------|---------|
| Studienleistung | 0 | best./nicht best. | Jedes Wintersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|------|---|-------|---------------|-------------------------------------|
| WS 23/24 | 7210 | Zoologische Anfängerübungen A (Modul BA-01) | 4 SWS | Übung (Ü) / ● | Bastmeyer, Weclawski, Bentrop, Weth |
| WS 23/24 | 7211 | Zoologische Anfängerübungen B (Modul BA-01) | 4 SWS | Übung (Ü) / ● | Bastmeyer, Bentrop, Weclawski, Weth |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Zum Bestehen der Teilleistung sind erforderlich:

- Da die Aneignung der praktischen Fähigkeiten zum Erreichen des Lernziels dieser Lehrveranstaltung erforderlich ist, ist Mitarbeit in der Lehrveranstaltung als Studienleistung fest gesetzt. Eine erfolgreiche Mitarbeit wird vermutet, wenn die/der Studierende **mindestens an 80%** der stattgefundenen Lehrveranstaltungsstunden teilgenommen hat. Der oder die Prüfer:in legt fest, welche weiteren Beiträge ergänzend zur Teilnahme erfolgreich zu erbringen sind, wenn man nicht an 100% der Veranstaltungen teilgenommen hat.
- Testierte Zeichnungen als Protokolle des wissenschaftlichen Fortschritts im Kurs (unbenotet).

Voraussetzungen

keine

Anmerkungen**o Informationen zu den Tieren und deren Verwendung.**

In diesem Praktikum werden neben Wirbellosen auch Wirbeltiere (Fische und Ratten) eingesetzt. Die Studierenden sezieren von Fachpersonal getötete Tiere. Die Tiere kommen aus Zuchthaltungen für die Nahrungsmittelherstellung oder sie sind sog. Überschusstiere aus wissenschaftlichen Haltungen.

o Begründung, weshalb in diesem Modul auf die Verwendung von Tieren nicht verzichtet werden kann

Um das Lernziel des Kurses, eine umfangreiche Ausbildung in der Anatomie des Tierreichs zu erreichen, ist die Verwendung von Tieren unverzichtbar. Die Verwendung von Lernvideos und Modellen kann das ergänzen. Das Erarbeiten einer eigenen Vorstellung von anatomischen Gegebenheiten erfordert aber die Arbeit am echten Tier. Jedes Modell ist bereits eine Interpretation durch Dritte. Darüber hinaus ermöglicht die Arbeit am Tier das Erlernen von fach- und artgerechten Manipulationen. Auch das ist ein Ausbildungsziel des Biologiestudiengangs.

o Informationen zu den Lehrveranstaltungen bzw. Erfolgskontrollen, auf die Studierende alternativ ausweichen können

Es handelt sich um eine Pflichtveranstaltung, die nicht ersetzt werden kann. Studierende, die die Präparation in einzelnen Kursen nicht durchführen möchten, wenden sich wegen möglicher Alternativen bitte an die verantwortlichen Dozierenden.

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Zoologische Anfängerübungen A (Modul BA-01)

7210, WS 23/24, 4 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Übung (Ü)
Präsenz**

Inhalt

Westhochschule, Geb. 06.35, Hertzstr. 16, R 222



Zoologische Anfängerübungen B (Modul BA-01)

7211, WS 23/24, 4 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Übung (Ü)
Präsenz**

Inhalt

Westhochschule, Geb. 06.35, Hertzstr. 16, R 222

T

10.132 Teilleistung: Prüfung Geoökologische Klimafolgenforschung [T-BGU-106576]

- Verantwortung:** Hendrik Andersen
 Prof. Dr. Jan Cermak
 Dr. Matthias Mauder
 Prof. Dr. Mark Rounsevell
- Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
- Bestandteil von:** [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 3 | Drittelnoten | Jedes Semester | 1 |

Erfolgskontrolle(n)

Benotete schriftliche Auswertung und Ausarbeitung im Umfang von ca. 15-20 Seiten in einer der drei Teilleistungen "Geoökologische Klimafolgenforschung 4, 5, 6). Die Wahl der Vertiefung kann schon im Anschluss an den erfolgreichen Besuch einer Teilleistung getroffen werden oder auch erst nach dem Besuch aller drei Teilleistungen.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T**10.133 Teilleistung: Prüfung zur Allgemeinen Meteorologie [T-PHYS-103682]**

Verantwortung: apl. Prof. Dr. Michael Kunz
Einrichtung: KIT-Fakultät für Physik
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Teilleistungsart Prüfungsleistung mündlich | Leistungspunkte 1 | Notenskala Drittelnoten | Turnus Jedes Wintersemester | Version 1 |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|

Erfolgskontrolle(n)

Mündliche Prüfung im Umfang von ca. 45 Minuten

Voraussetzungen

Bestandene Vorleistung T-PHYS-101091

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-PHYS-101091 - Allgemeine Meteorologie](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.134 Teilleistung: Raumplanung - Grundlagen, Recht und Praxis [T-BGU-101591]

- Verantwortung:** Hon.-Prof. Dr. Gerd Hager
Agnes Matoga
Steven Christopher Ross
- Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
- Bestandteil von:** [M-BGU-100995 - Mensch und Umwelt](#)
[M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|-------|
| SS 2024 | 6328034 | Raumplanung – Grundlagen und Praxis | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Hager |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 60 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Die schriftliche Prüfungsleistung im Modul "Mensch und Umwelt" kann entweder in der Teilleistung "Bevölkerungs- und Stadtgeographie" oder in der Teilleistung „Raumplanung - Grundlagen, Recht und Praxis" erbracht werden.

T

10.135 Teilleistung: Regionale Exkursion [T-BGU-103280]

Verantwortung: Dr. Christoph Mager
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------|-----------------|-------------------|----------------------|---------|
| Studienleistung | 2 | best./nicht best. | Jedes Sommersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|---------|---|--------------|
| SS 2024 | 6111131 | Regionale Exkursion: Nördlingen | 1,5 SWS | Exkursion (EXK) /  | Mager, Neuer |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Protokoll im Umfang von 5-10 Seiten. Vor Beginn der Veranstaltung findet eine detaillierte verbindliche Information über Art und Modalitäten der Prüfungsleistungen statt, zum Beispiel im Rahmen einer Vorbesprechung.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.136 Teilleistung: Renewable Energy-Resources, Technologies and Economics [T-WIWI-100806]

Verantwortung: PD Dr. Patrick Jochem
Einrichtung: KIT-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3,5 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 7 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---|--------|
| WS 23/24 | 2581012 | Renewable Energy – Resources, Technologies and Economics | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Jochem |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 60 Minuten. Die Fragen in der schriftlichen Prüfung werden auf Englisch gestellt. Es sind aber sowohl Antworten auf Englisch als auch auf Deutsch gestattet.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Renewable Energy – Resources, Technologies and Economics

2581012, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Englisch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)
Präsenz

Inhalt

1. General introduction: Motivation, Global situation
2. Basics of renewable energies: Energy balance of the earth, potential definition
3. Hydro
4. Wind
5. Solar
6. Biomass
7. Geothermal
8. Other renewable energies
9. Promotion of renewable energies
10. Interactions in systemic context
11. Excursion to the "Energieberg" in Mühlburg

Learning Goals:

The student

- understands the motivation and the global context of renewable energy resources.
- gains detailed knowledge about the different renewable resources and technologies as well as their potentials.
- understands the systemic context and interactions resulting from the increased share of renewable power generation.
- understands the important economic aspects of renewable energies, including electricity generation costs, political promotion and marketing of renewable electricity.
- is able to characterize and where required calculate these technologies.

Organisatorisches

Blockveranstaltung, freitags 14:00-17:00 Uhr, 27.10., 10.11., 24.11., 08.12., 19.01., 26.01. 09.02.

Literaturhinweise**Weiterführende Literatur:**

- Kaltschmitt, M., 2006, Erneuerbare Energien : Systemtechnik, Wirtschaftlichkeit, Umweltaspekte, aktualisierte, korrigierte und ergänzte Auflage Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Kaltschmitt, M., Streicher, W., Wiese, A. (eds.), 2007, Renewable Energy: Technology, Economics and Environment, Springer, Heidelberg.
- Quaschnig, V., 2010, Erneuerbare Energien und Klimaschutz : Hintergründe - Techniken - Anlagenplanung – Wirtschaftlichkeit München : Hanser, Ill.2., aktualis. Aufl.
- Harvey, D., 2010, Energy and the New Reality 2: Carbon-Free Energy Supply, Eathscan, London/Washington.
- Boyle, G. (ed.), 2004, Renewable Energy: Power for a Sustainable Future, 2nd Edition, Open University Press, Oxford.

T

10.137 Teilleistung: River Basin Modeling [T-BGU-106603]

Verantwortung: PD Dr.-Ing. Stephan Fuchs
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 3 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|--|-------|
| WS 23/24 | 6223904 | Modelling Mass Fluxes in River Basins | 2 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) /  | Fuchs |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Ausarbeitung zur Projektarbeit mit ca. 10 Seiten und Vortrag mit ca. 15 Minuten

Voraussetzungen

Die Teilleistung "Mass Fluxes in River Basins" (T-BGU-111061) muss bestanden sein.

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-111061 - Mass Fluxes in River Basins](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T 10.138 Teilleistung: Rohstoffe und Umwelt [T-BGU-112118]

Verantwortung: Dr. Elisabeth Eiche
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| | | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------------|---------------------|
| Teilleistungsart Prüfungsleistung mündlich | Leistungspunkte 6 | Notenskala Drittelnoten | Turnus Jedes Wintersemester | Dauer 2 Sem. | Version 2 |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------------|---------------------|

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|-----------------|---------------|
| WS 23/24 | 6339090 | Bewertung von Bergbauallasten | 2 SWS | Übung (Ü) / | Eiche, Eigler |
| WS 23/24 | 6339197 | Rohstoffe und Umwelt | 2 SWS | Vorlesung (V) / | Eiche, Stutz |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Mündliche Prüfung im Umfang von 20-30 min und einen Abschlussbericht der Charakterisierung der Bergbauallast

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Bewertung von Bergbauallasten

6339090, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Übung (Ü)
Präsenz

Inhalt

Die Studierenden können eine selbständig ein Probenahmekonzept erstellen, um eine ausgewählte Bergbauallast zu charakterisieren. Dieses Konzept können sie entsprechend im Gelände selbständig durchführen. Sie sind in der Lage, die Proben mit hoher Qualität aufzubereiten und zu analysieren. Sie sind in der Lage aus den erhaltenen Daten Aussagen hinsichtlich der potentiellen Gefährdung durch die Altlast für Mensch und Umwelt abzuleiten und geeignete Sanierungs- bzw. Sicherungskonzepte vorschlagen.

Organisatorisches

Dieser Teil des Moduls wird eine Mischung aus Gelände und Laborarbeit sein. Die Probenahme wird dann nach dem Semester stattfinden.

V

Rohstoffe und Umwelt

6339197, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)
Präsenz

Inhalt

Die Studierenden sind in der Lage die verschiedenen Phasen (Exploration, Abbau, Aufbereitung usw.) der Rohstoffgewinnung zu benennen. Sie können den jeweiligen Phasen Umwelteinflüsse zuordnen und diese beschreiben. In diesem Zusammenhang können sie mögliche Verfahren und Strategien zur Minimierung und Sanierung der Umweltauswirkungen darstellen und die einzelnen Optionen vergleichen. Mit diesem Wissen sind sie in der Lage die Vor- und Nachteile der einzelnen Verfahren und Strategien herausstellen und basierend darauf Auswahlkriterien abzuleiten und zu begründen. Gleiches gilt für die Auswahl und Ausgestaltung von Wiedernutzbarmachungsoptionen, die von den Studierenden dargestellt und gegeneinander abgewogen werden können. Für alle Phasen der Rohstoffgewinnung sind rechtliche Grundlagen auf deutscher und europäischer Ebene vorhanden, die von den Studierenden benannt und deren Relevanz von ihnen erkannt werden kann. Rohstoffgewinnung steht, vor allem in Entwicklungs- und Schwellenländern immer in einem Spannungsfeld zwischen Umweltbelastung, gesellschaftlichem und ökonomischem Nutzen. Aber auch Konsumenten stehen der ethischen Frage gegenüber, wie sie selbst zur Minimierung der Umwelt- und Sozialauswirkungen durch Bergbau beitragen können. Die Studierenden sind in der Lage diesem Zusammenhang verschiedene Standpunkte und Alternativen einzuordnen, zu diskutieren und fundiert zu bewerten.

Literaturhinweise

- Appelo, C. A. J., Postma, D. 2005. Geochemistry, groundwater and pollution. 2. Auflage. Balkema Verlag.
- Brown, M., Barley, B., Wood, H. 2002. Mine Water Treatment: technology, application and policy. IWA publishing
- Craig, J., Vaughan, D.J., Skinner, B.J. 2010. Earth Resources and the Environment. 4. Auflage. Prentice Hall Verlag.
- Johnson, D.B., Hallberg, K.B. 2005. Acid mine drainage remediation: a review. Science of Total Environment 338, 3-14.
- Kesler, S.E. & Simon, A.C. 2015. Mineral Resources, Economics and the Environment. Cambridge University Press, Cambridge, 434 pp.
- Lottermoser, B.G. 2003. Mine wastes. Springer Verlag
- Pohl, W.L. 2005. Mineralische und Energie-Rohstoffe: eine Einführung zur Entstehung und nachhaltigen Nutzung von Lagerstätten. W&WE Petrascheck's Lagerstättenlehre. 5. Auflage
- Wall, F., Rollat, A., Pell, R.S., 2017. Responsible Sourcing of Critical Metals. Elements 13, 131-318.

T

10.139 Teilleistung: Sampling und Experimentelles Design [T-BGU-107480]

Verantwortung: Prof. Dr. Florian Wittmann
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-100861 - Orientierungsprüfung Geoökologie](#)
[M-BGU-101517 - Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 1](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|----------------------|---------|
| Studienleistung schriftlich | 3 | best./nicht best. | Jedes Wintersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---------------|-----------------------|
| WS 23/24 | 6111397 | Sampling und Experimentelles Design | 2 SWS | Übung (Ü) / ● | Wittmann, Householder |
| WS 23/24 | 6111398 | Sampling und Experimentelles Design | 2 SWS | Übung (Ü) / ● | Wittmann, Householder |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Unbenotetes Protokoll im Umfang von ca. 3-10 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.140 Teilleistung: SAR und InSAR Fernerkundung [T-BGU-101773]

Verantwortung: Prof. Dr.-Ing. Stefan Hinz
Dr. Malte Westerhaus

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|---------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung mündlich | 2 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|----------------|
| SS 2024 | 6025201 | SAR and InSAR Remote Sensing | 1 SWS | Vorlesung (V) /  | Hinz, Grombein |
| SS 2024 | 6025202 | SAR and InSAR Remote Sensing, Exercises | 1 SWS | Übung (Ü) /  | Grombein |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Mündlichen Prüfung im Umfang von ca. 20 Minuten

Voraussetzungen

Teilleistung T-BGU-101774 SAR und InSAR Fernerkundung, Vorleistung muss bestanden sein.

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-101774 - SAR und InSAR Fernerkundung, Vorleistung](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.141 Teilleistung: SAR und InSAR Fernerkundung, Vorleistung [T-BGU-101774]

Verantwortung: Prof. Dr.-Ing. Stefan Hinz
Dr. Malte Westerhaus

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------|-----------------|-------------------|----------------------|---------|
| Studienleistung | 1 | best./nicht best. | Jedes Sommersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|-------------------|----------------|
| SS 2024 | 6025201 | SAR and InSAR Remote Sensing | 1 SWS | Vorlesung (V) / ● | Hinz, Grombein |
| SS 2024 | 6025202 | SAR and InSAR Remote Sensing, Exercises | 1 SWS | Übung (Ü) / ● | Grombein |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer Studienleistung (§ 4 Abs. 3 SPO). Die Studierenden erfüllen dazu

- Teilnahme an Rechnerübungen, Datenrecherche, Erstellung eines funktionsfähigen Matlab-Programmes und Erstellung von einer vorlesungsbegleitenden schriftlichen Ausarbeitung (Umfang: ca. 10 Seiten) sowie eines Exposé (Umfang: 2-3 Seiten).
- Vorbereitung, Durchführung (Dauer: ca. 15 Minuten) und Verteidigung (Dauer: ca. 10 Minuten) einer wissenschaftlichen Präsentation.

Die selbstständige Bearbeitungszeit beträgt 16 Stunden.

Voraussetzungen

keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.142 Teilleistung: Satellite Climatology: Remote Sensing of a Changing Climate, Examination [T-BGU-110305]

Verantwortung: Prof. Dr. Jan Cermak
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|---------------------------|-----------------|--------------|----------------------|--------|---------|
| Prüfungsleistung mündlich | 3 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 1 Sem. | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|-------------------|--------|
| WS 23/24 | 6043106 | Satellite Climatology: Remote Sensing of a Changing Climate, Lecture | 2 SWS | Vorlesung (V) / 📺 | Cermak |
| WS 23/24 | 6043107 | Satellite Climatology: Remote Sensing of a Changing Climate, Exercises | 1 SWS | Übung (Ü) / 🔄 | Cermak |
| SS 2024 | 6043106 | Satellite Climatology: Remote Sensing of a Changing Climate, Lecture | 2 SWS | Vorlesung (V) / 📺 | Cermak |
| SS 2024 | 6043107 | Satellite Climatology: Remote Sensing of a Changing Climate, Exercises | 1 SWS | Übung (Ü) / 🔄 | Cermak |

Legende: 📺 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, 📺 Präsenz, x Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Mündliche Prüfung im Umfang von ca. 20 Minuten

Voraussetzungen

T-BGU-106334 - Remote Sensing of a Changing Climate, Prüfung darf nicht begonnen sein

T-BGU-110304 - Satellite Climatology: Remote Sensing of a Changing Climate, Prerequisite muss bestanden sein

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-110304 - Satellite Climatology: Remote Sensing of a Changing Climate, Prerequisite](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.143 Teilleistung: Satellite Climatology: Remote Sensing of a Changing Climate, Prerequisite [T-BGU-110304]

Verantwortung: Prof. Dr. Jan Cermak

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
1

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Sommersemester

Dauer
1 Sem.

Version
2

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|-------------------|--------|
| WS 23/24 | 6043106 | Satellite Climatology: Remote Sensing of a Changing Climate, Lecture | 2 SWS | Vorlesung (V) / 📺 | Cermak |
| WS 23/24 | 6043107 | Satellite Climatology: Remote Sensing of a Changing Climate, Exercises | 1 SWS | Übung (Ü) / 🔄 | Cermak |
| SS 2024 | 6043106 | Satellite Climatology: Remote Sensing of a Changing Climate, Lecture | 2 SWS | Vorlesung (V) / 📺 | Cermak |
| SS 2024 | 6043107 | Satellite Climatology: Remote Sensing of a Changing Climate, Exercises | 1 SWS | Übung (Ü) / 🔄 | Cermak |

Legende: 📺 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, 📺 Präsenz, x Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Ausarbeitung (Datenanalyse und Auswertung) in Form eines kommentierten Jupyter Notebooks. Die genauen Bedingungen werden in der Vorlesung bekannt gegeben.

Voraussetzungen

T-BGU-106333 - Remote Sensing of a Changing Climate, Vorleistung darf nicht begonnen sein

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.144 Teilleistung: Seminar Topics of Remote Sensing [T-BGU-101722]

Verantwortung: Dr.-Ing. Uwe Weidner
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 2 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 3 |

Erfolgskontrolle(n)

Präsentation (20-25 min.) über erarbeitetes Thema mit anschließender Diskussion

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Grundlegende Kenntnisse über Sensoren der Fernerkundung sind empfehlenswert.

T

10.145 Teilleistung: Seminararbeit sozio-ökologische Systeme [T-BGU-108757]

- Verantwortung:** Prof. Dr. Almut Arneth
Prof. Dr. Mark Rounsevell
- Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
- Bestandteil von:** [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 3 | Drittelnoten | Jedes Semester | 1 |

Erfolgskontrolle(n)

Erweiterte Hausarbeit über die Inhalte aller drei Teilleistungen im Umfang von ca. 2000 Wörtern

Voraussetzungen

Die drei Teilleistungen T-BGU-108753 Konzepte sozialökologischer Systeme, T-BGU-108755 Die Geoökologie des Weinbaus und T-BGU-108756 Nahrungsmittelsysteme und -sicherheit müssen erfolgreich abgeschlossen sein.

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-108753 - Konzepte sozialökologischer Systeme](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
2. Die Teilleistung [T-BGU-108755 - Die Geoökologie des Weinbaus](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
3. Die Teilleistung [T-BGU-108756 - Nahrungsmittelsysteme und -sicherheit](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Empfehlungen

Das Modul und die Teilleistungen werden in englischer Sprache abgehalten und geprüft, daher sind gute Englischkenntnisse von Vorteil.

Anmerkungen

Keine

T

10.146 Teilleistung: Siedlungswasserwirtschaft [T-BGU-101788]

Verantwortung: PD Dr.-Ing. Stephan Fuchs
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 4 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|-------|
| SS 2024 | 6200603 | Siedlungswasserwirtschaft | 3 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) /  | Fuchs |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung mit 60 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Das Modul Hydrologie sollte begonnen sein.

Anmerkungen

Keine

T

10.147 Teilleistung: Stadtökologie Praktikum [T-BGU-106685]

Verantwortung: Dr. Somidh Saha
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
 Prüfungsleistung anderer Art

Leistungspunkte
 5

Notenskala
 Drittelnoten

Turnus
 Jedes Sommersemester

Version
 3

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|-------------------------------|-------|-------------------|----------------|
| SS 2024 | 6111213 | Stadtökologie | 2 SWS | Praktikum (P) / ● | Saha, Gebhardt |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

- Gruppenbericht im Umfang von ca. 15-25 Seiten
- Vortrag im Umfang von 15 min

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.148 Teilleistung: Statistik [T-BGU-107483]

Verantwortung: Prof. Dr. Caroline Kramer
Madeleine Wagner

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-101518 - Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 2](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|-----------|-------|-------------------------------|--------|
| WS 23/24 | 6111084 | Statistik | 2 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) / ● | Wagner |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

Voraussetzungen

Die Teilleistung T-BGU-102917 muss erfolgreich als Prüfungsvorleistung abgeschlossen sein.

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-102917 - Statistik Übungsblätter](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.149 Teilleistung: Statistik Übungsblätter [T-BGU-102917]

Verantwortung: Madeleine Wagner

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-101518 - Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 2](#)

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
2

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Wintersemester

Version
2

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|-----------|-------|----------------------------|--------|
| WS 23/24 | 6111083 | Statistik | 1 SWS | Übung (Ü) / ● | Cermak |
| WS 23/24 | 6111084 | Statistik | 2 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) / ● | Wagner |
| WS 23/24 | 6111085 | Statistik | 1 SWS | Übung (Ü) / ● | Cermak |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Studienleistung besteht aus der Bearbeitung von 12 Übungsblättern. Zum Bestehen der Teilleistung müssen 11 von 12 Übungsblättern erfolgreich bearbeitet werden. Genaue Regelungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen seitens der Lehrenden mitgeteilt.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.150 Teilleistung: Stormwater Management [T-BGU-112370]

Verantwortung: PD Dr.-Ing. Stephan Fuchs
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|--------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 6 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 Sem. | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---------------------------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|
| SS 2024 | 6223815 | Stormwater Management | 4 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) / ● | Azari Najaf Abad, Fuchs |

Legende: 📺 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, ● Präsenz, ✕ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

schriftliche Ausarbeitung, ca. 10 Seiten, und Präsentation, ca. 10 min.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Die Teilnahme an den Ortsbesichtigungen und Laborveranstaltungen ist verpflichtend.

Die Teilnehmerzahl ist auf 20 begrenzt. Die Anmeldung erfolgt über ILIAS. Die Plätze werden unter Berücksichtigung des Studienfortschritts vergeben, vorrangig an Studierende aus *Water Science and Engineering*, dann *Bauingenieurwesen*, *Geoökologie* und weiteren Studiengängen.

T

10.151 Teilleistung: Synoptik I [T-PHYS-101519]

Verantwortung: Prof. Dr. Andreas Fink
Einrichtung: KIT-Fakultät für Physik
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
6

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Wintersemester

Version
3

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|-----------------|----------------|
| WS 23/24 | 4051051 | Synoptik I | 2 SWS | Vorlesung (V) / | Fink |
| WS 23/24 | 4051052 | Übungen zu Synoptik I | 2 SWS | Übung (Ü) / | Fink, Quinting |
| WS 23/24 | 4051064 | Seminar zur Wettervorhersage I | 2 SWS | Seminar (S) / | Fink, Quinting |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Vergabe von 6 LP erfolgt nach bestandem Test in den Übungen zur Synoptik I und Gutbefund des Vortrags im Seminar zur Wettervorhersage I.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Kenntnisse aus der Teilleistung Allgemeine Meteorologie werden benötigt.

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Synoptik I

4051051, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)
Präsenz/Online gemischt

Inhalt

In der Vorlesung Synoptik I mit Übung werden u.a. Gleichgewichtswinde, ageostrophische Winde, Zyklonen- und Frontenmodelle, Fronto- und Zyklogenese, die Zerlegung des horizontalen Stromfeldes, Divergenz und Vorticity, Rossbywellen sowie die Potentielle Vorticity (PV) und quasigeostrophische Diagnostik behandelt. Im Vordergrund steht die Anwendung der theoretischen und diagnostischen Konzepte anhand von idealisierten Beispielen und vergangenen (Extrem-)Wetterlagen.

Organisatorisches

Bitte melden Sie sich im Iliaskurs an, um weitere Informationen zu erhalten.

V

Übungen zu Synoptik I

4051052, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Übung (Ü)
Präsenz

Inhalt

In der Übung werden bei der Handanalyse von Wetterkarten die in der Vorlesung vermittelten theoretischen und diagnostischen Konzepte angewendet.

Organisatorisches

Bitte melden Sie sich im Iliaskurs zur Vorlesung "Synoptik I" an, um weitere Informationen zu erhalten.

V

Seminar zur Wettervorhersage I

4051064, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Seminar (S)
Präsenz

Inhalt

Im Wetterseminar soll die in der Vorlesung und Übung vermittelte Diagnostik anhand der aktuellen Wetterlage angewandt und weiter vertieft werden.

Organisatorisches

Bitte melden Sie sich im Iliaskurs zur Vorlesung "Synoptik I" an, um weitere Informationen zu erhalten.

T

10.152 Teilleistung: Transport and Transformation of Contaminants in Hydrological Systems [T-BGU-106598]

Verantwortung: Prof. Dr.-Ing. Erwin Zehe

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|---------------------------|-----------------|--------------|----------------|---------|
| Prüfungsleistung mündlich | 6 | Drittelnoten | Jedes Semester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|----------------------------|-----------------|
| SS 2024 | 6224803 | Transport and Transformation of Contaminants in Hydrological Systems | 4 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) / ● | Zehe, Wienhöfer |

Legende: 📺 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, ● Präsenz, ✕ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Mündliche Prüfung im Umfang von ca. 30 Minuten.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.153 Teilleistung: Tropical Meteorology [T-PHYS-111411]

Verantwortung: Prof. Dr. Peter Knippertz
Einrichtung: KIT-Fakultät für Physik
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
3

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Wintersemester

Version
3

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|-------------------|---------------------|
| WS 23/24 | 4052111 | Tropical Meteorology | 2 SWS | Vorlesung (V) / 🌀 | Knippertz |
| WS 23/24 | 4052112 | Exercises to Tropical Meteorology | 1 SWS | Übung (Ü) / 🌀 | Knippertz, Woodhams |

Legende: 🌀 Online, 🌀🌀 Präsenz/Online gemischt, 🟢 Präsenz, ✖ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Students must achieve 50% of the points on the exercise sheets.

Voraussetzungen

None

Empfehlungen

None

Anmerkungen

None

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Tropical Meteorology

4052111, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Englisch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)
Präsenz/Online gemischt

Inhalt

Chapter 1: Introduction
 Chapter 2: Climatology
 Chapter 3: Theoretical Concepts
 Chapter 4: Equatorial Waves
 Chapter 5: Madden-Julian Oscillation
 Chapter 6: Easterly Waves
 Chapter 7: Tropical Cyclones
 Chapter 8: Mesoscale Convective Systems

Organisatorisches

Please sign up for more information in the Ilias course.

T

10.154 Teilleistung: Turbulent Diffusion [T-PHYS-111427]

Verantwortung: Prof. Dr. Corinna Hoose
Dr. Gholamali Hoshyaripour

Einrichtung: KIT-Fakultät für Physik

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
3

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Sommersemester

Version
3

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|-----------------|-----------------------------|
| SS 2024 | 4052081 | Turbulent Diffusion | 2 SWS | Vorlesung (V) / | Hoshyaripour, Hoose |
| SS 2024 | 4052082 | Exercises to Turbulent Diffusion | 1 SWS | Übung (Ü) / | Hoshyaripour, Hoose, Chopra |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

There are 7 exercises with 100 points in total.

To pass the prerequisite students must:

- Obtain at least 50 points from exercises.
- Present and explain at least one of the ICON-ART exercises in the class.

Voraussetzungen

None

Empfehlungen

None

Anmerkungen

None

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Turbulent Diffusion

4052081, SS 2024, 2 SWS, Sprache: Englisch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)
Präsenz

Inhalt

1. Life cycle of air pollutants
2. Relevant processes and substances
3. Quantification of trace substances
4. Emissions
5. Turbulence and averaging
6. The diffusion equation
7. Chemical Transformations
8. Aerosol processes
9. Atmospheric models: ICON-ART modeling system
10. Parametrisation of turbulent fluxes
11. Aerosol interactions

Organisatorisches

- Please register for the ILIAS course to receive further information

V

Exercises to Turbulent Diffusion

4052082, SS 2024, 1 SWS, Sprache: Englisch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Übung (Ü)
Präsenz

Inhalt

There are 7 exercises with 100 points in total. To pass the prerequisite students must:

- Obtain at least 50 points from exercises.
- Present and explain at least one of the ICON-ART exercises in the class.

Organisatorisches

- Please register for the ILIAS course to receive further information

T

10.155 Teilleistung: Übertagedeponien [T-BGU-100084]

Verantwortung: Dr.-Ing. Andreas Bieberstein
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
 Prüfungsleistung mündlich

Leistungspunkte
 3

Notenskala
 Drittelnoten

Turnus
 Jedes Wintersemester

Version
 1

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|-------------------------|-------|-------------------------------|-------------|
| WS 23/24 | 6251913 | Übertagedeponien | 2 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) / ● | Bieberstein |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)
 mündliche Prüfung, ca. 20 min.

Voraussetzungen
 keine

Empfehlungen
 keine

Anmerkungen
 keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Übertagedeponien

6251913, WS 23/24, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung / Übung (VÜ)
Präsenz

Literaturhinweise

DGGT, GDA-Empfehlungen – Geotechnik der Deponien und Altlasten, Ernst und Sohn, Berlin
 Drescher (1997), Deponiebau, Ernst und Sohn, Berlin

T

10.156 Teilleistung: Übungen zu Mathematik I [T-MATH-103358]

Verantwortung: Dr. Sebastian Gensing
Dr. Gabriele Link

Einrichtung: KIT-Fakultät für Mathematik

Bestandteil von: [M-BGU-100861 - Orientierungsprüfung Geoökologie](#)
[M-MATH-101734 - Mathematik I](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|----------------------|---------|
| Studienleistung schriftlich | 2 | best./nicht best. | Jedes Wintersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|-----------|----------|
| WS 23/24 | 0134100 | Übungen zu 0134000 (Mathematik I (für Naturwissenschaftler)) | 1 SWS | Übung (Ü) | Nepechiy |

Erfolgskontrolle(n)

Übungsblätter

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.157 Teilleistung: Übungen zu Mathematik II [T-MATH-103360]

Verantwortung: Dr. Sebastian Gensing
Dr. Gabriele Link

Einrichtung: KIT-Fakultät für Mathematik

Bestandteil von: [M-MATH-101735 - Mathematik II](#)

Teilleistungsart
Studienleistung schriftlich

Leistungspunkte
2

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Sommersemester

Version
2

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|-----------|----------|
| SS 2024 | 0182100 | Übungen zu 0182000 (Mathematik II (für Naturwissenschaftler)) | 1 SWS | Übung (Ü) | Nepechiy |

Erfolgskontrolle(n)

Übungsblätter

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.158 Teilleistung: Übungen zur Allgemeinen Geobotanik [T-BGU-103008]

Verantwortung: Prof. Dr. Sebastian Schmidlein
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 9 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|---------|---------------|----------|
| SS 2024 | 6111246 | Übungen zur Allgemeinen Geobotanik | 7,5 SWS | Übung (Ü) / ● | Hogewind |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Der Gesamteindruck wird beurteilt und orientiert sich an:

- zwei Zwischenpräsentationen des Projektes
- einer Abschlusspräsentation des Projektes mit ca. 30 min Präsentation und ca. 15 min Diskussion

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Der Kurs findet im Block im Sommersemester an der Universität Freiburg statt.

T

10.159 Teilleistung: Übungsblätter Klimatologie [T-BGU-101487]

Verantwortung: Dr. rer. nat. Florian Hogewind
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-100861 - Orientierungsprüfung Geoökologie](#)
[M-BGU-100894 - Klimatologie](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|----------------------|---------|
| Studienleistung schriftlich | 1 | best./nicht best. | Jedes Sommersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|------------------------------|-------|---------------|----------|
| SS 2024 | 6111032 | Klimatologie | 1 SWS | Übung (Ü) / 🎧 | Hogewind |
| SS 2024 | 6111034 | Klimatologie | 1 SWS | Übung (Ü) / 🎧 | Hogewind |

Legende: 📺 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, 🎧 Präsenz, ✕ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Bearbeitung von 13 Übungsblättern über ILIAS als E-Learning, von denen 10 Übungsblätter bestanden werden müssen, um zur Klausur Klimatologie zugelassen zu werden.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.160 Teilleistung: Umwelt- und Ressourcenpolitik [T-WIWI-102616]

Verantwortung: Rainer Walz
Einrichtung: KIT-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 4 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|------------------------|------|
| SS 2024 | 2560548 | Umwelt- und Ressourcenpolitik | 2 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) | Walz |

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 60 Minuten

Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Es ist empfohlen schon Kenntnisse im Bereich Industrieökonomik und Wirtschaftspolitik zu besitzen, diese können beispielsweise in den Veranstaltungen *Einführung in die Industrieökonomik (Industrieökonomik I)*[2520371] und *Wirtschaftspolitik*[2560280] erworben werden.

Anmerkungen

Keine

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Umwelt- und Ressourcenpolitik

2560548, SS 2024, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung / Übung (VÜ)

Literaturhinweise**Weiterführende Literatur:**

Michaelis, P.: Ökonomische Instrumente in der Umweltpolitik. Eine anwendungsorientierte Einführung, Heidelberg
 OECD: Environmental Performance Review Germany, Paris

T

10.161 Teilleistung: Umweltanalytik [T-BGU-101828]

Verantwortung: Dr. Elisabeth Eiche
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-101529 - Umweltchemie](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|--------------------------|-----------------|-------------------|----------------------|---------|
| Studienleistung mündlich | 6 | best./nicht best. | Jedes Sommersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|-----------------|--------------------------------|
| SS 2024 | 6310036 | Umweltanalytik | 1 SWS | Vorlesung (V) / | Eiche, Wilhelms |
| SS 2024 | 6310037 | Umweltanalytik (Übung) | 2 SWS | Übung (Ü) / | Eiche, Kluge, Patten, Wilhelms |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Unbenotetes ca. 30 minütiges Kolloquium in einer 2er Gruppe

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Die Teilleistung Umweltanalytik kann sowohl als Wahlpflichtleistung im Modul Umweltchemie oder im Ergänzungsmodul 1 oder 2 oder als Zusatzleistung gewählt werden.

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Umweltanalytik

6310036, SS 2024, 1 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)
Präsenz

Inhalt

Dieses Lehrangebot soll den Studierenden die grundlegenden theoretischen Kenntnisse wichtiger umweltchemischer Methoden und deren praktische Arbeitsweisen im Gelände und im Labor vermitteln. Ausgehend von einer Probenahme im Gelände werden folgende Analysemethoden behandelt:

Potentiometrische Sondenmessungen, Photometrie, Atomabsorptionsspektrometrie, ICP-Massenspektrometrie/-Emissionsspektroskopie, Ionenchromatographie, Kohlenstoff/Schwefel-Analyse und Röntgenfluoreszenzspektrometrie. Ein Fokus wird auch auf die Qualitätssicherung der Daten gelegt. Die Analysendaten werden unter Berücksichtigung von Richt- und Grenzwerten ausgewertet.

Organisatorisches

WICHTIG: Findet montags 11:45-12:30 Uhr in Geb. 50.40, Raum 157 statt als Ersatz für Raum -108

Gruppeneinteilung und Sicherheitseinweisung in der ersten Vorlesungswoche. Für genaue Termine bitte auf ILIAS nachschauen. Es gibt keinen Extrakurs auf ILIAS für die Übung, das wird alles über den einen Link organisiert.

Literaturhinweise

siehe Vorlesungsfolien auf ILIAS

V

Umweltanalytik (Übung)

6310037, SS 2024, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Übung (Ü)
Präsenz

Inhalt

- Probenahme von Feststoffen und Wasserproben im Gelände (Bergbaualllast)
- Messung von Geländeparametern
- Angeleitete Aufbereitung und Messung der genommenen Proben
- Auswertung der Ergebnisse im Hinblick auf die Gefährdung durch die Bergbaualllast

Organisatorisches

Laborversuche montags entweder vormittags (Gruppe 1-4) oder nachmittags (Gruppe 5-8),
Gruppeneinteilung in der ersten Vorlesung

T

10.162 Teilleistung: Umweltfernerkundung [T-BGU-112635]

Verantwortung: Prof. Dr. Sebastian Schmidlein
Dr. Johannes Antenor Senn

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|--------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 4 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 1 Sem. | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|-------------------------------------|-------|---------------|------|
| WS 23/24 | 6111202 | Umweltfernerkundung | 2 SWS | Übung (Ü) / ● | Senn |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

- Papervorstellung und -diskussion im Umfang von ca. 20 Minuten
- Verfassen eines wissenschaftlichen Papers im Umfang von 5-15 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.163 Teilleistung: Umweltgeochemie [T-BGU-111525]

Verantwortung: Dr. Elisabeth Eiche
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Prüfungsleistung anderer Art

Leistungspunkte
6

Notenskala
Drittelnoten

Turnus
Jedes Wintersemester

Dauer
2 Sem.

Version
2

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|-----------------------|
| WS 23/24 | 6330104 | Umweltgeochemie Seminar | 1 SWS | Seminar (S) /  | Eiche, Rühr, Gil Diaz |
| SS 2024 | 6310407 | Stoffflüsse in der Umwelt | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Eiche, Rühr |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Prüfungsleistung anderer Art (6-10 Übungsblätter auf ILIAS, Vortrag im Umfang von ca. 30 Minuten mit 15 Minuten Diskussion sowie einer Seminararbeit im Umfang von 10-20 Seiten)

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Zu dieser Teilleistung kommt im SS 2022 noch die Lehrveranstaltung "Schadstoffdynamik in der Umwelt (Stoffkreisläufe)" dazu.

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Umweltgeochemie Seminar

6330104, WS 23/24, 1 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Seminar (S)
Präsenz

Inhalt

Im Seminar "Umweltgeochemie" werden jährlich wechselnde, ausgewählte Fragen und Problemen der Umweltgeochemie in den Fokus gestellt. Sie bekommen zu Beginn des Semesters ein Thema, welches Sie als Vortrag und in einer schriftlichen Ausarbeitung aufbereiten sollen. Die Vorträge finden dann nach Absprache in einem Blockseminar statt. Das Seminar findet in Kooperation mit Dr. Nadine Rühr vom Campus Alpin statt.

Organisatorisches

Im Block nach Vereinbarung

Literaturhinweise

hängt vom jeweiligen Thema ab. Rücksprache mit dem Themenbetreuer halten.

V

Stoffflüsse in der Umwelt

6310407, SS 2024, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)
Präsenz

Inhalt

Quellen, Senken und Stoffflüsse ausgewählter umweltrelevanter Elemente wie z.B. As, Se, Hg, Cr

Methoden zur Charakterisierung der Schadstoffdynamik in der Umwelt

Prozessorientierte Interpretation und Diskussion aktueller Forschungsergebnisse hinsichtlich Schadstoffdynamik inkl. dem erarbeiten von Lösungsansätzen

Besonderheiten der Schadstoffdynamik in Ästuaren

Organisatorisches

Blockkurs nach Vereinbarung

T

10.164 Teilleistung: Umweltphysik / Energie [T-BGU-103401]

Verantwortung: Prof. Dr. Mario Jorge Rodrigues Pereira da Franca
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)
[M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------|-----------------|-------------------|----------------------|---------|
| Studienleistung | 2 | best./nicht best. | Jedes Wintersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|---------------|---|
| WS 23/24 | 6200112 | Umweltphysik / Energie | 2 SWS | Vorlesung (V) | Valero Huerta, Rodrigues Pereira da Franca |

Erfolgskontrolle(n)
testierte Übungsblätter

Voraussetzungen
keine

Empfehlungen
keine

Anmerkungen
keine

T

10.165 Teilleistung: Umweltrecht [T-BGU-111102]

Verantwortung: Dr. Urich Smeddinck
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)
[M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|--------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 1 Sem. | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|-----------------------------|-----|-------------------|-----------|
| WS 23/24 | 6111177 | Umweltrecht | SWS | Vorlesung (V) / ● | Smeddinck |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 120 min

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Literaturquelle: W. KLUTH und U. SMEDDINCK (2020):Umweltrecht (2. Auflage); auch online verfügbar

Anmerkungen

Keine

T

10.166 Teilleistung: Urban Water Infrastructure and Management [T-BGU-106600]

Verantwortung: Dr.-Ing. Mohammad Ebrahim Azari Najaf Abad
PD Dr.-Ing. Stephan Fuchs

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 4 | Drittelnoten | Jedes Semester | 3 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|--|-------|
| WS 23/24 | 6223701 | Urban Water Infrastructure and Management | 4 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) /  | Fuchs |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 60 Minuten

Voraussetzungen

Die Studienleistung Presentation 'Urban Water Infrastructure and Management' (T-BGU-112369) muss bestanden sein.

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-112369 - Presentation 'Urban Water Infrastructure and Management'](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.167 Teilleistung: Vegetation Europas [T-BGU-103006]

Verantwortung: Dr. Christophe Neff
Prof. Dr. Sebastian Schmidlein

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Studienleistung

Leistungspunkte
3

Notenskala
best./nicht best.

Turnus
Jedes Sommersemester

Version
1

Lehrveranstaltungen

| | | | | | |
|---------|---------|---|-------|---|------|
| SS 2024 | 6111243 | Biotoptypen mit Exkursionen | 2 SWS | Seminar (S) /  | Neff |
|---------|---------|---|-------|---|------|

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

- Schriftliche Ausarbeitung im Umfang von ca. 10 Seiten
- Präsentation im Umfang von 20 Minuten
- Gruppenprotokoll der Begleitexkursion mit ca. 5 Seiten pro Gruppenmitglied

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.168 Teilleistung: Vegetationsaufnahme und Vegetationskartierung [T-BGU-112637]

Verantwortung: Prof. Dr. Sebastian Schmidlein
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|--------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 4 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 Sem. | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|-------|
| SS 2024 | 6111202 | Vegetationskartierung und Vegetationsaufnahme | 2 SWS | Übung (Ü) /  | Ewald |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

- Digitaler Vegetationsdatensatz
- Digitale Vegetationskarten
- Biotopbeschreibung
- Projektbericht im Umfang von 10-20 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.169 Teilleistung: Vegetationskunde [T-BGU-109123]

Verantwortung: Prof. Dr. Sebastian Schmidlein
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-100959 - Biogeographie und Vegetationskunde](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 3 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|----------------------------------|-------|-------------------|------------------------------|
| SS 2024 | 6111051 | Vegetationskunde | 2 SWS | Vorlesung (V) / ● | Schmidlein, Ewald, Lewerentz |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Computer-gestützte schriftliche Prüfung im Umfang von 60 Minuten in ILIAS

Voraussetzungen

keine

Empfehlungen

keine

Anmerkungen

keine

T

10.170 Teilleistung: Vegetationskundliche Geländeübung [T-BGU-107485]

Verantwortung: Prof. Dr. Sebastian Schmidlein
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-100959 - Biogeographie und Vegetationskunde](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|----------------------|---------|
| Studienleistung schriftlich | 2 | best./nicht best. | Jedes Sommersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|---------|---------------|------------------|
| SS 2024 | 6111055 | Vegetationskundliche Geländeübung | 1,5 SWS | Übung (Ü) / ● | Ewald, Friedrich |
| SS 2024 | 6111056 | Vegetationskundliche Geländeübung | 1,5 SWS | Übung (Ü) / ● | Ewald, Friedrich |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Dateneingabe und Datenorganisation

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.171 Teilleistung: Vegetationsökologie [T-BGU-102982]

Verantwortung: Dr. Michael Ewald
Dr. rer. nat. Anne Lewerentz
Prof. Dr. Sebastian Schmidlein

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 3 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|-------------------------------------|-------|---|------------------|
| WS 23/24 | 6111201 | Vegetationsökologie | 2 SWS | Seminar (S) /  | Lewerentz, Ewald |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

- Schriftliche Hausarbeit im Umfang von 10-20 Seiten
- Präsentation im Umfang von ca. 30 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.172 Teilleistung: Vertiefungsmodul - Doing Culture - Selbstverbuchung BAK [T-ZAK-112655]

| | |
|-------------------------|---|
| Verantwortung: | Dr. Christine Mielke Christine Myglas |
| Einrichtung: | Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale |
| Bestandteil von: | M-ZAK-106235 - Begleitstudium - Angewandte Kulturwissenschaft |

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 3 | Drittelnoten | 1 |

Erfolgskontrolle(n)

In zwei Seminaren wird jeweils ein Referat (Prüfungsleistung anderer Art) gehalten.

In einem dritten Seminar ist entweder a) ein Referat zu halten (vorausgehende Studienleistung), das unbenotet bleibt, und darauf basierend eine Hausarbeit anzufertigen oder b) eine schriftliche Prüfung abzulegen.

Die 3 Seminare können entweder aus 3 verschiedenen der 5 Themen-Bausteine gewählt werden oder können – in Ausnahmefällen und nach Absprache mit den Modulverantwortlichen – im Sinne einer Spezialisierung aus einem Baustein gewählt werden.

Zusätzlich wird im Modul Vertiefung eine mündliche Prüfung abgelegt, die sich inhaltlich auf zwei der drei belegten Seminare bezieht.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss der Module 1 und 3 und der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen in Modul 2.

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell nach Vertiefungsbaustein festgelegt.

Anmerkungen

Die Inhalte des Grundlagenmoduls werden benötigt.

T

10.173 Teilleistung: Vertiefungsmodul - Global Cultures - Selbstverbuchung [T-ZAK-112658]

| | |
|-------------------------|---|
| Verantwortung: | Dr. Christine Mielke Christine Myglas |
| Einrichtung: | Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale |
| Bestandteil von: | M-ZAK-106235 - Begleitstudium - Angewandte Kulturwissenschaft |

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 3 | Drittelnoten | 1 |

Erfolgskontrolle(n)

In zwei Seminaren wird jeweils ein Referat (Prüfungsleistung anderer Art) gehalten.

In einem dritten Seminar ist entweder a) ein Referat zu halten (vorausgehende Studienleistung), das unbenotet bleibt, und darauf basierend eine Hausarbeit anzufertigen oder b) eine schriftliche Prüfung abzulegen.

Die 3 Seminare können entweder aus 3 verschiedenen der 5 Themen-Bausteine gewählt werden oder können – in Ausnahmefällen und nach Absprache mit den Modulverantwortlichen – im Sinne einer Spezialisierung aus einem Baustein gewählt werden.

Zusätzlich wird im Modul Vertiefung eine mündliche Prüfung abgelegt, die sich inhaltlich auf zwei der drei belegten Seminare bezieht.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss der Module 1 und 3 und der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen in Modul 2.

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell nach Vertiefungsbaustein festgelegt.

Anmerkungen

Die Inhalte des Grundlagenmoduls werden benötigt.

T

10.174 Teilleistung: Vertiefungsmodul - Lebenswelten - Selbstverbuchung BAK [T-ZAK-112657]

| | |
|-------------------------|---|
| Verantwortung: | Dr. Christine Mielke Christine Myglas |
| Einrichtung: | Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale |
| Bestandteil von: | M-ZAK-106235 - Begleitstudium - Angewandte Kulturwissenschaft |

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 3 | Drittelnoten | 1 |

Erfolgskontrolle(n)

In zwei Seminaren wird jeweils ein Referat (Prüfungsleistung anderer Art) gehalten.

In einem dritten Seminar ist entweder a) ein Referat zu halten (vorausgehende Studienleistung), das unbenotet bleibt, und darauf basierend eine Hausarbeit anzufertigen oder b) eine schriftliche Prüfung abzulegen.

Die 3 Seminare können entweder aus 3 verschiedenen der 5 Themen-Bausteine gewählt werden oder können – in Ausnahmefällen und nach Absprache mit den Modulverantwortlichen – im Sinne einer Spezialisierung aus einem Baustein gewählt werden.

Zusätzlich wird im Modul Vertiefung eine mündliche Prüfung abgelegt, die sich inhaltlich auf zwei der drei belegten Seminare bezieht.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss der Module 1 und 3 und der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen in Modul 2.

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell nach Vertiefungsbaustein festgelegt.

Anmerkungen

Die Inhalte des Grundlagenmoduls werden benötigt.

T

10.175 Teilleistung: Vertiefungsmodul - Medien & Ästhetik - Selbstverbuchung BAK [T-ZAK-112656]

| | |
|-------------------------|---|
| Verantwortung: | Dr. Christine Mielke Christine Myglas |
| Einrichtung: | Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale |
| Bestandteil von: | M-ZAK-106235 - Begleitstudium - Angewandte Kulturwissenschaft |

| | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Teilleistungsart Prüfungsleistung anderer Art | Leistungspunkte 3 | Notenskala Drittelnoten | Version 1 |
|---|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------|

Erfolgskontrolle(n)

In zwei Seminaren wird jeweils ein Referat (Prüfungsleistung anderer Art) gehalten.

In einem dritten Seminar ist entweder a) ein Referat zu halten (vorausgehende Studienleistung), das unbenotet bleibt, und darauf basierend eine Hausarbeit anzufertigen oder b) eine schriftliche Prüfung abzulegen.

Die 3 Seminare können entweder aus 3 verschiedenen der 5 Themen-Bausteine gewählt werden oder können – in Ausnahmefällen und nach Absprache mit den Modulverantwortlichen – im Sinne einer Spezialisierung aus einem Baustein gewählt werden.

Zusätzlich wird im Modul Vertiefung eine mündliche Prüfung abgelegt, die sich inhaltlich auf zwei der drei belegten Seminare bezieht.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss der Module 1 und 3 und der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen in Modul 2.

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell nach Vertiefungsbaustein festgelegt.

Anmerkungen

Die Inhalte des Grundlagenmoduls werden benötigt.

T

10.176 Teilleistung: Vertiefungsmodul - Selbstverbuchung BeNe [T-ZAK-112346]

Verantwortung: Christine Myglas
Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
Bestandteil von: [M-ZAK-106099 - Begleitstudium - Nachhaltige Entwicklung](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 6 | Drittelnoten | 1 |

Erfolgskontrolle(n)

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form mehrerer Teilleistungen, die in der Regel eine Präsentation der (Gruppen-)Projektarbeit, eine schriftliche Ausarbeitung der (Gruppen-)Projektarbeit sowie eine individuelle Hausarbeit, ggf. mit Anhängen umfassen (Prüfungsleistungen anderer Art gemäß Satzung § 5 Absatz 3 Nr. 3 bzw. § 7 Absatz 7).

Die Präsentation wird in der Regel für Praxispartner geöffnet, die schriftliche Ausarbeitung wird ebenfalls an Praxispartner weitergegeben.

Voraussetzungen

Die aktive Teilnahme in allen drei Pflichtbestandteilen.

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Kenntnisse aus ‚Grundlagenmodul‘ und ‚Wahlmodul‘ sind hilfreich.

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell nach Projektseminar festgelegt.

T

10.177 Teilleistung: Vertiefungsmodul - Technik & Verantwortung - Selbstverbuchung BAK [T-ZAK-112654]

| | |
|-------------------------|---|
| Verantwortung: | Dr. Christine Mielke Christine Myglas |
| Einrichtung: | Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale |
| Bestandteil von: | M-ZAK-106235 - Begleitstudium - Angewandte Kulturwissenschaft |

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 3 | Drittelnoten | 1 |

Erfolgskontrolle(n)

In zwei Seminaren wird jeweils ein Referat (Prüfungsleistung anderer Art) gehalten.

In einem dritten Seminar ist entweder a) ein Referat zu halten (vorausgehende Studienleistung), das unbenotet bleibt, und darauf basierend eine Hausarbeit anzufertigen oder b) eine schriftliche Prüfung abzulegen.

Die 3 Seminare können entweder aus 3 verschiedenen der 5 Themen-Bausteine gewählt werden oder können – in Ausnahmefällen und nach Absprache mit den Modulverantwortlichen – im Sinne einer Spezialisierung aus einem Baustein gewählt werden.

Zusätzlich wird im Modul Vertiefung eine mündliche Prüfung abgelegt, die sich inhaltlich auf zwei der drei belegten Seminare bezieht.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss der Module 1 und 3 und der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen in Modul 2.

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell nach Vertiefungsbaustein festgelegt.

Anmerkungen

Die Inhalte des Grundlagenmoduls werden benötigt.

T

10.178 Teilleistung: Wahlmodul - Nachhaltige Stadt- und Quartiersentwicklung - Selbstverbuchung BeNe [T-ZAK-112347]

Einrichtung: Universität gesamt
Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Bestandteil von: [M-ZAK-106099 - Begleitstudium - Nachhaltige Entwicklung](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 3 | Drittelnoten | 1 |

Erfolgskontrolle(n)

Prüfungsleistung anderer Art nach § 7 Abs. 7 in Form eines Referats in der gewählten Lehrveranstaltung.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss der Module 1 und 3 und der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen in Modul 2.

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Die Inhalte des Grundlagenmoduls sind hilfreich.

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell nach Vertiefungsbaustein festgelegt.

T

10.179 Teilleistung: Wahlmodul - Nachhaltigkeit in Kultur, Wirtschaft und Gesellschaft - Selbstverbuchung BeNe [T-ZAK-112350]

Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Bestandteil von: [M-ZAK-106099 - Begleitstudium - Nachhaltige Entwicklung](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 3 | Drittelnoten | 1 |

Erfolgskontrolle(n)

Prüfungsleistung anderer Art nach § 7 Abs. 7 in Form eines Referats in der gewählten Lehrveranstaltung.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss der Module 1 und 3 und der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen in Modul 2.

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Die Inhalte des Grundlagenmoduls sind hilfreich.

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell nach Vertiefungsbaustein festgelegt.

T

10.180 Teilleistung: Wahlmodul - Nachhaltigkeitsbewertung von Technik - Selbstverbuchung BeNe [T-ZAK-112348]

Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Bestandteil von: [M-ZAK-106099 - Begleitstudium - Nachhaltige Entwicklung](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 3 | Drittelnoten | 1 |

Erfolgskontrolle(n)

Prüfungsleistung anderer Art nach § 7 Abs. 7 in Form eines Referats in der gewählten Lehrveranstaltung.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss der Module 1 und 3 und der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen in Modul 2.

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Die Inhalte des Grundlagenmoduls sind hilfreich.

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell nach Vertiefungsbaustein festgelegt.

T

10.181 Teilleistung: Wahlmodul - Subjekt, Leib, Individuum: die andere Seite der Nachhaltigkeit - Selbstverbuchung BeNe [T-ZAK-112349]

Einrichtung: Zentrale Einrichtungen/Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale

Bestandteil von: [M-ZAK-106099 - Begleitstudium - Nachhaltige Entwicklung](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 3 | Drittelnoten | 1 |

Erfolgskontrolle(n)

Prüfungsleistung anderer Art nach § 7 Abs. 7 in Form eines Referats in der gewählten Lehrveranstaltung.

Voraussetzungen

Voraussetzung für die Teilleistung 'Mündliche Prüfung' ist der erfolgreiche Abschluss der Module 1 und 3 und der erforderlichen Wahlpflichtteilleistungen in Modul 2.

Verbuchung von ÜQ-Leistungen

Diese Teilleistung eignet sich zur Selbstverbuchung von SQ/ÜQ-Leistungen durch Studierende. Es können Leistungen der folgenden Anbieter ohne Antrag verbucht werden:

- Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale
- ZAK Begleitstudium

Empfehlungen

Die Inhalte des Grundlagenmoduls sind hilfreich.

Lektüreempfehlung von Primär- und Fachliteratur wird von den jeweiligen Dozierenden individuell nach Vertiefungsbaustein festgelegt.

T

10.182 Teilleistung: Wärmewirtschaft [T-WIWI-102695]

Verantwortung: Prof. Dr. Wolf Fichtner
Einrichtung: KIT-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart
Prüfungsleistung schriftlich

Leistungspunkte
3,5

Notenskala
Drittelnoten

Turnus
Jedes Sommersemester

Version
2

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---------------------------------|-------|-----------------|----------|
| SS 2024 | 2581001 | Wärmewirtschaft | 2 SWS | Vorlesung (V) / | Fichtner |

Legende: Online, Präsenz/Online gemischt, Präsenz, Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Die Vorlesung wird im Sommersemester 2019 und 2020 ausgesetzt und voraussichtlich im Sommersemester 2021 wieder angeboten.

Schriftlichen Prüfung im Umfang von 60 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Zum Ende der Lehrveranstaltung findet ein Laborpraktikum statt.

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

V

Wärmewirtschaft

2581001, SS 2024, 2 SWS, Sprache: Deutsch, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)
Präsenz

Organisatorisches

Block, Seminarraum Standort West - siehe Institutsaushang

T

10.183 Teilleistung: Wasserchemie, Wassertechnologie und Wasserbeurteilung [T-CIWT-101905]

Verantwortung: Dr. Gudrun Abbt-Braun
Prof. Dr. Harald Horn

Einrichtung: KIT-Fakultät für Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|---------------------------|-----------------|--------------|----------------------|---------|
| Prüfungsleistung mündlich | 12 | Drittelnoten | Jedes Wintersemester | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|------------|
| WS 23/24 | 2233030 | Water Technology | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Horn |
| WS 23/24 | 2233210 | Naturwissenschaftliche Grundlagen der Wasserbeurteilung | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Abbt-Braun |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Mündliche Prüfung im Umfang von ca. 45 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.184 Teilleistung: Wastewater Treatment Technologies [T-BGU-109948]

Verantwortung: Dr.-Ing. Mohammad Ebrahim Azari Najaf Abad
PD Dr.-Ing. Stephan Fuchs

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 6 | Drittelnoten | Jedes Semester | 4 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|--|-------------------------|
| WS 23/24 | 6223801 | Wastewater Treatment Technologies | 4 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) /  | Fuchs, Azari Najaf Abad |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 60 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Die Teilnehmerzahl in der Lehrveranstaltung ist auf 30 Personen begrenzt. Die Anmeldung erfolgt über ILIAS. Die Plätze werden unter Berücksichtigung des Studienfortschritts vergeben, vorrangig an Studierende aus *Water Science and Engineering*, dann *Bauingenieurwesen, Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik, Geoökologie* und weiteren Studiengängen.

T

10.185 Teilleistung: Water and Energy Cycles [T-BGU-106596]

Verantwortung: Prof. Dr.-Ing. Erwin Zehe
Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 6 | Drittelnoten | Jedes Semester | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--|-------|--|------|
| WS 23/24 | 6224702 | Water and Energy Cycles in Hydrological Systems: Processes, Predictions and Management | 4 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) /  | Zehe |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Abgabe von mindestens 50% der wöchentlichen Übungsaufgaben plus eine schriftliche Ausarbeitung im wissenschaftlichen Publikationsstil zu einem vorgegebenen Thema, ca. 10 bis 15 Seiten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Vorkenntnisse in der Programmierung mit Matlab oder einer vergleichbaren Programmiersprache; ansonsten wird dringend empfohlen, an dem Kurs "Introduction to Matlab (6224907)" teilzunehmen.

Anmerkungen

ab Sommersemester 2020 Prüfungsleistung anderer Art

T

10.186 Teilleistung: Wetlands [T-BGU-112845]

Verantwortung: Dr. rer. nat. Christian Damm
Prof. Dr. Florian Wittmann

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|--------|---------|
| Prüfungsleistung anderer Art | 3 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 1 Sem. | 1 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|--------------------------|-------|-----------------|------|
| SS 2024 | 6111234 | Wetlands | 2 SWS | Seminar (S) / ● | Damm |

Legende: 📺 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, ● Präsenz, ✕ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Benoteter Vortrag im Umfang von 20-30 min

Voraussetzungen

Keine

Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-106778 - Ökosystemmanagement](#) darf nicht begonnen worden sein.

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T

10.187 Teilleistung: Wirtschaft und Globalisierung [T-BGU-108343]**Verantwortung:** Dr. Christoph Mager**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)**Teilleistungsart**
Studienleistung**Leistungspunkte**
3**Notenskala**
best./nicht best.**Turnus**
Jedes Sommersemester**Version**
1

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|---|-------|
| SS 2024 | 6111021 | Wirtschaft und Globalisierung | 2 SWS | Vorlesung (V) /  | Mager |

Legende:  Online,  Präsenz/Online gemischt,  Präsenz,  Abgesagt**Erfolgskontrolle(n)**

Unbenotete schriftliche Prüfung im Umfang von 60 Minuten

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Keine

Anmerkungen

Keine

T 10.188 Teilleistung: Zoologie [T-BGU-110550]

Verantwortung: apl. Prof. Dr. Eberhard Frey
Dr. Hubert Höfer
Dr. rer. nat. Florian Hogewind

Einrichtung: KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften

Bestandteil von: [M-BGU-100994 - Zoologie](#)

| Teilleistungsart | Leistungspunkte | Notenskala | Turnus | Dauer | Version |
|------------------------------|-----------------|--------------|----------------------|--------|---------|
| Prüfungsleistung schriftlich | 8 | Drittelnoten | Jedes Sommersemester | 2 Sem. | 2 |

| Lehrveranstaltungen | | | | | |
|---------------------|---------|---|-------|----------------------------|------------------------------------|
| WS 23/24 | 6111270 | Ökologie und Systematik der Tiere | 2 SWS | Vorlesung / Übung (VÜ) / ● | Husemann, Frey, Höfer, Bauer |
| SS 2024 | 6111271 | Zoologische Exkursionen | 1 SWS | Exkursion (EXK) / ● | Frey, Husemann, Raub, Höfer, Bauer |
| SS 2024 | 6111272 | Zoologische Geländeübung | 2 SWS | Übung (Ü) / ● | Frey, Husemann, Raub, Höfer, Bauer |

Legende: 📺 Online, 🔄 Präsenz/Online gemischt, ● Präsenz, ✕ Abgesagt

Erfolgskontrolle(n)

Computer-gestützte schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten in ILIAS

Voraussetzungen

Keine

Empfehlungen

Kenntnisse zum Modul Biologie Grundlagen sind hilfreich.

Anmerkungen

Keine