

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

SPO 2015

Sommersemester 2019

Stand 11.04.2019

KIT-FAKULTÄT FÜR BAUINGENIEUR-, GEO- UND UMWELTWISSENSCHAFTEN



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Studien- und Prüfungsordnung Bachelor Geoökologie 2015.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Studienplan Bachelor Geoökologie 2015 .....</b>	<b>23</b>
<b>3. Exemplarischer Studienablauf Bachelor Geoökologie 2015 .....</b>	<b>24</b>
<b>4. Aufbau des Studiengangs.....</b>	<b>25</b>
4.1. Orientierungsprüfung .....	25
4.2. Bachelorarbeit .....	25
4.3. Berufspraktikum .....	25
4.4. Allgemeine mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen .....	25
4.5. Methodische Grundlagen .....	26
4.6. Fachspezifische Grundlagen .....	26
4.7. Fachbezogene Ergänzung .....	26
4.8. Zusatzleistungen .....	26
4.9. Mastervorzug .....	27
<b>5. Module.....</b>	<b>28</b>
5.1. Anorganisch-Chemisches Praktikum [G5] - M-CHEMBIO-101728 .....	28
5.2. Anorganische Chemie Grundlagen [G4] - M-CHEMBIO-102006 .....	30
5.3. Berufspraktikum [P] - M-BGU-100996 .....	31
5.4. Biogeographie und Vegetationskunde [F3] - M-BGU-100959 .....	32
5.5. Biologie Grundlagen [G7] - M-CHEMBIO-101602 .....	34
5.6. Botanik [F8] - M-BGU-100987 .....	35
5.7. Erfolgskontrollen - M-BGU-102532 .....	37
5.8. Ergänzungsmodul 1 [E1] - M-BGU-101526 .....	39
5.9. Ergänzungsmodul 2 [E2] - M-BGU-101527 .....	41
5.10. Experimentalphysik [G3] - M-PHYS-100283 .....	43
5.11. Fernerkundung für Geowissenschaftler [M3] - M-BGU-101974 .....	45
5.12. Geologie [F5] - M-BGU-101547 .....	46
5.13. Geomorphologie und Bodenkunde [F2] - M-BGU-100946 .....	48
5.14. Hydrologie [F7] - M-BGU-101089 .....	50
5.15. Klimatologie [F1] - M-BGU-100894 .....	52
5.16. Mathematik I [G1] - M-MATH-101734 .....	54
5.17. Mathematik II [G2] - M-MATH-101735 .....	55
5.18. Mensch und Umwelt [F10] - M-BGU-100995 .....	56
5.19. Modul Bachelorarbeit [B] - M-BGU-101530 .....	58
5.20. Ökosysteme [F4] - M-BGU-100986 .....	60
5.21. Organische Chemie [G6] - M-CHEMBIO-100286 .....	62
5.22. Orientierungsprüfung Geoökologie - M-BGU-100861 .....	63
5.23. Umweltchemie [F6] - M-BGU-101529 .....	64
5.24. Weitere Leistungen - M-BGU-102019 .....	66
5.25. Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 1 [M1] - M-BGU-101517 .....	67
5.26. Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 2 [M2] - M-BGU-101518 .....	69
5.27. Zoologie [F9] - M-BGU-100994 .....	71
<b>6. Teilleistungen.....</b>	<b>73</b>
6.1. Allgemeine Humangeographie - T-BGU-103279 .....	73
6.2. Allgemeine Meteorologie - T-PHYS-101091 .....	74
6.3. Angewandte Regionale Geographie - Exkursion - T-BGU-109132 .....	75
6.4. Angewandte Regionale Geographie - Seminar - T-BGU-109131 .....	76
6.5. Anorganisch chemisches Praktikum (Eingangsklausur) - T-CHEMBIO-103740 .....	77
6.6. Anorganisch-Chemisches Praktikum - T-CHEMBIO-103348 .....	78
6.7. Applied Ecology and Water Quality - T-BGU-109956 .....	79
6.8. Bachelorarbeit - T-BGU-102928 .....	80
6.9. Bauökologie I - T-WIWI-102742 .....	81
6.10. Bauökologie II - T-WIWI-102743 .....	83
6.11. Bevölkerungs- und Stadtgeographie - T-BGU-101590 .....	85
6.12. Biogeographie - T-BGU-108340 .....	86
6.13. Bodenkundliche Geländeübung - T-BGU-107486 .....	87
6.14. Bodenkundliche Laborübung - T-BGU-101578 .....	88

6.15. Bodenmineralogische Laborübung - T-BGU-101834 .....	89
6.16. Botanik der Nutzpflanzen und zelluläre Grundlagen der Entwicklung - T-CHEMBIO-107515 .....	90
6.17. Botanische Bestimmungsübung - T-BGU-101568 .....	92
6.18. Datenanalyse - T-BGU-101566 .....	93
6.19. Deponietechnik - T-BGU-109326 .....	94
6.20. Die Geoökologie des Weinbaus - T-BGU-108755 .....	95
6.21. Digitale Bildbearbeitung, Vorleistung - T-BGU-101640 .....	96
6.22. Digitale Bildverarbeitung, Prüfung - T-BGU-101639 .....	97
6.23. Einführung in die Energiewirtschaft - T-WIWI-102746 .....	98
6.24. Einführung in die Hydrogeologie - T-BGU-101499 .....	100
6.25. Einführung in die Regionalwissenschaft - T-BGU-109346 .....	101
6.26. Einführung in die Synoptik - T-PHYS-101093 .....	102
6.27. Einführung in R - T-BGU-107481 .....	103
6.28. Emissionen in die Umwelt - T-WIWI-102634 .....	104
6.29. Empirische Sozialforschung (Vorlesung) - T-BGU-109988 .....	106
6.30. Endogene Dynamik - T-BGU-101008 .....	107
6.31. Energie und Umwelt - T-WIWI-102650 .....	108
6.32. Environmental Biotechnology - T-CIWVT-106835 .....	109
6.33. Erkennen und Bestimmen von Mineralen und Gesteinen - T-BGU-101009 .....	110
6.34. Experimentalphysik - T-PHYS-100278 .....	111
6.35. Feldebodenkunde - T-BGU-109901 .....	113
6.36. Fernerkundung, Prüfung - T-BGU-101636 .....	114
6.37. Fernerkundungssysteme, Vorleistung - T-BGU-101637 .....	115
6.38. Fernerkundungsverfahren, Vorleistung - T-BGU-101638 .....	116
6.39. Field Training Water Quality - T-BGU-109957 .....	117
6.40. Geländeübung Bodenkunde - T-BGU-108342 .....	118
6.41. Geländeübungen und Exkursionen - T-BGU-101019 .....	119
6.42. Geochemische Prozesse und Analytik - T-BGU-108192 .....	120
6.43. Geodateninfrastrukturen und Web-Dienste - T-BGU-101756 .....	121
6.44. Geodateninfrastrukturen und Web-Dienste, Vorleistung - T-BGU-101757 .....	122
6.45. GeoDB - T-BGU-101753 .....	123
6.46. GeoDB, Vorleistung - T-BGU-101754 .....	124
6.47. Geographische Informationssysteme - T-BGU-107482 .....	125
6.48. Geomorphologie und Bodenkunde - T-BGU-107487 .....	126
6.49. Geoökologische Klimafolgenforschung 4 - T-BGU-106686 .....	127
6.50. Geoökologische Klimafolgenforschung 5 - T-BGU-106577 .....	128
6.51. Geoökologische Klimafolgenforschung 6 - T-BGU-106687 .....	129
6.52. Geostatistics - T-BGU-106605 .....	130
6.53. GIS-Analysen - T-BGU-101779 .....	131
6.54. Grundlagen der Biologie - T-CHEMBIO-100180 .....	132
6.55. Grundlagen der Geochemie für Geoökologen - T-BGU-103465 .....	133
6.56. Hydrogeologie: Grundwassermodellierung - T-BGU-104757 .....	134
6.57. Hydrogeologie: Karst und Isotope - T-BGU-104758 .....	135
6.58. Hydrogeologie: Methoden und Anwendungen - T-BGU-104750 .....	136
6.59. Hydrological Measurements in Environmental Systems - T-BGU-106599 .....	137
6.60. Hydrologie - T-BGU-101693 .....	138
6.61. Hyperspectral Remote Sensing - T-BGU-101720 .....	139
6.62. Hyperspectral Remote Sensing, Prerequisite - T-BGU-101721 .....	140
6.63. Industrial Minerals and Environment - T-BGU-108191 .....	141
6.64. Integrierte Analyse von Ökosystemen - Helgoland - T-CHEMBIO-100542 .....	142
6.65. Kartierpraktikum - T-BGU-103330 .....	143
6.66. Kartographie - T-BGU-103220 .....	144
6.67. Klimatologie - T-BGU-101470 .....	145
6.68. Klimatologie - T-BGU-107488 .....	146
6.69. Klimatologische Messverfahren - T-BGU-101488 .....	147
6.70. Klimatologische Messverfahren - T-BGU-107489 .....	148
6.71. Konzepte sozialökologischer Systeme - T-BGU-108753 .....	149
6.72. Kurzbericht Berufspraktikum - T-BGU-101611 .....	150
6.73. Landschaftszonen - T-BGU-103576 .....	151
6.74. Landschaftszonen Vorlesung - T-BGU-108744 .....	152

6.75. Management of Water Resources and River Basins - T-BGU-106597 .....	153
6.76. Mathematik I - T-MATH-103359 .....	154
6.77. Mathematik II - T-MATH-103361 .....	155
6.78. Meteorological Hazards - T-PHYS-109140 .....	156
6.79. Meteorologisches Praktikum - T-PHYS-101510 .....	157
6.80. Multi-skalige Fernerkundungsverfahren - T-BGU-108380 .....	158
6.81. Nahrungsmittelsysteme und -sicherheit - T-BGU-108756 .....	159
6.82. Naturschutz - T-BGU-101592 .....	160
6.83. Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen - T-BGU-102914 .....	161
6.84. Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen - T-BGU-107479 .....	162
6.85. Numerische Wettervorhersage - T-PHYS-101517 .....	163
6.86. Nutzpflanzen und Anatomie der Pflanzen - T-CHEMBIO-100221 .....	164
6.87. Ökobilanzen - T-WIWI-103133 .....	165
6.88. Ökologie in der Planungspraxis - T-BGU-109899 .....	166
6.89. Ökologie und Systematik der Tiere - T-BGU-101585 .....	167
6.90. Ökologische Botanik für Geoökologen und Biologen - T-CHEMBIO-101863 .....	168
6.91. Ökosysteme - T-BGU-101567 .....	169
6.92. Organisation der Tiere - T-CHEMBIO-107514 .....	170
6.93. Organische Chemie - T-CHEMBIO-100209 .....	171
6.94. Photogrammetrie I Prüfung - T-BGU-108397 .....	172
6.95. Photogrammetrie I, Vorleistung - T-BGU-101665 .....	173
6.96. Produktion und Nachhaltigkeit - T-WIWI-102820 .....	174
6.97. Projekt Fernerkundung und Luftbildphotogrammetrie - T-BGU-101701 .....	175
6.98. Projektseminar - T-BGU-103521 .....	176
6.99. Protokoll Organisation der Tiere - T-CHEMBIO-107746 .....	177
6.100. Prüfung Geoökologische Klimafolgenforschung - T-BGU-106576 .....	178
6.101. Prüfung zur Allgemeinen Meteorologie - T-PHYS-103682 .....	179
6.102. Raumplanung - Grundlagen, Recht und Praxis - T-BGU-101591 .....	180
6.103. Regionale Exkursion - T-BGU-103280 .....	181
6.104. Regionale Probleme und Planungskonzepte in Entwicklungsländern - T-BGU-101211 .....	182
6.105. Remote Sensing of a Changing Climate, Prüfung - T-BGU-106334 .....	183
6.106. Remote Sensing of a Changing Climate, Vorleistung - T-BGU-106333 .....	184
6.107. Renewable Energy-Resources, Technologies and Economics - T-WIWI-100806 .....	185
6.108. River Basin Modelling - T-BGU-106603 .....	187
6.109. Sampling und Experimentelles Design - T-BGU-107480 .....	188
6.110. Sampling und Experimentelles Design - T-BGU-102913 .....	189
6.111. SAR und InSAR Fernerkundung - T-BGU-101773 .....	190
6.112. SAR und InSAR Fernerkundung, Vorleistung - T-BGU-101774 .....	191
6.113. Seminar Topics of Remote Sensing - T-BGU-101722 .....	192
6.114. Seminararbeit sozio-ökologische Systeme - T-BGU-108757 .....	193
6.115. Stadtökologie - T-BGU-103001 .....	194
6.116. Stadtökologie Praktikum - T-BGU-106685 .....	195
6.117. Stadtökologie Vorlesung - T-BGU-106684 .....	196
6.118. Statistik - T-BGU-107483 .....	197
6.119. Statistik Übungsblätter - T-BGU-102917 .....	198
6.120. Synoptik I - T-PHYS-101519 .....	199
6.121. Transport and Transformation of Contaminants in Hydrological Systems - T-BGU-106598 .....	200
6.122. Tropical Meteorology - T-PHYS-107693 .....	201
6.123. Turbulent Diffusion - T-PHYS-108610 .....	202
6.124. Übungen zu Mathematik I - T-MATH-103358 .....	203
6.125. Übungen zu Mathematik II - T-MATH-103360 .....	204
6.126. Übungen zur Allgemeinen Geobotanik - T-BGU-103008 .....	205
6.127. Übungsblätter Klimatologie - T-BGU-101487 .....	206
6.128. Umwelt- und Ressourcenpolitik - T-WIWI-102616 .....	207
6.129. Umweltanalytik - T-BGU-101828 .....	208
6.130. Umweltgeochemie - T-BGU-109315 .....	209
6.131. Umweltmineralogie - T-BGU-109325 .....	210
6.132. Umweltphysik / Energie - T-BGU-103401 .....	211
6.133. Umweltrecht - T-INFO-101348 .....	212
6.134. Urban Water Infrastructure and Management - T-BGU-106600 .....	213

6.135. Vegetation Europas - T-BGU-103006 ..... 214  
 6.136. Vegetationskunde - T-BGU-109123 ..... 215  
 6.137. Vegetationskundliche Geländeübung - T-BGU-107485 ..... 216  
 6.138. Wärmewirtschaft - T-WIWI-102695 ..... 217  
 6.139. Wasserchemie, Wassertechnologie und Wasserbeurteilung - T-CIWVT-101905 ..... 218  
 6.140. Wastewater and Storm Water Treatment Facilities - T-BGU-109934 ..... 219  
 6.141. Water and Energy Cycles - T-BGU-106596 ..... 220  
 6.142. Wirtschaft und Globalisierung - T-BGU-108343 ..... 221  
 6.143. Zoologische Exkursionen - T-BGU-101586 ..... 222  
 6.144. Zoologische Geländeübung - T-BGU-101589 ..... 223



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**

<b>Studien- und Prüfungsordnung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) für den Bachelorstudiengang Geoökologie</b>	<b>509</b>
--	------------

## **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					

### 3 EXEMPLARISCHER STUDIENABLAUF BACHELOR GEOÖKOLOGIE 2015

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
<b>180 LP</b>					

4 Prüfungsleistungen      5 Prüfungsleistungen      6 Prüfungsleistungen      3 Prüfungsleistungen      4 Prüfungsleistungen      5 Prüfungsleistungen  
2 Studienleistungen      4 Studienleistungen      2 Studienleistungen      8 Studienleistungen      3 Studienleistungen      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

## 4 Aufbau des Studiengangs

Pflichtbestandteile		
Orientierungsprüfung		
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		
Mastervorzug		

### 4.1 Orientierungsprüfung

Pflichtbestandteile		
M-BGU-100861	Orientierungsprüfung Geoökologie	0 LP

### 4.2 Bachelorarbeit

**Leistungspunkte**  
12

Pflichtbestandteile		
M-BGU-101530	Modul Bachelorarbeit	12 LP

### 4.3 Berufspraktikum

**Leistungspunkte**  
8

Pflichtbestandteile		
M-BGU-100996	Berufspraktikum	8 LP

### 4.4 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	8 LP
M-CHEMBIO-101728	Anorganisch-Chemisches Praktikum	5 LP
M-CHEMBIO-100286	Organische Chemie	5 LP
M-CHEMBIO-101602	Biologie Grundlagen	6 LP

## 4.5 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

## 4.6 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

## 4.7 Fachbezogene Ergänzung

**Leistungspunkte**  
12

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

## 4.8 Zusatzleistungen

Wahlpflichtblock: Zusatzleistungen (max. 30 LP)		
M-BGU-102019	Weitere Leistungen	30 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.

## 4.9 Mastervorzug

Wahlpflichtblock: Mastervorzugsleistungen (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 werden:
  - Allgemeine mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen
  - Berufspraktikum
  - Fachbezogene Ergänzung
  - Fachspezifische Grundlagen
  - Methodische Grundlagen

## 5 Module

### M

## 5.1 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	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
5	Jedes Sommersemester	1 Semester	Deutsch	3	2

Pflichtbestandteile			
T-CHEMBIO-103348	<a href="#">Anorganisch-Chemisches Praktikum</a>	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.

### 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 Komplexgleichgewichte) vertiefen.

### Zusammensetzung der Modulnote

Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung anderer Art

### 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.

### 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

### Empfehlungen

Keine

**Arbeitsaufwand**

Präsenzzeit (Praktikum und Seminar): 80h

Selbststudium (Vorbereitung und Vorprotokolle): 70h

**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

**5.2 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	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
8	Jedes Wintersemester	1 Semester	Deutsch	3	1

Pflichtbestandteile			
T-CHEMBIO-103740	<b>Anorganisch chemisches Praktikum (Eingangsklausur)</b>	8 LP	Anson

**Erfolgskontrolle(n)**

- Teilleistung T-CHEMBIO-103740 mit einer schriftlichen Prüfung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO 2015 Bachelor Geoökologie Einzelheiten zu der einzelnen Erfolgskontrolle siehe bei der jeweiligen Teilleistung.

**Zusammensetzung der Modulnote**

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Arbeitsaufwand**

1. Präsenzzeit in Vorlesung und Seminar: 90 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 120 h
3. Klausurvorbereitung und Präsenz in selbiger: 30 h

**Lehr- und Lernformen**

5001 Allgemeine Chemie: Grundlagen der Allgemeinen Chemie, 4V, 5 LP  
 5007 Übungen zu Allgemeine und Anorganische Chemie, 2Ü, 3 LP

## M

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

**Verantwortung:** Dr. Fabian Faßnacht  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** **Berufspraktikum**

<b>Leistungspunkte</b> 8	<b>Turnus</b> Jedes Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Level</b> 4	<b>Version</b> 1
-----------------------------	---------------------------------	----------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------

Pflichtbestandteile			
T-BGU-101611	<b>Kurzbericht Berufspraktikum</b>	8 LP	Faßnacht

**Erfolgskontrolle(n)**

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

**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

**Zusammensetzung der Modulnote**

unbenotet

**Voraussetzungen**

Keine

**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 oder mehrere Praktikumeinrichtungen (Struktur, Organisationsaufbau, Produkte und Dienstleistungen, Aufgabenbereiche; Mitarbeiter und Klienten/Kunden) kennen. Die Gesamtdauer der Praktikumsstätigkeiten entspricht einer 6-wöchigen Vollzeitstätigkeit. Die Tätigkeit innerhalb einer Praktikumsstelle darf den Zeitumfang einer 6-wöchigen Vollzeitstätigkeit nicht unterschreiten. Näheres ist der Praktikumsordnung zu entnehmen, die unbedingt zu beachten ist.

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

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

**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand: 240 h

## M

**5.4 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	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
8	Jedes Sommersemester	2 Semester	Deutsch	2	3

Pflichtbestandteile			
T-BGU-108340	<a href="#">Biogeographie</a>	3 LP	Schmidlein
T-BGU-109123	<a href="#">Vegetationskunde</a>	3 LP	Schmidlein
T-BGU-107485	<a href="#">Vegetationskundliche Geländeübung</a>	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.

**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 die Geökologen offenstehenden Karrierewege und Berufsfelder mit biogeographischem und vegetationskundlichem Bezug
- kennen grundlegende Methoden der Aufnahme und Analyse vegetationsökologischer Daten
- können internationale Primärliteratur zur Biogeographie und Vegetationskunde lesen und verstehen
- können ihre Arbeit nach Regeln wissenschaftlichen Schreibens kommunizieren
- können sich in Gruppen selbständig arbeitsteilig organisieren und motivieren und Verantwortung in einem Team übernehmen

**Zusammensetzung der Modulnote**

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

**Voraussetzungen**

Keine

**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 biogeographische Muster, z.B. in der Verteilung von Sippen, in der Verteilung von Biodiversität und in den Biomen. Letztere werden vorgestellt. Auch wichtige Methoden der Biogeographie werden angesprochen.
- Vorlesung "Vegetationskunde" vermittelt, aufbauend auf den Inhalten aus der "Biogeographie", Kenntnisse zu den wichtigsten Steuergrößen in der Vegetation einschließlich menschlicher Einflüsse und zu den Rückwirkungen der Vegetation auf die anderen Ökosystemkomponenten. 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 grundlegende Herangehensweisen für ihre Beschreibung und Analyse thematisiert. Es wird ein Überblick über wichtige Vegetationstypen Mitteleuropas gegeben.
- Geländeübung "Vegetationskundliche Geländeübungen" vermittelt grundlegende Kenntnisse in der Aufnahme, der Analyse und Interpretation vegetationsökologischer Daten. Das Modul besteht aus zwei Geländetagen und vier Doppelstunden, in denen Daten ausgewertet und interpretiert werden.

**Empfehlungen**

Es wird empfohlen zuerst die Lehrveranstaltung Biogeographie zu besuchen.

**Anmerkungen**

Keine

**Arbeitsaufwand**

1. Präsenzzeit in Vorlesungen und Übung: 82,5 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 127,5 h
3. Klausurvorbereitung und Präsenz in selbigen: 30 h

## M

**5.5 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	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
6	Jährlich	1 Semester	Deutsch	3	1

Pflichtbestandteile			
T-CHEMBIO-100180	<a href="#">Grundlagen der Biologie</a>	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.

**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

**Zusammensetzung der Modulnote**

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

**Voraussetzungen**

Keine

**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

**Empfehlungen**

Keine

**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

## M

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

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

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
8	Jährlich	2 Semester	Deutsch	3	1

Pflichtbestandteile			
T-CHEMBIO-101863	<a href="#">Ökologische Botanik für Geoökologen und Biologen</a>	3 LP	Focke
T-BGU-101568	<a href="#">Botanische Bestimmungsübung</a>	5 LP	Damm

**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.

**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
- 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
- kennen die Möglichkeiten und Grenzen des DNA-Barcodings
- 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

**Zusammensetzung der Modulnote**

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

**Voraussetzungen**

Keine

**Inhalt**

Das Modul vermittelt 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 erhalten Einblicke in den aktuellen Stand von Möglichkeiten und Grenzen des DNA-Barcodings.

**Empfehlungen**

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

**Anmerkungen**

Keine

**Arbeitsaufwand**

1. Präsenzzeit in Vorlesung und Übung: 90 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 135 h
3. Klausurvorbereitung und Präsenz in selbiger: 15 h

## M

## 5.7 Modul: Erfolgskontrollen [M-BGU-102532]

**Einrichtung:** Universität gesamt**Bestandteil von:** Mastervorzug

<b>Leistungspunkte</b> 30	<b>Turnus</b> Jedes Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Level</b> 3	<b>Version</b> 3
------------------------------	---------------------------------	----------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------

Wahlpflichtblock: Mastervorzug (max. 30 LP)			
T-BGU-101753	GeoDB	3 LP	Breunig
T-BGU-101754	GeoDB, Vorleistung	1 LP	Breunig
T-BGU-101756	Geodateninfrastrukturen und Web-Dienste	1 LP	Hinz
T-BGU-109988	Empirische Sozialforschung (Vorlesung)	3 LP	Kramer
T-BGU-101757	Geodateninfrastrukturen und Web-Dienste, Vorleistung	3 LP	Hinz
T-BGU-103521	Projektseminar	6 LP	Hoppe, Kramer
T-BGU-101779	GIS-Analysen	4 LP	Rösch
T-BGU-101211	Regionale Probleme und Planungskonzepte in Entwicklungsländern	3 LP	Vogt
T-BGU-101499	Einführung in die Hydrogeologie	5 LP	Goldscheider
T-BGU-104750	Hydrogeologie: Methoden und Anwendungen	7 LP	Goldscheider
T-BGU-104757	Hydrogeologie: Grundwassermodellierung	5 LP	Liesch
T-BGU-104758	Hydrogeologie: Karst und Isotope	5 LP	Goldscheider
T-PHYS-101091	Allgemeine Meteorologie	6 LP	Kottmeier, Kunz
T-PHYS-103682	Prüfung zur Allgemeinen Meteorologie	1 LP	Kottmeier
T-PHYS-101510	Meteorologisches Praktikum	3 LP	Fink
T-PHYS-109140	Meteorological Hazards	2 LP	Kunz
T-PHYS-101093	Einführung in die Synoptik	2 LP	Fink
T-PHYS-108610	Turbulent Diffusion	0 LP	Kunz
T-PHYS-107693	Tropical Meteorology	2 LP	Knippertz
T-PHYS-101517	Numerische Wettervorhersage	2 LP	Knippertz
T-PHYS-101519	Synoptik I	2 LP	Fink
T-BGU-103006	Vegetation Europas	3 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	5,5 LP	Fichtner
T-WIWI-102820	Produktion und Nachhaltigkeit	3,5 LP	Rimbon
T-WIWI-103133	Ökobilanzen	3,5 LP	Keller
T-WIWI-102616	Umwelt- und Ressourcenpolitik	4 LP	Walz
T-WIWI-100806	Renewable Energy-Resources, Technologies and Economics	3,5 LP	Jochem, McKenna
T-WIWI-102695	Wärmewirtschaft	3 LP	Fichtner
T-WIWI-102650	Energie und Umwelt	4,5 LP	Karl
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	Cermak, Dolos
T-BGU-106687	Geoökologische Klimafolgenforschung 6	3 LP	Rounsevell
T-BGU-106576	Prüfung Geoökologische Klimafolgenforschung	3 LP	Dolos, Mauder, Rounsevell
T-BGU-103001	Stadtökologie	3 LP	Norra
T-BGU-109956	Applied Ecology and Water Quality	3 LP	Fuchs, Hilgert

T-BGU-106684	Stadtökologie Vorlesung	3 LP	Norra
T-BGU-109957	Field Training Water Quality	3 LP	Fuchs, Hilgert
T-BGU-106685	Stadtökologie Praktikum	6 LP	Norra
T-BGU-106603	River Basin Modelling	6 LP	Fuchs
T-BGU-106596	Water and Energy Cycles	6 LP	Zehe
T-BGU-106597	Management of Water Resources and River Basins	6 LP	Ehret
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-109934	Wastewater and Storm Water Treatment Facilities	6 LP	Fuchs, Morck
T-BGU-106605	Geostatistics	6 LP	Zehe
T-BGU-106600	Urban Water Infrastructure and Management	6 LP	Fuchs
T-BGU-101639	Digitale Bildverarbeitung, Prüfung	2 LP	Weidner
T-BGU-101640	Digitale Bildbearbeitung, Vorleistung	1 LP	Weidner
T-BGU-108397	Photogrammetrie I Prüfung	2 LP	Hinz
T-BGU-101665	Photogrammetrie I, Vorleistung	1 LP	Hinz
T-BGU-106334	Remote Sensing of a Changing Climate, Prüfung	3 LP	Cermak
T-BGU-106333	Remote Sensing of a Changing Climate, Vorleistung	1 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
T-BGU-101722	Seminar Topics of Remote Sensing	2 LP	Hinz
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-109325	Umweltmineralogie	5 LP	Norra
T-BGU-109315	Umweltgeochemie	2 LP	Norra
T-BGU-108192	Geochemische Prozesse und Analytik	5 LP	Eiche
T-BGU-108191	Industrial Minerals and Environment	5 LP	Kolb

### Voraussetzungen

Gemäß § 15 a der SPO 2015 Bachelor Geoökologie können Studierende mit Zustimmung des Prüfungsausschusses, die im Bachelorstudium bereits mindestens 120 LP erworben haben, zusätzlich zu den Zusatzleistungen Leistungspunkte aus den Wahlbereichen des Masterstudiengangs 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.

## M

**5.8 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

<b>Leistungspunkte</b> 6	<b>Turnus</b> Jedes Semester	<b>Dauer</b> 2 Semester	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Level</b> 3	<b>Version</b> 2
-----------------------------	---------------------------------	----------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------

<b>Wahlpflichtblock: Ergänzungsmodul 1 Wahlblock (mind. 6 LP)</b>			
T-BGU-103279	Allgemeine Humangeographie	3 LP	Mager
T-WIWI-102742	Bauökologie I	4,5 LP	Lützkendorf
T-WIWI-102743	Bauökologie II	4,5 LP	Lützkendorf
T-BGU-101590	Bevölkerungs- und Stadtgeographie	3 LP	Kramer
T-BGU-101578	Bodenkundliche Laborübung	3 LP	Wilcke
T-BGU-101834	Bodenmineralogische Laborübung	3 LP	Norra
T-BGU-101828	Umweltanalytik	6 LP	Eiche
T-BGU-108342	Geländeübung Bodenkunde	2 LP	Wilcke
T-BGU-103220	Kartographie	3 LP	Faßnacht
T-BGU-101591	Raumplanung - Grundlagen, Recht und Praxis	3 LP	Hager
T-CIWWT-106835	Environmental Biotechnology	4 LP	Tiehm
T-BGU-103330	Kartierpraktikum	6 LP	Neff
T-BGU-103280	Regionale Exkursion	2 LP	Mager
T-BGU-103576	Landschaftszonen	3 LP	Hogewind
T-BGU-108744	Landschaftszonen Vorlesung	3 LP	Hogewind
T-INFO-101348	Umweltrecht	3 LP	Bäcker
T-BGU-108343	Wirtschaft und Globalisierung	3 LP	Mager
T-BGU-103401	Umweltphysik / Energie	2 LP	Nestmann
T-BGU-109131	Angewandte Regionale Geographie - Seminar	3 LP	Kramer
T-BGU-109132	Angewandte Regionale Geographie - Exkursion	6 LP	Kramer
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	Vogt
T-CHEMBIO-100221	Nutzpflanzen und Anatomie der Pflanzen	4 LP	Nick
T-CHEMBIO-107514	Organisation der Tiere	8 LP	Bentrop
T-CHEMBIO-107746	Protokoll Organisation der Tiere	0 LP	Bentrop
T-CHEMBIO-100542	Integrierte Analyse von Ökosystemen - Helgoland	3 LP	Lamparter
T-BGU-109899	Ökologie in der Planungspraxis	2 LP	Jehn, Schmidlein
T-BGU-109901	Feldbodenkunde	3 LP	Köhli, Wilcke

**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.

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden

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

**Zusammensetzung der Modulnote**

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

**Voraussetzungen**

in Abhängigkeit von den gewählten Veranstaltungen

**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.

**Empfehlungen**

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

**Anmerkungen**

Keine

**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand: 180 h

## M

**5.9 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

<b>Leistungspunkte</b> 6	<b>Turnus</b> Jedes Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Level</b> 3	<b>Version</b> 2
-----------------------------	---------------------------------	----------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------

<b>Wahlpflichtblock: Ergänzungsmodul 2 Wahlblock (mind. 6 LP)</b>			
T-BGU-103279	Allgemeine Humangeographie	3 LP	Mager
T-BGU-109131	Angewandte Regionale Geographie - Seminar	3 LP	Kramer
T-BGU-109132	Angewandte Regionale Geographie - Exkursion	6 LP	Kramer
T-WIWI-102742	Bauökologie I	4,5 LP	Lützkendorf
T-WIWI-102743	Bauökologie II	4,5 LP	Lützkendorf
T-BGU-101590	Bevölkerungs- und Stadtgeographie	3 LP	Kramer
T-BGU-101578	Bodenkundliche Laborübung	3 LP	Wilcke
T-BGU-101834	Bodenmineralogische Laborübung	3 LP	Norra
T-CHEMBIO-107515	Botanik der Nutzpflanzen und zelluläre Grundlagen der Entwicklung	7 LP	Nick
T-BGU-109326	Deponietechnik	3 LP	Egloffstein
T-CIWVT-106835	Environmental Biotechnology	4 LP	Tiehm
T-BGU-109346	Einführung in die Regionalwissenschaft	3 LP	Vogt
T-BGU-109901	Feldbodenkunde	3 LP	Köhli, Wilcke
T-BGU-108342	Geländeübung Bodenkunde	2 LP	Wilcke
T-CHEMBIO-100542	Integrierte Analyse von Ökosystemen - Helgoland	3 LP	Lamparter
T-BGU-103330	Kartierpraktikum	6 LP	Neff
T-BGU-103220	Kartographie	3 LP	Faßnacht
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	Bentrop
T-BGU-101591	Raumplanung - Grundlagen, Recht und Praxis	3 LP	Hager
T-BGU-103280	Regionale Exkursion	2 LP	Mager
T-BGU-101828	Umweltanalytik	6 LP	Eiche
T-BGU-103401	Umweltphysik / Energie	2 LP	Nestmann
T-INFO-101348	Umweltrecht	3 LP	Bäcker
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.

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden

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

**Zusammensetzung der Modulnote**

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

**Voraussetzungen**

in Abhängigkeit von den gewählten Veranstaltungen

**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.

**Empfehlungen**

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

**Anmerkungen**

Keine

**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand: 180 h

## M

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

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

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
14	Jedes Wintersemester	2 Semester	Deutsch	3	1

Pflichtbestandteile			
T-PHYS-100278	<a href="#">Experimentalphysik</a>	14 LP	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.

**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).

**Zusammensetzung der Modulnote**

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

**Voraussetzungen**

Keine

**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

**Empfehlungen**

Keine

## M

**5.11 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	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
8	Jährlich	1 Semester	Deutsch	3	1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-101636	<b>Fernerkundung, Prüfung</b>	6 LP	Hinz
T-BGU-101637	<b>Fernerkundungssysteme, Vorleistung</b>	1 LP	Hinz
T-BGU-101638	<b>Fernerkundungsverfahren, Vorleistung</b>	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.

**Zusammensetzung der Modulnote**

Die Modulnote ist die Note der mündlichen Prüfung.

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

**Arbeitsaufwand**

1. Präsenzzeit in Vorlesung und Übung: 75 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 135 h
3. Mündliche Prüfung und Präsenz in selbiger: 30 h

## M

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

**Verantwortung:** Dr. Kirsten Drüppel  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [Fachspezifische Grundlagen](#)

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
8	Jährlich	2 Semester	Deutsch	3	1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-101008	<a href="#">Endogene Dynamik</a>	4 LP	Zeh
T-BGU-101009	<a href="#">Erkennen und Bestimmen von Mineralen und Gesteinen</a>	3 LP	Drüppel
T-BGU-101019	<a href="#">Geländeübungen und Exkursionen</a>	1 LP	Dozenten

**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.

**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

**Zusammensetzung der Modulnote**

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

**Voraussetzungen**

Keine

**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.

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

**Arbeitsaufwand**

1. Präsenzzeit in Vorlesungen und Übungen: 90 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 114 h
3. Klausurvorbereitung und Präsenz in selbiger: 36 h

## M

**5.13 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**

<b>Leistungspunkte</b> 9	<b>Turnus</b> Jedes Semester	<b>Dauer</b> 2 Semester	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Level</b> 2	<b>Version</b> 2
-----------------------------	---------------------------------	----------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------

Pflichtbestandteile			
T-BGU-107486	<b>Bodenkundliche Geländeübung</b>	1 LP	Wilcke
T-BGU-107487	<b>Geomorphologie und Bodenkunde</b>	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.

**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

**Zusammensetzung der Modulnote**

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

**Voraussetzungen**

Keine

**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.

**Empfehlungen**

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

**Anmerkungen**

Keine

**Arbeitsaufwand**

1. Präsenzzeit in Vorlesungen und Übungen: 82,5 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 157,5 h
3. Klausurvorbereitung und Präsenz in selbiger: 30 h

## M

**5.14 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	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
5	Jedes Wintersemester	1 Semester	Deutsch	3	1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-101693	<a href="#">Hydrologie</a>	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.

**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.

**Zusammensetzung der Modulnote**

Modulnote ist Note der schriftlichen Prüfung

**Voraussetzungen**

Keine

**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

**Empfehlungen**

Keine

**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.

## M

**5.15 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	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
7	Jedes Sommersemester	1 Semester	Deutsch	2	2

Pflichtbestandteile			
T-BGU-101487	<a href="#">Übungsblätter Klimatologie</a>	0 LP	Hogewind
T-BGU-107488	<a href="#">Klimatologie</a>	5 LP	Hogewind
T-BGU-107489	<a href="#">Klimatologische Messverfahren</a>	2 LP	Hogewind, Mauder

**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.

**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

**Zusammensetzung der Modulnote**

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

**Voraussetzungen**

Keine

**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.

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

**Arbeitsaufwand**

- Präsenzzeit in Vorlesung, Übung und Praktikum: 60 h
- Vor-/Nachbereitung derselbigen: 120 h
- Klausurvorbereitung und Präsenz in selbiger: 30 h

## M

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

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

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
6	Jedes Wintersemester	1 Semester	Deutsch	1	1

Pflichtbestandteile			
T-MATH-103359	<a href="#">Mathematik I</a>	6 LP	Grensing, Link
T-MATH-103358	<a href="#">Übungen zu Mathematik I</a>	0 LP	Grensing, Link

**Erfolgskontrolle(n)**

- Teilleistung T-MATH-103358 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie als Prüfungsvorleistung  
- 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.

**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 selbstständig wiederzugeben.

**Zusammensetzung der Modulnote**

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

**Voraussetzungen**

Keine

**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.

**Empfehlungen**

Keine

**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand 180 h, davon  
Präsenzzeit in Vorlesung und Übung 60 h,  
Vor-/Nachbereitung derselbigen 90 h  
Klausurvorbereitung und Präsenz in selbiger 30 h.

## M

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

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

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
6	Jährlich	1 Semester	Deutsch	2	1

Pflichtbestandteile			
T-MATH-103361	<a href="#">Mathematik II</a>	6 LP	Grensing, Link
T-MATH-103360	<a href="#">Übungen zu Mathematik II</a>	0 LP	Grensing, Link

**Erfolgskontrolle(n)**

- Teilleistung T-MATH-103360 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie als Prüfungsvorleistung  
- 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.

**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 selbstständig wiederzugeben.

**Zusammensetzung der Modulnote**

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

**Voraussetzungen**

Keine

**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.

**Empfehlungen**

Keine

**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand 180 h, davon  
Präsenzzeit in Vorlesung und Übung 60 h,  
Vor-/Nachbereitung derselbigen 90 h  
Klausurvorbereitung und Präsenz in selbiger 30 h.

## M

**5.18 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	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
6	Jährlich	2 Semester	Deutsch	1	1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-101592	Naturschutz	3 LP	Egger, Schmidlein
Wahlpflichtblock: Mensch und Umwelt (3 LP)			
T-BGU-101590	Bevölkerungs- und Stadtgeographie	3 LP	Kramer
T-BGU-101591	Raumplanung - Grundlagen, Recht und Praxis	3 LP	Hager

**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.

**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 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
- können ihr Wissen für das Management von Vorhaben mit Umweltauswirkungen nutzbar machen
- können ihr Wissen für die Lösung fachlich-planerischer Aufgaben einsetzen

**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.

**Voraussetzungen**

Keine

**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", das alternativ zur Teilleistung T-BGU-101591 gewählt werden kann, 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, Recht und Praxis", das alternativ zur Teilleistung T-BGU-101590 gewählt werden kann, 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. Als Ergänzung zu dieser Veranstaltung wird eine Exkursion angeboten.

**Empfehlungen**

Keine

**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 und Übung: 60 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 97,5 h
3. Klausurvorbereitung und Präsenz in selbiger: 22,5 h

## M

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

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

<b>Leistungspunkte</b> 12	<b>Turnus</b> Jedes Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Level</b> 5	<b>Version</b> 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.

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden

- 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

**Zusammensetzung der Modulnote**

Die Modulnote ist die Note der Bachelorarbeit.

**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:

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

**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.

**Empfehlungen**

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

**Anmerkungen**

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

**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand: 360 h

## M

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

- Verantwortung:** Prof. Dr. Sebastian Schmidlein  
Prof. Dr. Wolfgang Wilcke
- Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
- Bestandteil von:** **Fachspezifische Grundlagen**

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
5	Jährlich	1 Semester	Deutsch	3	1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-101567	Ökosysteme	3 LP	Schmidlein
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.

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden

- 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

**Zusammensetzung der Modulnote**

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

**Voraussetzungen**

Keine

**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 Analyse der Wechselwirkungen von Vegetation und Standort (namentlich Boden und Klima). Daten, wie sie in den Teilleistungen Klimatologische Messverfahren (T-BGU-101488), Bodenkundliche Geländeübung (T-BGU-101508) und Vegetationskundliche Geländeübung (T-BGU-101533) gesammelt wurden, werden hier analytisch zusammengeführt. Dafür werden in praktischen Übungen unter anderen numerische Verfahren eingesetzt, deren Ergebnisse interpretiert und in Form eines kurzen Berichts verschriftlicht werden.

**Empfehlungen**

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

**Anmerkungen**

Keine

**Arbeitsaufwand**

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

## M

**5.21 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	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
5	Jedes Sommersemester	1 Semester	Deutsch	3	1

Pflichtbestandteile			
T-CHEMBIO-100209	<a href="#">Organische Chemie</a>	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.

**Zusammensetzung der Modulnote**

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Arbeitsaufwand**

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

## M

## 5.22 Modul: Orientierungsprüfung Geoökologie [M-BGU-100861]

**Einrichtung:** Universität gesamt**Bestandteil von:** Orientierungsprüfung

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
0	Jedes Semester	1 Semester	Deutsch	3	3

Pflichtbestandteile			
T-MATH-103359	Mathematik I	6 LP	Grensing, Link
T-MATH-103358	Übungen zu Mathematik I	0 LP	Grensing, Link
T-BGU-101487	Übungsblätter Klimatologie	0 LP	Hogewind
Wahlpflichtblock: Klimatologische Messverfahren (1 Bestandteil)			
T-BGU-101488	Klimatologische Messverfahren	0 LP	Hogewind, Mauder
T-BGU-107489	Klimatologische Messverfahren	2 LP	Hogewind, Mauder
Wahlpflichtblock: Klimatologie (1 Bestandteil)			
T-BGU-101470	Klimatologie	7 LP	Hogewind
T-BGU-107488	Klimatologie	5 LP	Hogewind
Wahlpflichtblock: Sampling und Experimentelles Design (1 Bestandteil)			
T-BGU-102913	Sampling und Experimentelles Design	0 LP	Egger
T-BGU-107480	Sampling und Experimentelles Design	4 LP	Egger
Wahlpflichtblock: Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen (1 Bestandteil)			
T-BGU-102914	Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen	6 LP	Schmidtlein
T-BGU-107479	Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen	2 LP	Schmidtlein

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

Keine

## M

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

**Verantwortung:** Prof. Dr. Jochen Kolb  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** **Fachspezifische Grundlagen**

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
9	Jährlich	2 Semester	Deutsch	4	1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-103465	<b>Grundlagen der Geochemie für Geoökologen</b>	3 LP	Kolb
Wahlpflichtblock: Labormethoden (6 LP)			
T-BGU-101828	<b>Umweltanalytik</b>	6 LP	Eiche
T-BGU-101578	<b>Bodenkundliche Laborübung</b>	3 LP	Wilcke
T-BGU-101834	<b>Bodenmineralogische Laborübung</b>	3 LP	Norra

**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.

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden

- 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

**Zusammensetzung der Modulnote**

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

**Voraussetzungen**

Keine

**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 (F6-1), gefolgt entweder von einer Kombination A aus Bodenkundlicher (F6-2) und Bodenmineralogischer Laborübung (F6-3) oder aus einer Kombination B von Vorlesung und Übung zur Umweltanalytik (F6-4). 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, Mikroskopie von Bodenmineralen, Differenz-Thermo-Analyse/Thermo-Gravimetrie, Raster-Elektronenmikroskop und Magnetscheider. Hierbei wird der praktische Umgang mit den Geräten behandelt sowie der theoretische Hintergrund der jeweiligen Funktionsweisen und Konzepte der Instrumente. Die hierfür notwendigen Präparate (Streupräparat, Dünnschliff, Texturpräparat) stellen die Studierenden selber her. 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, Ionenchromatographie, Kohlenstoff/Schwefel-Analyse, Röntgendiffraktometrie und Röntgenfluoreszenzspektrometrie. Die Analysendaten werden unter Berücksichtigung von Richt- und Grenzwerten ausgewertet.

**Empfehlungen**

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

**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**

1. Präsenzzeit in Vorlesungen und Übungen: 105 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 150 h
3. Klausurvorbereitung und Präsenz in selbiger: 15 h

## M

## 5.24 Modul: Weitere Leistungen [M-BGU-102019]

**Einrichtung:** Universität gesamt

**Bestandteil von:** Zusatzleistungen

<b>Leistungspunkte</b> 30	<b>Turnus</b> Jedes Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Level</b> 3	<b>Version</b> 1
------------------------------	---------------------------------	----------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------

Wahlpflichtblock: Zusatzleistungen (max. 30 LP)			
T-BGU-103279	Allgemeine Humangeographie	3 LP	Mager
T-BGU-109131	Angewandte Regionale Geographie - Seminar	3 LP	Kramer
T-BGU-109132	Angewandte Regionale Geographie - Exkursion	6 LP	Kramer
T-WIWI-102742	Bauökologie I	4,5 LP	Lützkendorf
T-BGU-101590	Bevölkerungs- und Stadtgeographie	3 LP	Kramer
T-BGU-101578	Bodenkundliche Laborübung	3 LP	Wilcke
T-BGU-101834	Bodenmineralogische Laborübung	3 LP	Norra
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	Vogt
T-BGU-108342	Geländeübung Bodenkunde	2 LP	Wilcke
T-CHEMBIO-100542	Integrierte Analyse von Ökosystemen - Helgoland	3 LP	Lamparter
T-BGU-103330	Kartierpraktikum	6 LP	Neff
T-BGU-103220	Kartographie	3 LP	Faßnacht
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-CHEMBIO-107514	Organisation der Tiere	8 LP	Bentrop
T-CHEMBIO-107746	Protokoll Organisation der Tiere	0 LP	Bentrop
T-BGU-101591	Raumplanung - Grundlagen, Recht und Praxis	3 LP	Hager
T-BGU-103280	Regionale Exkursion	2 LP	Mager
T-BGU-101828	Umweltanalytik	6 LP	Eiche
T-BGU-103401	Umweltphysik / Energie	2 LP	Nestmann
T-INFO-101348	Umweltrecht	3 LP	Bäcker
T-BGU-108343	Wirtschaft und Globalisierung	3 LP	Mager

### 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.

**M****5.25 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	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
6	Jedes Wintersemester	1 Semester	Deutsch	2	2

Pflichtbestandteile			
T-BGU-107479	<a href="#">Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen</a>	2 LP	Schmidlein
T-BGU-107480	<a href="#">Sampling und Experimentelles Design</a>	4 LP	Egger

**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.

**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

**Zusammensetzung der Modulnote**

Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung anderer Art.

**Voraussetzungen**

Keine

**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.

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

**Arbeitsaufwand**

1. Präsenzzeit in Übungen: 45 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 120 h
3. Prüfungsleistung anderer Art in selbiger: 15 h

## M

**5.26 Modul: Wissenschaftliches Arbeiten in der Geoökologie 2 (M2) [M-BGU-101518]****Verantwortung:** Dr. Klara Dolos**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** [Methodische Grundlagen](#)

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
11	Jedes Semester	2 Semester	Deutsch	3	2

Pflichtbestandteile			
T-BGU-107481	<a href="#">Einführung in R</a>	3 LP	Schmidtlein
T-BGU-107483	<a href="#">Statistik</a>	5 LP	Buckenberger
T-BGU-102917	<a href="#">Statistik Übungsblätter</a>	0 LP	Buckenberger
T-BGU-107482	<a href="#">Geographische Informationssysteme</a>	3 LP	Faßnacht, Schmidtlein

**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.

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden

- sind in der Lage, Datensätze zu erstellen und dabei mit verschiedenen Dateiformaten umzugehen.
- haben einen Überblick über Möglichkeiten der Datenhaltung und verstehen grundlegende Vorgehensweisen der Datenverarbeitung.
- können für neue Probleme Programmierlösungen in R erarbeiten.
- 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

**Zusammensetzung der Modulnote**

Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

**Voraussetzungen**

Keine

**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. Die Inhalte 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

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

**Arbeitsaufwand**

1. Präsenzzeit in Vorlesung und Übungen: 90 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 195 h
3. Klausurvorbereitung und Präsenz in selbiger: 45 h

## M

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

**Verantwortung:** Prof. Dr. Florian Wittmann  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** **Fachspezifische Grundlagen**

Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
8	Jährlich	2 Semester	Deutsch	3	1

Pflichtbestandteile			
T-BGU-101585	<b>Ökologie und Systematik der Tiere</b>	3 LP	Frey, Höfer, Wittmann
T-BGU-101586	<b>Zoologische Exkursionen</b>	2 LP	Frey, Höfer, Wittmann
T-BGU-101589	<b>Zoologische Geländeübung</b>	3 LP	Frey, Höfer, Wittmann

**Erfolgskontrolle(n)**

- Teilleistung T-BGU-101589 mit einer Prüfungsleistung anderer Art nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
  - Teilleistung T-BGU-T-BGU-101585 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
  - Teilleistung T-BGU-T-BGU-101586 mit einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO 2015 Bachelor Geoökologie
- Einzelheiten zu den einzelnen Erfolgskontrollen siehe bei den jeweiligen Teilleistungen.

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden

- 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

**Zusammensetzung der Modulnote**

Die Modulnote ist die Note der Prüfungsleistung anderer Art.

**Voraussetzungen**

Keine

**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 Belegsammlungen 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.

**Empfehlungen**

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

**Anmerkungen**

Keine

**Arbeitsaufwand**

1. Präsenzzeit in Vorlesung, Übungen und Exkursion: 67,5 h
2. Vor-/Nachbereitung derselbigen: 120 h
3. Prüfungsleistung anderer Art: 22,5 h

## 6 Teilleistungen

### T

### 6.1 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	3	Jedes Semester	2

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111006	<a href="#">Seminar Allgemeine Humangeographie</a>	2 SWS	Seminar (S)	N.N.
SS 2019	6111006	<a href="#">Allgemeine Humangeographie</a>	2 SWS	Seminar (S)	Buckenberger, Kramer

#### Erfolgskontrolle(n)

Zum Beispiel Hausarbeit und Vortrag mit Handout. 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

Kenntnisse zu Grundlagen aus Modul H1 sind hilfreich.

#### Anmerkungen

Die 3 LP entsprechen einem Arbeitsaufwand von 90 h. Unter den Arbeitsaufwand fallen:

- Präsenzzeit: 30 h
- Vor-/ Nachbereitung derselbigen: 45 h
- Prüfungsleistung anderer Art: 15 h

## T

**6.2 Teilleistung: Allgemeine Meteorologie [T-PHYS-101091]**

**Verantwortung:** Prof. Dr. Christoph Kottmeier  
Prof. Dr. Michael Kunz

**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Physik

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

**Teilleistungsart**  
Studienleistung

**Leistungspunkte**  
6

**Turnus**  
Jedes Wintersemester

**Version**  
1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	4051011	<a href="#">Allgemeine Meteorologie</a>	3 SWS	Vorlesung (V)	Kottmeier
WS 18/19	4051012	<a href="#">Übungen zur Allgemeinen Meteorologie</a>	2 SWS	Übung (Ü)	Maurer, NN

**Erfolgskontrolle(n)**

Die Vergabe der Leistungspunkte erfolgt nach bestandenem Test und 1x Vorrechnen in den Übungen.

**Voraussetzungen**

keine

## T

**6.3 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](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	6	Unregelmäßig	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111152	<a href="#">Große Exkursion: Amazonien</a>	SWS	Exkursion (EXK)	Wittmann, Householder
SS 2019	6111152	<a href="#">Große Exkursion: Spanien</a>	SWS	Exkursion (EXK)	Wittmann, Householder

**Erfolgskontrolle(n)**

Z.B. Protokoll oder ähnliche schriftliche Ausarbeitungen, Mitwirkung an Aufgaben während der Exkursion wie Befragungen, Erhebungen, Kartierungen.

**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

**6.4 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](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	3	Unregelmäßig	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111151	<a href="#">Vorbereitungsseminar: Amazonien</a>	2 SWS	Seminar (S)	Wittmann, Householder
SS 2019	6111151	<a href="#">Vorbereitungsseminar: Spanien</a>	2 SWS	Seminar (S)	Wittmann, Householder

**Erfolgskontrolle(n)**

Z.B. Hausarbeit, mündliche Präsentation, Thesenpapier.

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

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

**Anmerkungen**

Keine

T

## 6.5 Teilleistung: Anorganisch chemisches Praktikum (Eingangsklausur) [T-CHEMBIO-103740]

**Verantwortung:** Dr. Christopher Anson

**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften

**Bestandteil von:** [M-CHEMBIO-102006 - Anorganische Chemie Grundlagen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	8	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	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)	Powell
WS 18/19	5005	Seminar zur Vorlesung Allgemeine und Anorganische Chemie (für Studierende des Chemieingenieurwesens)	2 SWS	Seminar (S)	Scheiba

### Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

### Voraussetzungen

Keine

### Empfehlungen

Keine

### Anmerkungen

Keine

T

**6.6 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	5	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	5040	<a href="#">Anorganisch-chemisches Praktikum für Geowissenschaftler</a>	6 SWS	Praktikum (P)	Anson, Assistenten, Breher, Feldmann, Powell, Roesky, Ruben

**Erfolgskontrolle(n)**

Protokolle

**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 Geowissenschaftler**5040, SS 2019, 6 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)**Praktikum (P)****Bemerkungen**

In der vorlesungsfreien Zeit

## T

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

- Verantwortung:** Dr.-Ing. Stephan Fuchs  
Dr.-Ing. Stephan Hilgert
- Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
- Bestandteil von:** [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	3	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6223813	<a href="#">Applied Ecology and Water Quality</a>	3 SWS	Seminar (S)	Fuchs, Hilgert

**Erfolgskontrolle(n)**

schriftliche Ausarbeitung, ca. 8-15 Seiten, und Präsentation, ca. 15 min.

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

Die Teilnehmerzahl in der Lehrveranstaltung ist auf 20 Personen begrenzt. Die Anmeldung erfolgt über ILIAS. Die Plätze werden vorrangig vergeben an Studierende aus *Water Science and Engineering*, dann *Bauingenieurwesen* und *Geoökologie* und weiteren Studiengängen. Die Vergabe erfolgt unter Berücksichtigung des Fachsemesters und des zeitlichen Eingangs der Anmeldung. Die Teilnahme am 1. Veranstaltungstermin ist verpflichtend. Bei Abwesenheit wird der Kursplatz an eine Person von der Warteliste vergeben.

## T

**6.8 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	Leistungspunkte	Turnus	Version
Abschlussarbeit	12	Jedes Semester	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:

<b>Bearbeitungszeit</b>	6 Monate
<b>Maximale Verlängerungsfrist</b>	1 Monate
<b>Korrekturfrist</b>	6 Wochen

Die Abschlussarbeit ist genehmigungspflichtig durch den Prüfungsausschuss.

**Empfehlungen**

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

**Anmerkungen**

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

## T

**6.9 Teilleistung: Bauökologie I [T-WIWI-102742]**

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Thomas Lützkendorf  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)  
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)  
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	4,5	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	2586404	<a href="#">Bauökologie I</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Ströbele, Lützkendorf
WS 18/19	2586405	<a href="#">Übung zu Bauökologie I</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Ströbele

**Erfolgskontrolle(n)**

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

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

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

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

## V

**Bauökologie I**

2586404, WS 18/19, 2 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Vorlesung (V)**

**Beschreibung**

Am Beispiel von Niedrigenergiehäusern erfolgt eine Einführung in das kostengünstige, energiesparende, ressourcenschonende und gesundheitsgerechte Planen, Bauen und Bewirtschaften. Fragen der Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung im Baubereich werden auf den Ebenen Gesamtgebäude, Bauteile und Haustechniksysteme sowie Bauprodukte behandelt. Neben der Darstellung konstruktiver und technischer Zusammenhänge werden jeweils Grundlagen für eine Grobdimensionierung und Ansätze für eine ökonomisch-ökologische Bewertung vermittelt. Auf die Rolle der am Bau Beteiligten bei der Auswahl und Bewertung von Lösungen wird eingegangen. Themen sind u.a.: Integration ökonomischer und ökologischer Aspekte in die Planung, Energiekonzepte, Niedrigenergie- und Passivhäuser, aktive und passive Solarenergienutzung, Auswahl und Bewertung von Anschluss- und Detaillösungen, Auswahl und Bewertung von Dämm- und Wandbaustoffen, Gründächer, Sicherung von Gesundheit und Behaglichkeit, Regenwassernutzung, Haustechnik und Recycling.

**Lehrinhalt**

Am Beispiel von Niedrigenergiehäusern erfolgt eine Einführung in das kostengünstige, energiesparende, ressourcenschonende und gesundheitsgerechte Planen, Bauen und Bewirtschaften. Fragen der Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung im Baubereich werden auf den Ebenen Gesamtgebäude, Bauteile und Haustechniksysteme sowie Bauprodukte behandelt. Neben der Darstellung konstruktiver und technischer Zusammenhänge werden jeweils Grundlagen für eine Grobdimensionierung und Ansätze für eine ökonomisch-ökologische Bewertung vermittelt. Auf die Rolle der am Bau Beteiligten bei der Auswahl und Bewertung von Lösungen wird eingegangen. Themen sind u.a.: Integration ökonomischer und ökologischer Aspekte in die Planung, Energiekonzepte, Niedrigenergie- und Passivhäuser, aktive und passive Solarenergienutzung, Auswahl und Bewertung von Anschluss- und Detaillösungen, Auswahl und Bewertung von Dämm- und Wandbaustoffen, Gründächer, Sicherung von Gesundheit und Behaglichkeit, Regenwassernutzung, Haustechnik und Recycling.

**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135 Stunden

Präsenzzeit: 30 Stunden

Selbststudium: 105 Stunden

**Literatur****Weiterführende Literatur:**

- Umweltbundesamt (Hrsg.): "Leitfaden zum ökologisch orientierten Bauen". C.F.Müller 1997
- IBO (Hrsg.): "Ökologie der Dämmstoffe". Springer 2000
- Feist (Hrsg.): "Das Niedrigenergiehaus – Standard für energiebewusstes Bauen". C.F.Müller 1998
- Bundesarchitektenkammer (Hrsg.): "Energiegerechtes Bauen und Modernisieren". Birkhäuser 1996
- Schulze-Darup: "Bauökologie". Bauverlag 1996

## T

**6.10 Teilleistung: Bauökologie II [T-WIWI-102743]**

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Thomas Lützkendorf  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)  
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	4,5	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	2585403	<a href="#">Übung zu Bauökologie II</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Ströbele
SS 2019	2585404	<a href="#">Bauökologie II</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Lützkendorf, Ströbele

**Erfolgskontrolle(n)**

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

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

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

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

## V

**Bauökologie II**

2585404, SS 2019, 2 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Vorlesung (V)**

**Beschreibung**

Es werden Fragestellungen einer ökonomisch-ökologischen Bewertung entlang des Lebenszyklusses von Bauwerken herausgearbeitet und geeignete Methoden und Hilfsmittel zur Unterstützung der Entscheidungsfindung diskutiert. Behandelt werden u.a. die Themenbereiche Nachhaltigkeit in der Bau-, Wohnungs- und Immobilienwirtschaft, Ökobilanzierung sowie der heute im Bereich Bauökologie verfügbaren Planungs- und Bewertungshilfsmittel (u.a. Element-Kataloge, Datenbanken, Zeichen, Tools) und Bewertungsverfahren (u.a. KEA, effektorientierte Kriterien und Wirkungskategorien, MIPS, ökologischer Fußabdruck)

**Lehrinhalt**

Es werden Fragestellungen einer ökonomisch-ökologischen Bewertung entlang des Lebenszyklusses von Bauwerken herausgearbeitet und geeignete Methoden und Hilfsmittel zur Unterstützung der Entscheidungsfindung diskutiert. Behandelt werden u.a. die Themenbereiche Nachhaltigkeit in der Bau-, Wohnungs- und Immobilienwirtschaft, Ökobilanzierung sowie der heute im Bereich Bauökologie verfügbaren Planungs- und Bewertungshilfsmittel (u.a. Element-Kataloge, Datenbanken, Zeichen, Tools) und Bewertungsverfahren (u.a. KEA, effektorientierte Kriterien und Wirkungskategorien, MIPS, ökologischer Fußabdruck)

**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135 Stunden

Präsenzzeit: 30 Stunden

Selbststudium: 105 Stunden

## Literatur

### Weiterführende Literatur:

- Schmidt-Bleek: "Das MIPS-Konzept". Droemer 1998
- Wackernagel et.al: "Unser ökologischer Fußabdruck". Birkhäuser 1997
- Braunschweig: "Methode der ökologischen Knappheit". BUWAL 1997
- Hohmeyer et al.: "Social Costs and Sustainability". Springer 1997
- Hofstetter: "Perspectives in Life Cycle Impact Assessment". Kluwer Academic Publishers 1998

## T

**6.11 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	3	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111019	<a href="#">Bevölkerungs- und Stadtgeographie</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Kramer

**Erfolgskontrolle(n)**

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

**Voraussetzungen**

Keine

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-101591 - Raumplanung - Grundlagen, Recht und Praxis](#) darf nicht begonnen worden sein.

**Empfehlungen**

Die Teilnahme an der Übung wird empfohlen.

**Anmerkungen**

Die schriftliche Prüfungsleistung kann entweder in der Teilleistung T-BGU-101590 "Bevölkerungs- und Stadtgeographie" oder in der Teilleistung T-BGU-101591 „Raumplanung - Grundlagen, Recht und Praxis" erbracht werden.

## T

**6.12 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	3	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111059	<a href="#">Biogeographie</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Schmidlein

**Erfolgskontrolle(n)**

Schriftlichen Prüfung im Umfang von 90 Minuten

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

keine

## T

**6.13 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	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	1	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111077	<a href="#">Bodenkundliche Geländeübung</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Velescu, Leimer

**Erfolgskontrolle(n)**  
Unbenotetes Protokoll

**Voraussetzungen**  
Keine

**Empfehlungen**  
Keine

**Anmerkungen**  
Keine

## T

**6.14 Teilleistung: Bodenkundliche Laborübung [T-BGU-101578]**

- 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-101529 - Umweltchemie](#)  
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung praktisch	3	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111406	<a href="#">Bodenkundliche Laborübung</a>	2 SWS	Übung (Ü)	Velescu

**Erfolgskontrolle(n)**  
Unbenotetes Protokoll

**Voraussetzungen**  
Keine

**Empfehlungen**  
Die Inhalte der Teilleistung T-BGU-101507 Geomorphologie und Bodenkunde werden benötigt.

**Anmerkungen**  
Die Teilleistung T-BGU-101578 Bodenkundliche Laborübung muss in Kombination mit der Teilleistung T-BGU-101834 Bodenmineralogische Laborübung besucht werden.

## T

**6.15 Teilleistung: Bodenmineralogische Laborübung [T-BGU-101834]**

- Verantwortung:** Prof. Dr. Stefan Norra  
**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	Turnus	Version
Studienleistung mündlich	3	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6310032	<a href="#">Bodenmineralogische Laborübung</a>	2 SWS	Übung (Ü)	Norra, Eiche
SS 2019	6310012	<a href="#">Bodenmineralogische Laborübung</a>	2 SWS	Übung (Ü)	Norra, Eiche, Börsig

**Erfolgskontrolle(n)**

Unbenotete mündliche Prüfung

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Die Teilleistung T-BGU-101578 Bodenkundliche Laborübung muss in Kombination mit der Teilleistung T-BGU-101834 Bodenmineralogische Laborübung besucht werden.

## T

## 6.16 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](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	7	Jedes Wintersemester	5

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	7102	<a href="#">Praktikum Botanik der Nutzpflanzen und zelluläre Entwicklung Kurs A (Allgemeine Biologie)</a>	4 SWS	Praktikum (P)	Maisch
WS 18/19	7103	<a href="#">Praktikum Botanik der Nutzpflanzen und zelluläre Entwicklung Kurs B (Allgemeine Biologie)</a>	4 SWS	Praktikum (P)	Maisch
WS 18/19	7191	<a href="#">Einführung in die Botanik der Nutzpflanzen (ANG-01 / Modul BA-LMC-3)</a>	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.

### 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 Kurs A (Allgemeine Biologie)

Praktikum (P)

7102, WS 18/19, 4 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Bemerkungen**

Achtung:

Beginn für den Freitagskurs ist am **27.10.2017**

**Anmerkungen**

Die endgültige Einteilung der Kurse erfolgt nach Anmeldeschluss. Ihre Kurswahl wird dabei nach Möglichkeit berücksichtigt.

Wenn Sie sich für Freitags in Botanik eingetragen haben, sind Sie automatisch im Montagskurs Zoologie und umgekehrt.

Nach dem offiziellen Anmeldeschluss können Sie sich per Email an [seyfried@kit.edu](mailto:seyfried@kit.edu) anmelden (bitte kompletten Namen und Matrikelnummer angeben). Sie werden dann in einen Kurs eingeteilt.

Wenn Sie *ausnahmsweise* nur einen der beiden Kurse belegen wollen, melden Sie sich mit Begründung und Matrikelnummer per Email bei [seyfried@kit.edu](mailto:seyfried@kit.edu) an. Das ist aber nur für Lehramtler oder in sehr speziellen Ausnahmefällen sinnvoll.

**V****Praktikum Botanik der Nutzpflanzen und zelluläre Entwicklung Kurs B (Allgemeine Biologie)****Praktikum (P)**7103, WS 18/19, 4 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)**Bemerkungen**

Beginn des Montags-Praktikums ist am **23.10.2017**

**Anmerkungen**

Die endgültige Einteilung der Kurse erfolgt nach Anmeldeschluss. Ihre Kurswahl wird dabei nach Möglichkeit berücksichtigt.

Wenn Sie sich für Freitags in Botanik eingetragen haben, sind Sie automatisch im Montagskurs Zoologie und umgekehrt.

Nach dem offiziellen Anmeldeschluss können Sie sich per Email an [seyfried@kit.edu](mailto:seyfried@kit.edu) anmelden (bitte kompletten Namen und Matrikelnummer angeben). Sie werden dann in einen Kurs eingeteilt.

Wenn Sie *ausnahmsweise* nur einen der beiden Kurse belegen wollen, melden Sie sich mit Begründung und Matrikelnummer per Email bei [seyfried@kit.edu](mailto:seyfried@kit.edu) an. Das ist aber nur für Lehramtler oder in sehr speziellen Ausnahmefällen sinnvoll.

## T

**6.17 Teilleistung: Botanische Bestimmungsübung [T-BGU-101568]**

**Verantwortung:** Dr. rer. nat. Christian Damm  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-100987 - Botanik](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung schriftlich	5	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111280	<a href="#">Botanische Bestimmungsübungen</a>	2 SWS	Übung (Ü)	Damm, Householder, Friedrich

**Erfolgskontrolle(n)**

- Unbenotete schriftliche Klausur
- Miniherbar
- Geländepraktikum
- Exkursionsaktivitäten

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Kenntnisse zu Grundlagen aus G7 sind hilfreich

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.18 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	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	2	Jedes Wintersemester	2

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111435	<a href="#">Datenanalyse</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Dolos

**Erfolgskontrolle(n)**

Benoteter Abschlussbericht

**Voraussetzungen**

Erfolgreicher Abschluss der Teilleistungen:

- Klimatologische Messverfahren T-BGU-101488
- Bodenkundliche Geländeübung T-BGU-101508
- Vegetationskundliche Geländeübung T-BGU-101533

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Es muss eine von 2 Bedingungen erfüllt werden:
  1. Die Teilleistung [T-BGU-101488 - Klimatologische Messverfahren](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
  2. Die Teilleistung [T-BGU-107489 - Klimatologische Messverfahren](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
2. Es muss eine von 2 Bedingungen erfüllt werden:
  1. Die Teilleistung T-BGU-101508 - Bodenkundliche Geländeübung muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
  2. Die Teilleistung [T-BGU-107486 - Bodenkundliche Geländeübung](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
3. Es muss eine von 2 Bedingungen erfüllt werden:
  1. Die Teilleistung T-BGU-101533 - Vegetationskundliche Geländeübung muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.
  2. Die Teilleistung [T-BGU-107485 - Vegetationskundliche Geländeübung](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.19 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	Turnus	Dauer	Version
Prüfungsleistung schriftlich	3	Jedes Wintersemester	1 Sem.	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6339111	<a href="#">Deponietechnik – Die Deponie als Schadstoffsenke in der Abfallwirtschaft Landfill technology - the landfill as final depot in waste management</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Egloffstein

**Erfolgskontrolle(n)**

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.20 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	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung mündlich	3	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111283	<a href="#">Die Geoökologie des Weinbaus</a>	2 SWS	Seminar (S)	Rounsevell, Arneth

**Erfolgskontrolle(n)**

Mündliche Prüfung im Umfang von 20 Minuten

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

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

**Anmerkungen**

Keine

## T

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

**Verantwortung:** Dr.-Ing. Uwe Weidner  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

**Teilleistungsart**  
Studienleistung

**Leistungspunkte**  
1

**Turnus**  
Jedes Wintersemester

**Version**  
1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6020254	<a href="#">Digitale Bildverarbeitung, Übung</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Weidner

**Erfolgskontrolle(n)**

Teilnahme und Übungsblätter

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.22 Teilleistung: Digitale Bildverarbeitung, Prüfung [T-BGU-101639]****Verantwortung:** Dr.-Ing. Uwe Weidner**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung mündlich	2	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6020253	<a href="#">Digitale Bildverarbeitung</a>	1 SWS	Vorlesung (V)	Weidner
WS 18/19	6020254	<a href="#">Digitale Bildverarbeitung, Übung</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Weidner

**Erfolgskontrolle(n)**

Mündliche Prüfung im Umfang von 20 Minuten

**Voraussetzungen**

Vorleistung in Digitaler Bildverarbeitung

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-101640 - Digitale Bildbearbeitung, Vorleistung](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.23 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	5,5	Jedes Sommersemester	2

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	2581010	<a href="#">Einführung in die Energiewirtschaft</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Fichtner, Sandmeier
SS 2019	2581011	<a href="#">Übungen zu Einführung in die Energiewirtschaft</a>	2 SWS	Übung (Ü)	Lehmann, Kleinebrahm, Jochem, Sandmeier

**Erfolgskontrolle(n)**

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (90 min.) nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO.

**Voraussetzungen**

Keine.

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

## V

**Einführung in die Energiewirtschaft**

2581010, SS 2019, 2 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Vorlesung (V)**

**Beschreibung**

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)

**Lehrinhalt**

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

**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand bei 5,5 Leistungspunkten: ca. 165 Stunden

Präsenzzeit: 30 Stunden

Selbststudium: 135 Stunden

**Literatur**

**Weiterführende Literatur:**

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

Stoft, Steven. Power System Economics. ISBN 0-471-15040-1

Erdmann, Georg. Energieökonomik. ISBN 3-7281-2135-5

## T

**6.24 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	5	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6339050	<a href="#">Grundlagen der Hydrogeologie (Studienplan 2009 G10-1, G10-2)</a>	4 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ)	Goldscheider

**Erfolgskontrolle(n)**

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

**Voraussetzungen**

keine

## T

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

- Verantwortung:** Prof. Dr. Joachim Vogt  
**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	Turnus	Version
Prüfungsleistung mündlich	3	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6327001	<a href="#">Einführung in die Regionalwissenschaft</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Vogt

**Erfolgskontrolle(n)**

Mündliche Prüfung im Umfang von 30 Minuten

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

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

## V

**Einführung in die Regionalwissenschaft**

6327001, WS 18/19, 2 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Vorlesung (V)**

**Bemerkungen**

Kontakt: vogt@kit.edu

T

**6.26 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	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung mündlich	2	Jedes Sommersemester	2

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	4051141	<a href="#">Einführung in die Synoptik</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Fink, Ludwig

**Erfolgskontrolle(n)**

Unbenotete schriftliche Ausarbeitung über eine synoptische Fragestellung

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Kenntnisse aus dem Modul Einführung in die Meteorologie werden benötigt.

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.27 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	Turnus	Version
Studienleistung schriftlich	3	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111048	<a href="#">Einführung in R</a>	2 SWS	Übung (Ü)	Schmidlein
SS 2019	6111049	<a href="#">Einführung in R</a>	2 SWS	Übung (Ü)	Kattenborn

**Erfolgskontrolle(n)**

Übungsaufgaben

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

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

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	3,5	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	2581962	<a href="#">Emissionen in die Umwelt</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Karl

**Empfehlungen**

Keine

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

## V

**Emissionen in die Umwelt**2581962, WS 18/19, 2 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)**Vorlesung (V)****Beschreibung**

Emissionsquellen/Emissionserfassung/Emissionsminderung Es wird ein Überblick über relevante Emissionen in die Luft, über das Abwasser und über Abfälle gegeben, über die Möglichkeiten zu ihrer Vermeidung, Erfassung und Minderung sowie über die relevanten gesetzlichen Regelungen auf nationaler und internationaler Ebene und Kosten von Minderungsmaßnahmen.

Gliederung:

## A Luftreinhaltung

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

## B Abfallwirtschaft und Recycling

- Einführung, Rechtliche Grundlagen
- Abfallmengenentwicklung, Entsorgungslogistik
- Recycling, Deponierung
- Thermische und biologische Abfallbehandlung

## C Abwasserreinigung

- Einführung, Rechtliche Grundlagen
- Aufbau und Funktion kommunaler Kläranlagen
- Weitergehende Reinigung kommunaler Abwässer
- Entsorgungswege für kommunale Klärschlämme

**Lehrinhalt**

Es wird ein Überblick über relevante Emissionen in die Luft, über das Abwasser und über Abfälle gegeben, über die Möglichkeiten zu ihrer Vermeidung, Erfassung und Minderung sowie über die relevanten gesetzlichen Regelungen auf nationaler und internationaler Ebene.

Gliederung:

**A Luftreinhaltung**

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

**B Abfallwirtschaft und Recycling**

- Einführung, Rechtliche Grundlagen
- Abfallmengenentwicklung, Entsorgungslogistik
- Recycling, Deponierung
- Thermische und biologische Abfallbehandlung

**C Abwasserreinigung**

- Einführung, Rechtliche Grundlagen
- Aufbau und Funktion kommunaler Kläranlagen
- Weitergehende Reinigung kommunaler Abwässer
- Entsorgungswege für kommunalen Klärschlamm

**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand bei 3,5 Leistungspunkten: ca. 105 Stunden

Präsenzzeit: 30 Stunden

Selbststudium: 75 Stunden

**Literatur**

Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

## T

**6.29 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	Turnus	Dauer	Version
Prüfungsleistung schriftlich	3	Jedes Sommersemester	1 Sem.	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111101	<a href="#">Empirische Sozialforschung</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Kramer

**Erfolgskontrolle(n)**

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten.

**Voraussetzungen**

keine

**T****6.30 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	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	4	Jedes Wintersemester	2

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6339001	<a href="#">Endogene Dynamik (Allgemeine Geologie)</a>	3 SWS	Vorlesung (V)	Dozenten der Geowissenschaften

**Erfolgskontrolle(n)**

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.31 Teilleistung: Energie und Umwelt [T-WIWI-102650]**

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	4,5	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	2581003	<a href="#">Energie und Umwelt</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Karl
SS 2019	2581004	<a href="#">Übungen zu Energie und Umwelt</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Seddig, Keles

**Erfolgskontrolle(n)**

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60 min.) nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO.

**Voraussetzungen**

Keine.

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

## V

**Energie und Umwelt**

2581003, SS 2019, 2 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Vorlesung (V)**

**Lehrinhalt**

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
- Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz bei fossil befeuerten Kraftwerken
- Externe Effekte der Energiebereitstellung (Lebenszyklusanalysen ausgewählter Energiesysteme)
- Integrierte Bewertungsmodelle zur Unterstützung der Europäischen Luftreinhaltestrategie ("Integrated Assessment Modelling")
- Kosten-Wirksamkeits-Analysen und Kosten-Nutzen-Analysen
- Monetäre Bewertung von externen Effekten (externe Kosten)

**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand bei 4,5 Leistungspunkten: ca. 135.0 Stunden

Präsenzzeit: 30 Stunden

Vor – und Nachbereitung der LV: 45.0 Stunden

Prüfung und Prüfungsvorbereitung: 60.0 Stunden

**Literatur**

Die Literaturhinweise sind in den Vorlesungsunterlagen enthalten (vgl. ILIAS)

## T

**6.32 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	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung mündlich	4	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	22614	<a href="#">Environmental Biotechnology</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Tiehm

**Erfolgskontrolle(n)**

Mündliche Prüfung im Umfang von ca. 30 min

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

**T****6.33 Teilleistung: Erkennen und Bestimmen von Mineralen und Gesteinen [T-BGU-101009]****Verantwortung:** Dr. Kirsten Drüppel**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** M-BGU-101547 - Geologie

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung mündlich	3	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6339002	Erkennen und Bestimmen von Mineralen und Gesteinen	2 SWS	Übung (Ü)	Drüppel
WS 18/19	6339005	Erkennen und Bestimmen von Mineralen und Gesteinen (Nebenfach)	2 SWS	Übung (Ü)	N.N.

**Erfolgskontrolle(n)**

Mündliche Prüfung im Umfang von 30 Minuten

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Die Studierenden der Geoökologie besuchen die Lehrveranstaltung 63339005 "Erkennen und Bestimmen von Mineralen und Gesteinen (Nebenfach)"

**Anmerkungen**

Keine

## T

## 6.34 Teilleistung: Experimentalphysik [T-PHYS-100278]

**Verantwortung:** Prof. Dr. Thomas Schimmel  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Physik  
**Bestandteil von:** M-PHYS-100283 - Experimentalphysik

**Teilleistungsart**  
 Prüfungsleistung schriftlich

**Leistungspunkte**  
 14

**Turnus**  
 Jedes Semester

**Version**  
 1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	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 18/19	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 2019	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 2019	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

**Erfolgskontrolle(n)**

Schriftliche Prüfung (in der Regel 180 min)

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.35 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](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Version
Prüfungsleistung anderer Art	3	Jedes Sommersemester	1 Sem.	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111291	<a href="#">Feldbodenkunde</a>	2 SWS	Praktikum (P)	Köhli

**Erfolgskontrolle(n)**

- Bodenkundlichen Feldansprache
- Protokoll
- Auswertung nach KA5

**Voraussetzungen**

Teilnahme an der Vorlesung Geomorphologie und Bodenkunde

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.36 Teilleistung: Fernerkundung, Prüfung [T-BGU-101636]**

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Stefan Hinz  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-101974 - Fernerkundung für Geowissenschaftler](#)

<b>Teilleistungsart</b> Prüfungsleistung mündlich	<b>Leistungspunkte</b> 6	<b>Turnus</b> Jedes Sommersemester	<b>Version</b> 1
--	-----------------------------	---------------------------------------	---------------------

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6020241	<a href="#">Fernerkundungssysteme</a>	1 SWS	Vorlesung (V)	Hinz
SS 2019	6020242	<a href="#">Fernerkundungssysteme, Übung</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Weidner
SS 2019	6020243	<a href="#">Fernerkundungsverfahren</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Weidner
SS 2019	6020244	<a href="#">Fernerkundungsverfahren, Übung</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Weidner

**Erfolgskontrolle(n)**

Mündliche Prüfung im Umfang von 20 Minuten

**Voraussetzungen**

Bestandene Vorleistungen T-BGU-101637 Fernerkundungssysteme und T-BGU-101638 Fernerkundungsverfahren

**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

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

## V

**Fernerkundungsverfahren, Übung**

6020244, SS 2019, 1 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Übung (Ü)**

**Bemerkungen**

GIS Labor IPF Geb20.40

## T

**6.37 Teilleistung: Fernerkundungssysteme, Vorleistung [T-BGU-101637]**

**Verantwortung:** Prof. Dr.-Ing. Stefan Hinz  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-101974 - Fernerkundung für Geowissenschaftler](#)

**Teilleistungsart**  
Studienleistung

**Leistungspunkte**  
1

**Turnus**  
Jedes Sommersemester

**Version**  
1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6020242	<a href="#">Fernerkundungssysteme, Übung</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Weidner

**Erfolgskontrolle(n)**

Durchführung einer Georeferenzierung

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.38 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	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	1	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6020244	<a href="#">Fernerkundungsverfahren, Übung</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Weidner

**Erfolgskontrolle(n)**

Durchführung einer Klassifizierung

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

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

## V

**Fernerkundungsverfahren, Übung**

6020244, SS 2019, 1 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Übung (Ü)**

**Bemerkungen**

GIS Labor IPF Geb20.40

## T

**6.39 Teilleistung: Field Training Water Quality [T-BGU-109957]**

- Verantwortung:** Dr.-Ing. Stephan Fuchs  
Dr.-Ing. Stephan Hilgert
- Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
- Bestandteil von:** [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	3	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6223814	<a href="#">Field Training Water Quality</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Fuchs, Hilgert

**Erfolgskontrolle(n)**

Bericht mit Präsentation, 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 20 Personen begrenzt. Die Anmeldung erfolgt über ILIAS. Die Plätze werden vorrangig vergeben an Studierende aus *Water Science and Engineering*, dann *Bauingenieurwesen* und *Geoökologie* und weiteren Studiengängen. Die Vergabe erfolgt unter Berücksichtigung des Fachsemesters und des zeitlichen Eingangs der Anmeldung. Die Teilnahme am 1. Veranstaltungstermin ist verpflichtend. Bei Abwesenheit wird der Kursplatz an eine Person von der Warteliste vergeben.

## T

**6.40 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	Turnus	Version
Studienleistung	2	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111141	<a href="#">Geländeübung Bodenkunde (Physische Geographie Karlsruhe)</a>	SWS	Exkursion (EXK)	Leimer, Merseburger

**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

## T

**6.41 Teilleistung: Geländeübungen und Exkursionen [T-BGU-101019]**

**Verantwortung:** KIT Dozenten  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** M-BGU-101547 - Geologie

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	1	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6310550	Geländeübungen und Exkursionen	5 SWS	Übung (Ü)	Dozenten
SS 2019	6339037	Exkursionen zur Hydro-, Ingenieur- und Strukturgeologie	8 SWS	Exkursion (EXK)	Dozenten der Geowissenschaften

**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

**6.42 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	5	Jedes Sommersemester	2

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6310405	<a href="#">Geochemische Stoffkreisläufe</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Eiche, Patten
SS 2019	6310410	<a href="#">Geochemische Analytik</a>	2 SWS	Praktikum (P)	Eiche, Kolb, Norra, Patten

**Erfolgskontrolle(n)**

Die Erfolgskontrolle in dieser Teilleistung erfolgt nach § 4 Abs. 2 gemäß der SPO 2016 M.Sc. Angewandte Geowissenschaften in Form einer Prüfungsleistung anderer Art (6-10 Übungsblätter auf ILIAS und ca. 30-45 min Vortrag im Zweier- bis Dreier-Team zu einem vorgegebenen Laborprojekt).

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

Diese Teilleistung beinhaltet zwei Lehrveranstaltungen: "Geochemische Stoffkreisläufe" und "Geochemische Analytik"

## T

**6.43 Teilleistung: Geodateninfrastrukturen und Web-Dienste [T-BGU-101756]**

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung mündlich	1	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6026204	<a href="#">Geodateninfrastrukturen und Webdienste</a>	1 SWS	Vorlesung (V)	Wursthorn

**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.

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

## V

**Geodateninfrastrukturen und Webdienste**

6026204, SS 2019, 1 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Vorlesung (V)**

**Bemerkungen**

Der Termin steht noch nicht fest. Bitte folgen Sie dem Link zur Terminumfrage unter [http://www.ipf.kit.edu/mitarbeiter\\_wursthorn\\_sven.php](http://www.ipf.kit.edu/mitarbeiter_wursthorn_sven.php)

**T****6.44 Teilleistung: Geodateninfrastrukturen und Web-Dienste, Vorleistung [T-BGU-101757]**

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	3	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6026204	<a href="#">Geodateninfrastrukturen und Webdienste</a>	1 SWS	Vorlesung (V)	Wursthorn

**Erfolgskontrolle(n)**

Unbenotete Projektbearbeitung mit schriftlicher Ausarbeitung

**Voraussetzungen**

keine

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

**V****Geodateninfrastrukturen und Webdienste**

6026204, SS 2019, 1 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Vorlesung (V)****Bemerkungen**

Der Termin steht noch nicht fest. Bitte folgen Sie dem Link zur Terminumfrage unter [http://www.ipf.kit.edu/mitarbeiter\\_wursthorn\\_sven.php](http://www.ipf.kit.edu/mitarbeiter_wursthorn_sven.php)

## T 6.45 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung mündlich	3	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6026101	<a href="#">GeoDB, Vorlesung</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Breunig

### Erfolgskontrolle(n)

Mündliche Prüfung im Umfang von ca. 20 Minuten

### Voraussetzungen

Keine

### 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

## T

**6.46 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	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	1	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6026101	<a href="#">GeoDB, Vorlesung</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Breunig

**Erfolgskontrolle(n)**

Ausarbeitung von Übungsaufgaben

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Vorkenntnisse im Bereich von SQL (Kenntnisse einfacher SQL-Befehle)

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.47 Teilleistung: Geographische Informationssysteme [T-BGU-107482]**

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

**Teilleistungsart**  
Studienleistung schriftlich

**Leistungspunkte**  
3

**Turnus**  
Jedes Semester

**Version**  
1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111087	<a href="#">Geographische Informationssysteme (GIS)</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Householder, Schäfer
WS 18/19	6111088	<a href="#">Geographische Informationssysteme (GIS)</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Householder
SS 2019	6111086	<a href="#">Verfahrenskurs GIS</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Faßnacht
SS 2019	6111087	<a href="#">Verfahrenskurs GIS</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Kalwij

**Erfolgskontrolle(n)**

Abschlussbericht

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

- Grundkenntnisse in Office (Textbearbeitung und Tabellenkalkulation)
- Grundkenntnisse in Ordnerstrukturen und Softwareinstallation (Windows)

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.48 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	8	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111061	<a href="#">Geomorphologie und Bodenkunde</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Norra, Wilcke
WS 18/19	6111066	<a href="#">Geomorphologie und Bodenkunde</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Velescu, Leimer
SS 2019	6111071	<a href="#">Böden Europas</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Wilcke

**Erfolgskontrolle(n)**

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

T

**6.49 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	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung schriftlich	3	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111252	<a href="#">Geoökologische Klimafolgenforschung 4</a>	2 SWS	Seminar (S)	Mauder

**Erfolgskontrolle(n)**

Unbenotete schriftliche Auswertung und Ausarbeitung

**Voraussetzungen**

Teilleistung darf nicht zusammen mit der Teilleistung T-BGU-103002 Geoökologische Klimafolgenforschung 1 belegt werden.

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.50 Teilleistung: Geoökologische Klimafolgenforschung 5 [T-BGU-106577]**

**Verantwortung:** Prof. Dr. Jan Cermak  
Dr. Klara Dolos

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

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung schriftlich	3	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111252	<a href="#">Geoökologische Klimafolgenforschung 5</a>	2 SWS	Seminar (S)	Cermak

**Erfolgskontrolle(n)**

Unbenotete schriftliche Auswertung und Ausarbeitung

**Voraussetzungen**

Teilleistung darf nicht zusammen mit der Teilleistung T-BGU-103004 Geoökologische Klimafolgenforschung 2 belegt werden.

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.51 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	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung schriftlich	3	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111253	<a href="#">Geoökologische Klimafolgenforschung 6</a>	2 SWS	Seminar (S)	Rounsevell

**Erfolgskontrolle(n)**

Unbenotete schriftliche Auswertung und Ausarbeitung

**Voraussetzungen**

Teilleistung darf nicht zusammen mit der Teilleistung T-BGU-103003 Geoökologische Klimafolgenforschung 3 belegt werden.

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.52 Teilleistung: Geostatistics [T-BGU-106605]**

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung mündlich	6	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6224805	<a href="#">Geostatistics</a>	4 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ)	Zehe, Ehret

**Erfolgskontrolle(n)**  
mündliche Prüfung, ca. 30 min.

**Voraussetzungen**  
keine

**Empfehlungen**  
keine

**Anmerkungen**  
keine

## T

**6.53 Teilleistung: GIS-Analysen [T-BGU-101779]****Verantwortung:** Dr.-Ing. Norbert Rösch**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung mündlich	4	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6026208	<a href="#">GIS-Analysen</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Rösch

**Erfolgskontrolle(n)**

Mündliche Prüfung im Umfang von ca. 20 Minuten

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.54 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	6	Jedes Wintersemester	2

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	7001	<b>Grundlagen der Biologie (zu Modul BA-01)</b>	4 SWS	Vorlesung (V)	Nick, Bastmeyer, Kämper

**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**

Weitere Informationen hierzu auf:

<http://www.biologie.kit.edu/349.php>

**Anmerkungen****Vorlesungsplan und Folien:**

<http://www.biologie.kit.edu/351.php>

## T

**6.55 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	3	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6339014	<a href="#">Einführung in die Geochemie</a>	3 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ)	Kolb

**Erfolgskontrolle(n)**

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Kenntnisse zu Grundlagen aus G4 sind hilfreich

**Anmerkungen**

Von den 3 SWS der Hauptfachstudierenden müssen die Geoökologen nur 2 SWS besuchen und erhalten daher auch eine angepasste Klausur.

## T

**6.56 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	5	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6339113	<a href="#">Grundwassermodellierung</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Liesch, Schäfer
WS 18/19	6339114	<a href="#">Übung zu Grundwassermodellierung</a>	2 SWS	Übung (Ü)	Liesch, Schäfer

**Erfolgskontrolle(n)**

Die Erfolgskontrolle in diesem Modul erfolgt nach § 4 Abs. 2 gemäß der SPO 2016 M.Sc. Angewandte Geowissenschaften in Form einer Prüfungsleistung anderer Art (schriftliche Ausarbeitung einer Problemstellung und Präsentation).

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

erfolgreiche Teilnahme am Modul "Hydrogeologie: Methoden und Anwendungen"

## T

**6.57 Teilleistung: Hydrogeologie: Karst und Isotope [T-BGU-104758]**

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	5	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6339076	<a href="#">Karsthydrogeologie</a>	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ)	Goldscheider
SS 2019	6339078	<a href="#">Exkursion zur Karsthydrogeologie/ Field Trip</a> <a href="#">Karst Hydrogeology</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Goldscheider

**Erfolgskontrolle(n)**

Schriftliche Modulklausur, 90 Minuten

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

erfolgreiche Teilnahme am Modul "Hydrogeologie: Methoden und Anwendungen"

## T

**6.58 Teilleistung: Hydrogeologie: Methoden und Anwendungen [T-BGU-104750]**

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	7	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6339081	<a href="#">Angewandte Hydrogeologie</a>	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ)	Goldscheider, Göppert
WS 18/19	6339087	<a href="#">Regionale Hydrogeologie</a>	1,5 SWS	Vorlesung (V)	Goldscheider, Göppert
SS 2019	6339081	<a href="#">Hydraulische Methoden/ Hydraulic Methods</a>	1,5 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ)	Liesch

**Erfolgskontrolle(n)**

Die Erfolgskontrolle in dieser Teilleistung erfolgt nach § 4 Abs. 2 gemäß der SPO 2016 M.Sc. Angewandte Geowissenschaften in Form einer schriftlichen Prüfung, 120 Minuten

**Voraussetzungen**

keine

T

## 6.59 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	6	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6224807	<a href="#">Hydrological Measurements in Environmental Systems</a>	4 SWS	Praktische Übung (PÜ)	Wienhöfer, Ehret

### 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

## T 6.60 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	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	5	Jedes Wintersemester	2

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6200513	<a href="#">Hydrologie [bauIBFP4-WASSER]</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Zehe, Wienhöfer
WS 18/19	6200514	<a href="#">Übungen zu Hydrologie [bauIBFP4-WASSER]</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Zehe, Wienhöfer

### 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 [bauIBFP4-WASSER]

6200513, WS 18/19, 2 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Vorlesung (V)**

### Beschreibung

- Prozesse des Wasserkreislaufs und der Wasserbilanz, Grundlagen, Beobachtung, einfache Prozesskonzepte
- Prozesse der Wasserbilanz
- Niederschlagentwicklung (Grundlagen, Messung, Auswertung von Niederschlagsdaten, Niederschlagsinterpolation)
- Abfluss und Abflussbildung (Idee des Einzugsgebiets, Abflussmessung, Abflussbildung in unterschiedlichen Naturräumen und Klimaten, Charakterisierung von Abflusszeitreihen)
- Bodenhydrologie (Kräfte auf das Bodenwasser, PF-WG Kurve)
- Modellkonzepte für Einzugsgebietshydrologie
- Direktabflussbildung: Hortonsche Infiltration, HBV Bodenspeicher, Koaxial-Diagramm
- Abflusskonzentration: Lineare zeitinvariante Systeme, Linearspeicher
- Basisabflussgeschehen

## T

**6.61 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	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung mündlich	2	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6047101	<a href="#">Hyperspectral Remote Sensing, Lecture</a>	1 SWS	Vorlesung (V)	Weidner
WS 18/19	6047102	<a href="#">Hyperspectral Remote Sensing, Exercises</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Weidner

**Erfolgskontrolle(n)**

Mündliche Prüfung im Umfang von 20 min

**Voraussetzungen**

Vorleistung in Hyperspectral Remote Sensing

**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**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.62 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**Turnus**  
Jedes Wintersemester**Version**  
1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6047102	<a href="#">Hyperspectral Remote Sensing, Exercises</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Weidner

**Erfolgskontrolle(n)**

Anerkennung der Übung (Teilnahme)

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.63 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	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	5	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6310124	<a href="#">Nichtmetallische mineralische Rohstoffe (Industrial Minerals)</a>	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ)	Kolb
WS 18/19	6339098	<a href="#">Umweltaspekte der mineralischen Rohstoffgewinnung</a>	1 SWS	Vorlesung (V)	Eiche

**Erfolgskontrolle(n)**

Die Erfolgskontrolle in dieser Teilleistung erfolgt nach § 4 Abs. 2 gemäß der SPO 2016 M.Sc. Angewandte Geowissenschaften in Form einer Prüfungsleistung anderer Art (benoteter Modulbericht incl. Exkursionsbericht).

**Voraussetzungen**

keine

**Anmerkungen**

1. Zu dieser Teilleistung innerhalb dieses Moduls gehört der Besuch der Lehrveranstaltung "Industrial Minerals in the Field", Dauer 2 Tage. Der Termin wird im Laufe des WS mitgeteilt.
2. Das Absolvieren dieses Moduls schließt das gleichzeitige Absolvieren des Moduls M-BGU-102435 "Mineralische Rohstoffe und Umwelt" aus, da eine Lehrveranstaltung in beiden Modulen vorkommt.

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

## V

**Umweltaspekte der mineralischen Rohstoffgewinnung**

6339098, WS 18/19, 1 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Vorlesung (V)**

**Lehrinhalt**

- Auswirkungen der Rohstoffgewinnung und -aufbereitung (metallische & nichtmetallische Rohstoffe, Energierohstoffe) auf Hydrosphäre, Pedosphäre, Atmosphäre sowie Mensch und Gesellschaft.
- Beispielhafte Entwicklung von Strategien zur Minimierung von Umweltauswirkungen durch Rohstoffgewinnung und Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung
- Rechtliche Aspekte der Rohstoffexploration und -gewinnung in Deutschland

**Literatur**

- 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

## 6.64 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	Version
Prüfungsleistung schriftlich	3	4

### Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 45 Minuten

### Voraussetzungen

Keine

### Empfehlungen

Keine

### Anmerkungen

Vorlesung zu Inhalten der Meeresbiologie

## T

## 6.65 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](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	6	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111091	<a href="#">Kartierpraktikum: Azoren</a>	2 SWS	Praktikum (P)	Neff
SS 2019	6111092	<a href="#">Kartierpraktikum: Naturnähe des Waldes</a>	2 SWS	Praktikum (P)	Egger, Schneider
SS 2019	6111213	<a href="#">Stadtökologie</a>	3 SWS	Praktikum (P)	Norra, Gebhardt
SS 2019	6111245	<a href="#">Kartierpraktikum: Geobotanik in Leucate</a>	2 SWS	Praktikum (P)	Neff

**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

## T

**6.66 Teilleistung: Kartographie [T-BGU-103220]**

- Verantwortung:** Dr. Fabian Faßnacht  
**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	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	3	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111081	<a href="#">Kartographie</a>	2 SWS	Kurs (Ku)	Neff
SS 2019	6111081	<a href="#">Verfahrenskurs Kartographie</a>	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ)	Kapitza

**Erfolgskontrolle(n)**

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

**Voraussetzungen**

keine

## T

**6.67 Teilleistung: Klimatologie [T-BGU-101470]**

**Verantwortung:** Dr. rer. nat. Florian Hogewind  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-100861 - Orientierungsprüfung Geoökologie](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	7	Jedes Sommersemester	3

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111031	<a href="#">Klimatologie</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Hogewind

**Erfolgskontrolle(n)**

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

**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.
2. Die Teilleistung [T-BGU-107488 - Klimatologie](#) darf nicht begonnen worden sein.

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.68 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	5	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111031	<a href="#">Klimatologie</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Hogewind

**Erfolgskontrolle(n)**

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

**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.
2. Die Teilleistung [T-BGU-101470 - Klimatologie](#) darf nicht begonnen worden sein.

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.69 Teilleistung: Klimatologische Messverfahren [T-BGU-101488]**

**Verantwortung:** Dr. rer. nat. Florian Hogewind  
Dr. Matthias Mauder

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

**Bestandteil von:** [M-BGU-100861 - Orientierungsprüfung Geoökologie](#)

**Teilleistungsart**  
Studienleistung

**Leistungspunkte**  
0

**Turnus**  
Jedes Sommersemester

**Version**  
1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111038	<a href="#">Klimatologische Messverfahren</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Mauder

**Erfolgskontrolle(n)**

Referat

**Voraussetzungen**

Keine

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-107489 - Klimatologische Messverfahren](#) darf nicht begonnen worden sein.

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.70 Teilleistung: Klimatologische Messverfahren [T-BGU-107489]**

- Verantwortung:** Dr. rer. nat. Florian Hogewind  
Dr. Matthias Mauder
- Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
- Bestandteil von:** [M-BGU-100861 - Orientierungsprüfung Geoökologie](#)  
[M-BGU-100894 - Klimatologie](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	2	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111038	<a href="#">Klimatologische Messverfahren</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Mauder

**Erfolgskontrolle(n)**

Referat

**Voraussetzungen**

Keine

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-101488 - Klimatologische Messverfahren](#) darf nicht begonnen worden sein.

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.71 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	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung mündlich	3	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111282	<a href="#">Konzepte sozialökologischer Systeme mit Feldexkursionen</a>	2 SWS	Seminar (S)	Rounsevell, Arneth

**Erfolgskontrolle(n)**

Mündliche Prüfung im Umfang von 20 Minuten

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

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

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.72 Teilleistung: Kurzbericht Berufspraktikum [T-BGU-101611]**

**Verantwortung:** Dr. Fabian Faßnacht  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-100996 - Berufspraktikum](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung praktisch	8	Jedes Semester	1

**Erfolgskontrolle(n)**

Kurzbericht

**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

**6.73 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	3	Jedes Semester	4

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111182	<a href="#">Hauptseminar Landschaftszonen</a>	2 SWS	Seminar (S)	Hogewind, Mager
WS 18/19	6111183	<a href="#">Hauptseminar Landschaftszonen</a>	2 SWS	Seminar (S)	Mager, Hogewind
SS 2019	6111182	<a href="#">Landschaftszonen</a>	2 SWS	Seminar (S)	Mager, Hogewind

**Erfolgskontrolle(n)**

Die Prüfungsleistung besteht aus einer Seminararbeit mit Vortrag. Vor Beginn der Veranstaltung findet eine detaillierte verbindliche Information über Art und Modalitäten der Prüfungsleistungen statt, zum Beispiel im Rahmen einer Vorbesprechung.

**Voraussetzungen**

Kann nur in Kombination mit der Teilleistung T-BGU-108744 Landschaftszonen Vorlesung besucht werden.

**Modellierte Voraussetzungen**

Es muss eine von 2 Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung T-BGU-103097 - Geoökologie muss begonnen worden sein.
2. Die Teilleistung [T-BGU-103279 - Allgemeine Humangeographie](#) muss begonnen worden sein.

**Anmerkungen**

Die 3 Leistungspunkte entsprechen einem Arbeitsaufwand von 90 h. Unter den Arbeitsaufwand fallen:

- Präsenzzeit im Seminar : 30 h
- Vor-/ Nachbereitung des Seminars: 30 h
- Prüfungsleistung anderer Art: 30 h

T

**6.74 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](#)

**Teilleistungsart**  
Studienleistung

**Leistungspunkte**  
3

**Turnus**  
Jedes Wintersemester

**Version**  
1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111181	<a href="#">Landschaftszonen</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Hogewind

**Erfolgskontrolle(n)**

Die Erfolgskontrolle der Teilleistung besteht aus einer Studienleistung nach § 4 Abs. 3 SPO Bachelorstudiengang Lehramt an Gymnasien.

Die Studienleistung besteht aus Übungsblättern über die ILIAS-Plattform als E-Learning-Format.

**Voraussetzungen**

Kann nur in Kombination mit der Teilleistung T-BGU-103576 Landschaftszonen besucht werden.

**Anmerkungen**

Die 3 Leistungspunkte entsprechen einem Arbeitsaufwand von 90 h. Unter den Arbeitsaufwand fallen:

- Präsenzzeit: 30 h
- Vor-/ Nachbereitung der Vorlesung: 30 h
- Studienleistung: 30 h

T

## 6.75 Teilleistung: Management of Water Resources and River Basins [T-BGU-106597]

**Verantwortung:** Dr.-Ing. Uwe Ehret

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

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	6	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6224801	<a href="#">Management of Water Resources and River Basins</a>	4 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ)	Ehret

### Erfolgskontrolle(n)

veranstaltungsbegleitende Hausaufgaben, Kurzberichte je ca. 2 Seiten, und abschließende aufgabengeleitete Hausarbeit, ca. 15 Seiten, mit Kolloquium

### Voraussetzungen

keine

### Empfehlungen

keine

### Anmerkungen

keine

## T

**6.76 Teilleistung: Mathematik I [T-MATH-103359]**

- 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	6	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	0134000	<a href="#">Mathematik I (für Naturwissenschaftler)</a>	3 SWS	Vorlesung (V)	Gensing

**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

**6.77 Teilleistung: Mathematik II [T-MATH-103361]**

**Verantwortung:** Dr. Sebastian Gensing  
Dr. Gabriele Link

**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Mathematik

**Bestandteil von:** [M-MATH-101735 - Mathematik II](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	6	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	0182000	<a href="#">Mathematik II (für Naturwissenschaftler)</a>	3 SWS	Vorlesung (V)	Gensing

**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

**6.78 Teilleistung: Meteorological Hazards [T-PHYS-109140]**

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	2	Jedes Sommersemester	2

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	4052121	<a href="#">Meteorologische Naturgefahren.</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Kunz

**Erfolgskontrolle(n)**

Keine

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Knowledge from the module Introduction to Meteorology is required.

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.79 Teilleistung: Meteorologisches Praktikum [T-PHYS-101510]**

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	3	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	4051253	<a href="#">Meteorologisches Praktikum I (Anfängerpraktikum) - Lehrveranstaltung</a>	5 SWS	Praktikum (P)	Kottmeier

**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)

**Empfehlungen**

Kenntnisse aus dem Modul Einführung in die Meteorologie werden benötigt.

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

## V

**Meteorologisches Praktikum I (Anfängerpraktikum) - Lehrveranstaltung**

4051253, SS 2019, 5 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Praktikum (P)****Bemerkungen**

Vorbesprechung am 24.04.19, 14:00 - 15:30 Uhr, Raum 13/02

## T

**6.80 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	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	3	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111204	<a href="#">Multi-skalige Fernerkundungsverfahren</a>	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ)	Faßnacht

**Erfolgskontrolle(n)**

Benoteter Bericht

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

- Grundlagen in Fernerkundung
- Umgang mit einer Skriptsprache wie z.B. "R"

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.81 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	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung mündlich	3	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111284	<a href="#">Nahrungsmittelsysteme und -sicherheit</a>	2 SWS	Seminar (S)	Rounsevell, Fuchs, Seufert

**Erfolgskontrolle(n)**

Mündliche Prüfung im Umfang von 20 Minuten

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

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

**Anmerkungen**

Keine

T

**6.82 Teilleistung: Naturschutz [T-BGU-101592]**

**Verantwortung:** PD 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	Turnus	Version
Studienleistung schriftlich	3	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111438	<a href="#">Naturschutz</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Egger

**Erfolgskontrolle(n)**

Unbenotete schriftliche Ausarbeitung

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.83 Teilleistung: Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen [T-BGU-102914]**

**Verantwortung:** Prof. Dr. Sebastian Schmidlein  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-100861 - Orientierungsprüfung Geoökologie](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	6	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111391	<a href="#">Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Faßnacht
WS 18/19	6111392	<a href="#">Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Kattenborn

**Erfolgskontrolle(n)**

Verfassen eines wissenschaftlichen Papers

**Voraussetzungen**

Keine

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-107479 - Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen](#) darf nicht begonnen worden sein.

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.84 Teilleistung: Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen [T-BGU-107479]**

**Verantwortung:** Prof. Dr. Sebastian Schmidlein  
**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	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	2	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111391	<a href="#">Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Faßnacht
WS 18/19	6111392	<a href="#">Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Kattenborn

**Erfolgskontrolle(n)**

Verfassen eines wissenschaftlichen Papers

**Voraussetzungen**

Keine

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-102914 - Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen](#) darf nicht begonnen worden sein.

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

## 6.85 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**  
2

**Version**  
2

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	4051091	<a href="#">Numerische Wettervorhersage</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Knippertz
WS 18/19	4051092	<a href="#">Übungen zu Numerische Wettervorhersage</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Knippertz, Pante

**Erfolgskontrolle(n)**

Die Vergabe von 2 LP erfolgt bei >50% der Punkte in den Übungen.

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

## 6.86 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](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	4	Jedes Semester	2

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	7191	<a href="#">Einführung in die Botanik der Nutzpflanzen (ANG-01 / Modul BA-LMC-3)</a>	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

**6.87 Teilleistung: Ökobilanzen [T-WIWI-103133]**

**Verantwortung:** Dr. Heiko Keller  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	3,5	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	2581995	<a href="#">Ökobilanzen</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Keller

**Voraussetzungen**

Keine.

**Empfehlungen**

Keine

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

## V

**Ökobilanzen**2581995, WS 18/19, 2 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)**Vorlesung (V)****Lehrinhalt**

Unsere Gesellschaft hat einen historisch einmaligen materiellen Wohlstand erreicht. Gleichzeitig erreichen auch die Umweltbelastung und der Ressourcenverbrauch nicht nur hinsichtlich der Treibhausgasemissionen und Erdölförderraten ständig neue Höchstwerte. Es ist offensichtlich, dass die Material- und Energieintensität von Produkten und Dienstleistungen sinken muss, wenn wir unseren materiellen Wohlstand langfristig auch nur halten wollen. Enorme Effizienzsteigerungen, wie sie z. B. bei der Arbeitsproduktivität erreicht wurden, setzen jedoch voraus, dass Umweltlasten und Ressourcenverbräuche pro erzeugter Produkteinheit überhaupt bekannt, nachvollziehbar und somit optimierbar sind. Diese Daten und deren Berechnung werden immer stärker nachgefragt und früher oder später genauso essenziell für das Management werden müssen wie z.B. Lohnstückkosten.

Die Ökobilanz ist eine Methode in der Nachhaltigkeitsbewertung, die diese Informationen zur Verfügung stellt und Optimierungspotenziale und Entscheidungshilfen für Unternehmen, Politik, Verbraucher etc. ableitet. Dazu werden Stoff- und Energieströme entlang des gesamten Lebensweges eines Produktes von der Extraktion der Rohstoffe über die Herstellung des Produktes und dessen Nutzung bis zur Entsorgung erfasst und deren Umweltwirkungen analysiert.

Die Vorlesung erklärt Aufbau und einzelne Schritte der Ökobilanz im Detail und erläutert die Anwendungen der Ökobilanz zur Entscheidungsunterstützung. In interaktiven Phasen vollziehen die Teilnehmer die theoretischen Grundlagen anhand von eigenen Berechnungen nach. Als Ausblick werden weitere Instrumente der Nachhaltigkeitsbewertung vorgestellt, die andere Aspekte der Nachhaltigkeit untersuchen.

**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand bei 3,5 Leistungspunkten: ca. 105 Stunden

Präsenzzeit: 30 Stunden

Selbststudium: 75 Stunden

**Literatur**

werden in der Veranstaltung bekannt gegeben

## T

**6.88 Teilleistung: Ökologie in der Planungspraxis [T-BGU-109899]**

- Verantwortung:** 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](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Version
Studienleistung	2	Jedes Sommersemester	1 Sem.	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111292	<a href="#">Ökologie in der Planungspraxis</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Jehn

**Erfolgskontrolle(n)**

Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung von Übungsblättern

**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

**6.89 Teilleistung: Ökologie und Systematik der Tiere [T-BGU-101585]**

- Verantwortung:** Prof. Dr. Eberhard Frey  
Dr. Hubert Höfer  
Prof. Dr. Florian Wittmann
- Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
- Bestandteil von:** [M-BGU-100994 - Zoologie](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung schriftlich	3	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111270	<a href="#">Ökologie und Systematik der Tiere</a>	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ)	Höfer, Frey, Verhaagh, Bauer, Warzecha

**Erfolgskontrolle(n)**  
Unbenotetes Protokoll

**Voraussetzungen**  
Keine

**Empfehlungen**  
Kenntnisse zu Grundlagen aus G7 sind hilfreich.

**Anmerkungen**  
Keine

**T****6.90 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	3	Jedes Wintersemester	1

**Erfolgskontrolle(n)**

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Kenntnisse zu Grundlagen aus G7 sind hilfreich

**Anmerkungen**

Keine

T

**6.91 Teilleistung: Ökosysteme [T-BGU-101567]**

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	3	Jedes Wintersemester	2

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111431	<a href="#">Ökologie</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Wilcke, Schmidlein

**Erfolgskontrolle(n)**

Schriftliche Prüfung im Umfang von 60 Minuten

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.92 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	8	Jedes Wintersemester	6

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	7200	<a href="#">Organisationsformen des Tierreichs (Modul BA-01)</a>	3 SWS	Vorlesung (V)	Bastmeyer, Bentrop, Weth

**Erfolgskontrolle(n)**

Prüfungsleistung schriftlich: Klausur über 120 Minuten über die Inhalte der Vorlesung und die von allen absolvierten Praktikumsteile. Zum Bestehen der Prüfung müssen 50 % der Punkte in der Klausur erreicht werden. Dann werden in der Lehrveranstaltung erworbenen Bonuspunkte bei der Notenbildung berücksichtigt.

**Voraussetzungen**

Zulassungsvoraussetzung: Zur Klausur wird nur zugelassen, wer nicht mehr als einen Fehlertermin 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 Fehlertermine 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 6.93 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	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	5	Jedes Sommersemester	3

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	5101	<a href="#">Organische Chemie I</a>	3 SWS	Vorlesung (V)	Bräse

### Erfolgskontrolle(n)

Schriftliche Prüfung im Umfang von 120 Minuten

### Voraussetzungen

Keine

### Empfehlungen

Keine

### Anmerkungen

Keine

T

**6.94 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	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung mündlich	2	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6020251	<a href="#">Photogrammetrie I</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Hinz, Vögtle
WS 18/19	6020252	<a href="#">Photogrammetrie I, Übung</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Vögtle

**Erfolgskontrolle(n)**

Mündliche Prüfung im Umfang von 20 Minuten

**Voraussetzungen**

Bestandene T-BGU-101665 (Photogrammetrie I, Vorleistung)

**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

**6.95 Teilleistung: Photogrammetrie I, Vorleistung [T-BGU-101665]**

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

**Teilleistungsart**  
Studienleistung

**Leistungspunkte**  
1

**Turnus**  
Jedes Wintersemester

**Version**  
1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6020252	<a href="#">Photogrammetrie I, Übung</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Vögtle

**Erfolgskontrolle(n)**

2 Übungsblätter (mit Anerkennung der Ausarbeitung) und 3 Präsenzübungen

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.96 Teilleistung: Produktion und Nachhaltigkeit [T-WIWI-102820]**

**Verantwortung:** Dr. Jérémy Rimbon  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	3,5	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	2581960	<a href="#">Produktion und Nachhaltigkeit</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Rimbon

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

## V

**Produktion und Nachhaltigkeit**

2581960, WS 18/19, 2 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Vorlesung (V)**

**Beschreibung**

In dieser Vorlesung werden das betriebliche und das überbetriebliche Stoffstrommanagement behandelt. Im Mittelpunkt stehen

- die kosten- und ökologisch effiziente Ausgestaltung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Verwertung von Emissionen, Reststoffen und Altprodukten,
- die Erhöhung der Ressourceneffizienz.

Dazu werden zunächst die zentralen Begriffe der Ökobilanzierung und des Umwelt-Controllings eingeführt. Zur praktischen Umsetzung dienen betriebliche Umweltinformationssysteme. Weitergehende Ansätze umfassen entscheidungsunterstützende Modelle. Der Einsatz von Verfahren des Operations Research für die Entscheidungsunterstützung im Stoffstrommanagement wird anhand von Fallstudien erklärt.

**Lehrinhalt**

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, Ökoprotit) und Ökocontrolling

**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand bei 3,5 Leistungspunkten: ca. 105 Stunden

Präsenzzeit: 30 Stunden

Selbststudium: 75 Stunden

**Literatur**

wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

**T****6.97 Teilleistung: Projekt Fernerkundung und Luftbildphotogrammetrie [T-BGU-101701]**

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	4	Jedes Wintersemester	1

**Erfolgskontrolle(n)**

Präsentation (20 - 25 min.) über erarbeitetes Thema mit anschließender Diskussion

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.98 Teilleistung: Projektseminar [T-BGU-103521]**

- Verantwortung:** Angelika Hoppe  
Prof. Dr. Caroline Kramer
- Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
- Bestandteil von:** [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	6	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111304	Projektseminar Teil 2: Nachhaltige Stadt	2 SWS	Seminar (S)	Kramer, Krupka
WS 18/19	6111305	Projektseminar Teil 1: Karls-Routen	2 SWS	Seminar (S)	Kramer, Krupka
SS 2019	6111304	Projektseminar Teil 1: Einkaufen zwischen City und Smartphone - Braucht der Handel noch die Städte?	2 SWS	Seminar (S)	Kramer, Hoppe
SS 2019	6111305	Projektseminar Teil 2: Karls-Routen	2 SWS	Seminar (S)	Kramer, Wagner

**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

**6.99 Teilleistung: Protokoll Organisation der Tiere [T-CHEMBIO-107746]**

**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	Turnus	Version
Studienleistung	0	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	7210	<a href="#">Zoologische Anfängerübungen A (Modul BA-01)</a>	4 SWS	Übung (Ü)	Bentrop, Bastmeyer, Weth, Ustinova
WS 18/19	7211	<a href="#">Zoologische Anfängerübungen B (Modul BA-01)</a>	4 SWS	Übung (Ü)	Bastmeyer, Bentrop, Weth, Ustinova

**Erfolgskontrolle(n)**

Zum Bestehen der Teilleistung sind erforderlich:

- Regelmäßige Anwesenheit im Praktikum erforderlich. Es ist nur ein Fehltermin erlaubt. Bei mehr als einem Fehltermin kann der entsprechende Kursteil im Folgejahr nachgeholt werden, wenn die Studierenden die Fehltermine nicht selbst zu verantworten haben (nachgewiesen durch Attest).
- Testierte Zeichnungen als Protokolle des wissenschaftlichen Fortschritts im Kurs (unbenotet).

**Voraussetzungen**

keine

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

## V

**Zoologische Anfängerübungen A (Modul BA-01)**

7210, WS 18/19, 4 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Übung (Ü)

**Bemerkungen**

Westhochschule, Geb. 06.35, Hertzstr. 16, R 222

## V

**Zoologische Anfängerübungen B (Modul BA-01)**

7211, WS 18/19, 4 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Übung (Ü)

**Bemerkungen**

Westhochschule, Geb. 06.35, Hertzstr. 16, R 222

T

## 6.100 Teilleistung: Prüfung Geoökologische Klimafolgenforschung [T-BGU-106576]

**Verantwortung:** Dr. Klara Dolos  
Dr. Matthias Mauder  
Prof. Dr. Mark Rounsevell

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

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	3	Jedes Semester	1

### Erfolgskontrolle(n)

Benotete schriftliche Auswertung und Ausarbeitung

### Voraussetzungen

Teilleistung darf nicht zusammen mit den Teilleistungen:

- T-BGU-103002 Geoökologische Klimafolgenforschung 1
  - T-BGU-103004 Geoökologische Klimafolgenforschung 2
  - T-BGU-103003 Geoökologische Klimafolgenforschung 3
- belegt werden.

### Empfehlungen

Keine

### Anmerkungen

Keine

**T****6.101 Teilleistung: Prüfung zur Allgemeinen Meteorologie [T-PHYS-103682]**

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung mündlich	1	Jedes Wintersemester	1

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-PHYS-101091 - Allgemeine Meteorologie](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

## T

**6.102 Teilleistung: Raumplanung - Grundlagen, Recht und Praxis [T-BGU-101591]**

- Verantwortung:** Dr. Gerd Hager  
**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	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	3	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6328005	<a href="#">Raumplanung - Grundlagen, Recht und Praxis</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Hager

**Erfolgskontrolle(n)**

Schriftliche Prüfung im Umfang von 60 Minuten

**Voraussetzungen**

Keine

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-101590 - Bevölkerungs- und Stadtgeographie](#) darf nicht begonnen worden sein.

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Die schriftliche Prüfungsleistung kann entweder in der Teilleistung T-BGU-101590 "Bevölkerungs- und Stadtgeographie" oder in der Teilleistung T-BGU-101591 „Raumplanung - Grundlagen, Recht und Praxis" erbracht werden.

## T

**6.103 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	Turnus	Version
Studienleistung	2	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111131	<a href="#">Regionale Exkursion: Rhein-Ruhr</a>	2 SWS	Exkursion (EXK)	Mager, Neuer
SS 2019	6111132	<a href="#">Regionale Exkursion: Stuttgart</a>	2 SWS	Exkursion (EXK)	Mager
SS 2019	6111133	<a href="#">Regionale Exkursion: Rhein-Neckar</a>	SWS	Exkursion (EXK)	Kramer

**Erfolgskontrolle(n)**

Zum Beispiel 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**

Kenntnisse zu den Grundlagen aus dem Modul H1 sind hilfreich.

T

## 6.104 Teilleistung: Regionale Probleme und Planungskonzepte in Entwicklungsländern [T-BGU-101211]

**Verantwortung:** Prof. Dr. Joachim Vogt

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

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung mündlich	3	Jedes Wintersemester	3

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6327016	<a href="#">Regionale Probleme und Planungskonzepte in Entwicklungsländern</a>	1 SWS	Vorlesung (V)	Vogt
WS 18/19	6327017	<a href="#">Regionale Probleme und Planungskonzepte in Entwicklungsländern</a>	2 SWS	Seminar (S)	Vogt, Israel

### Erfolgskontrolle(n)

siehe Erfolgskontrolle in Modul M 5

### Voraussetzungen

siehe Voraussetzungen in Modul M 5

### Empfehlungen

Keine

### Anmerkungen

Siehe Anmerkungen zu Modul M 5

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

V

### Regionale Probleme und Planungskonzepte in Entwicklungsländern

6327016, WS 18/19, 1 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Vorlesung (V)**

### Bemerkungen

Kontakt: vogt@kit.edu

V

### Regionale Probleme und Planungskonzepte in Entwicklungsländern

6327017, WS 18/19, 2 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Seminar (S)**

### Bemerkungen

Kontakt: vogt@kit.edu

T

## 6.105 Teilleistung: Remote Sensing of a Changing Climate, Prüfung [T-BGU-106334]

**Verantwortung:** Prof. Dr. Jan Cermak

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

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung mündlich	3	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6043106	<a href="#">Remote Sensing of a Changing Climate, Lecture</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Cermak
WS 18/19	6043107	<a href="#">Remote Sensing of a Changing Climate, Exercises</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Cermak

### Erfolgskontrolle(n)

Mündliche Prüfung im Umfang von 20 min

### Voraussetzungen

T-BGU-106333 (Remote Sensing in a Changing Climate, Vorleistung) bestanden

T-BGU-101732 (Image Processing and Computer Vision) darf nicht begonnen sein

### Modellierte Voraussetzungen

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-106333 - Remote Sensing of a Changing Climate, Vorleistung](#) muss erfolgreich abgeschlossen worden sein.

**T****6.106 Teilleistung: Remote Sensing of a Changing Climate, Vorleistung [T-BGU-106333]****Verantwortung:** Prof. Dr. Jan Cermak**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften**Bestandteil von:** [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)**Teilleistungsart**  
Studienleistung**Leistungspunkte**  
1**Turnus**  
Jedes Wintersemester**Version**  
1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6043107	<a href="#">Remote Sensing of a Changing Climate, Exercises</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Cermak

**Erfolgskontrolle(n)**

Erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben

**Voraussetzungen**

T-BGU-101732 darf nicht begonnen sein

T

## 6.107 Teilleistung: Renewable Energy-Resources, Technologies and Economics [T-WIWI-100806]

**Verantwortung:** PD Dr. Patrick Jochem  
Prof. Dr. Russell McKenna

**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	3,5	Jedes Wintersemester	2

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	2581012	<a href="#">Renewable Energy – Resources, Technologies and Economics</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	McKenna, Jochem

### Erfolgskontrolle(n)

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60 min., englisch, Antworten auf deutsch oder englisch möglich) nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO2015.

### Voraussetzungen

Keine.

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

V

## Renewable Energy – Resources, Technologies and Economics

2581012, WS 18/19, 2 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

Vorlesung (V)

### Beschreibung

1. Einleitung: Potenzialbegriffe
2. Wasser
3. Wind
4. Sonne
5. Biomasse
6. Erdwärme
7. Sonstige erneuerbare Energien
8. Förderung erneuerbarer Energien

### Lehrinhalt

1. Allgemeine Einleitung: Motivation, Globaler Stand
2. Grundlagen der Erneuerbaren Energien: Energiebilanz der Erde, Potenzialbegriffe
3. Wasser
4. Wind
5. Sonne
6. Biomasse
7. Erdwärme
8. Sonstige erneuerbare Energien
9. Förderung erneuerbarer Energien
10. Wechselwirkungen im Systemkontext
11. Ausflug zum Energieberg in Mühlburg

### Arbeitsaufwand

Gesamtaufwand bei 3,5 Leistungspunkten: ca. 105 Stunden

Präsenzzeit: 30 Stunden

Selbststudium: 75 Stunden

**Literatur****Weiterführende Literatur:**

- 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

**6.108 Teilleistung: River Basin Modelling [T-BGU-106603]**

**Verantwortung:** Dr.-Ing. Stephan Fuchs  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	6	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6223904	<a href="#">Modelling Mass Fluxes in River Basins</a>	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ)	Fuchs
SS 2019	6223812	<a href="#">Mass Fluxes in River Basins</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Fuchs

**Erfolgskontrolle(n)**

schriftliche Ausarbeitung zur Projektarbeit, ca. 10 Seiten, und Vortrag, ca. 15 min.

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

keine

## T

**6.109 Teilleistung: Sampling und Experimentelles Design [T-BGU-107480]****Verantwortung:** PD Dr. Gregory Egger**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	Turnus	Version
Studienleistung schriftlich	4	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111397	<a href="#">Sampling und Experimentelles Design</a>	2 SWS	Übung (Ü)	Damm, Egger
WS 18/19	6111398	<a href="#">Sampling und Experimentelles Design</a>	2 SWS	Übung (Ü)	Damm, Egger

**Erfolgskontrolle(n)**

Unbenotetes Protokoll

**Voraussetzungen**

Keine

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-102913 - Sampling und Experimentelles Design](#) darf nicht begonnen worden sein.

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.110 Teilleistung: Sampling und Experimentelles Design [T-BGU-102913]**

**Verantwortung:** PD Dr. Gregory Egger  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-100861 - Orientierungsprüfung Geoökologie](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung schriftlich	0	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111397	<a href="#">Sampling und Experimentelles Design</a>	2 SWS	Übung (Ü)	Damm, Egger
WS 18/19	6111398	<a href="#">Sampling und Experimentelles Design</a>	2 SWS	Übung (Ü)	Damm, Egger

**Erfolgskontrolle(n)**

Unbenotetes Protokoll

**Voraussetzungen**

Keine

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-107480 - Sampling und Experimentelles Design](#) darf nicht begonnen worden sein.

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.111 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung mündlich	2	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6025201	<a href="#">SAR und InSAR Fernerkundung</a>	1 SWS	Vorlesung (V)	Westerhaus, Hinz
SS 2019	6025202	<a href="#">SAR und InSAR Fernerkundung, Übung</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Westerhaus, Schenk, Heck, Thiele

**Erfolgskontrolle(n)**

Mündliche Prüfung im Umfang von 20 min

**Voraussetzungen**

Vorleistung in SAR und InSAR Fernerkundung

**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

**6.112 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	Turnus	Version
Studienleistung	1	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6025202	<a href="#">SAR und InSAR Fernerkundung, Übung</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Westerhaus, Schenk, Heck, Thiele

**Erfolgskontrolle(n)**

Anerkennung der Übung (Teilnahme)

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

**T****6.113 Teilleistung: Seminar Topics of Remote Sensing [T-BGU-101722]**

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	2	Jedes Sommersemester	2

**Erfolgskontrolle(n)**

Präsentation (20 - 25 min.) über erarbeitetes Thema mit anschließender Diskussion

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.114 Teilleistung: Seminararbeit sozio-ökologische Systeme [T-BGU-108757]**

<b>Verantwortung:</b>	Prof. Dr. Almut Arneth Prof. Dr. Mark Rounsevell
<b>Einrichtung:</b>	KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
<b>Bestandteil von:</b>	<a href="#">M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen</a>

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	3	Jedes Semester	1

**Erfolgskontrolle(n)**

Erweiterte Hausarbeit über die Inhalte aller drei Teilleistungen

**Voraussetzungen**

Keine

**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

**6.115 Teilleistung: Stadtökologie [T-BGU-103001]**

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	3	Jedes Wintersemester	4

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111211	<a href="#">Seminar Stadtökologie</a>	2 SWS	Seminar (S)	Norra

**Erfolgskontrolle(n)**

Vortrag und Hausarbeit. Mit Beginn der Veranstaltung findet eine detaillierte verbindliche Information über Art und Modalitäten der Prüfungsleistungen statt.

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

**T****6.116 Teilleistung: Stadtökologie Praktikum [T-BGU-106685]**

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	6	Jedes Sommersemester	2

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111213	<a href="#">Stadtökologie</a>	3 SWS	Praktikum (P)	Norra, Gebhardt

**Erfolgskontrolle(n)**

Benoteter Bericht

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

**T****6.117 Teilleistung: Stadtökologie Vorlesung [T-BGU-106684]**

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung schriftlich	3	Jedes Sommersemester	4

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111211	<a href="#">Stadtökologie</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Norra

**Erfolgskontrolle(n)**

Unbenotete Übungsblätter in ILIAS (E-Learning)

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

T

**6.118 Teilleistung: Statistik [T-BGU-107483]**

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	5	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111083	Statistik	1 SWS	Übung (Ü)	Cermak
WS 18/19	6111084	Statistik	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ)	Buckenberger

**Erfolgskontrolle(n)**

Schriftliche Prüfung im Umfang von 90 Minuten

**Voraussetzungen**

Die Teilleistung T-BGU-102917 muss erfolgreich als Prüfungsvorlesitung 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

## 6.119 Teilleistung: Statistik Übungsblätter [T-BGU-102917]

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	0	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6111083	Statistik	1 SWS	Übung (Ü)	Cermak
WS 18/19	6111084	Statistik	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ)	Buckenberger

**Erfolgskontrolle(n)**

Übungsblätter

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.120 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**  
2

**Turnus**  
Jedes Wintersemester

**Version**  
2

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	4051051	<a href="#">Synoptik I</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Fink
WS 18/19	4051052	<a href="#">Übungen zu Synoptik I</a>	2 SWS	Übung (Ü)	Fink, Zschenderlein, Ludwig
WS 18/19	4051064	<a href="#">Seminar zur Wettervorhersage I</a>	2 SWS	Seminar (S)	Fink, Zschenderlein

**Erfolgskontrolle(n)**

Die Vergabe von 2 LP erfolgt nach bestandenem Test in den Übungen zur Synoptik I und Gutbefund des Vortrags im Seminar zur Wettervorhersage I.

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

T

## 6.121 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung mündlich	6	Jedes Semester	2

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6224803	<a href="#">Transport and Transformation of Contaminants in Hydrological Systems</a>	4 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ)	Zehe, Wienhöfer

### Erfolgskontrolle(n)

mündliche Prüfung, ca. 30 min.

### Voraussetzungen

keine

### Empfehlungen

keine

### Anmerkungen

keine

## T

## 6.122 Teilleistung: Tropical Meteorology [T-PHYS-107693]

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	2	Unregelmäßig	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	4052111	<a href="#">Tropical Meteorology</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Knippertz
WS 18/19	4052112	<a href="#">Exercises to Tropical Meteorology</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Knippertz, Maier-Gerber

**Erfolgskontrolle(n)**

Mindestens 50% der Punkte der begleitenden Übung

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Kenntnisse aus dem Modul Einführung in die Meteorologie werden benötigt.

**Anmerkungen**

Keine

## T

## 6.123 Teilleistung: Turbulent Diffusion [T-PHYS-108610]

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	0	Jedes Sommersemester	2

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	4052081	<a href="#">Turbulent Diffusion</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Vogel, Vogel
SS 2019	4052082	<a href="#">Exercises to Turbulent Diffusion</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Vogel, Vogel, Muser

**Erfolgskontrolle(n)**

After a short introduction, the students independently conduct model simulations with ICON-ART. The results are prepared, evaluated for specific questions and analyzed and presented to the group at the end of the semester.

**Voraussetzungen**

keine

T

**6.124 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	Turnus	Version
Studienleistung schriftlich	0	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	0134100	<a href="#">Übungen zu 0134000 (Mathematik I (für Naturwissenschaftler))</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Gensing

**Erfolgskontrolle(n)**

Übungsblätter

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

T

**6.125 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	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung schriftlich	0	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	0182100	<a href="#">Übungen zu 0182000 (Mathematik II (für Naturwissenschaftler))</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Gensing

**Erfolgskontrolle(n)**

Übungsblätter

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.126 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	9	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111246	<a href="#">Übungen zur Allgemeinen Geobotanik</a>	7,5 SWS	Übung (Ü)	Schmidlein

**Erfolgskontrolle(n)**

Schriftliche Ausarbeitung von Protokollen

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Der Kurs findet im Block im Sommersemester an der Universität Freiburg statt.

## T

**6.127 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	Turnus	Version
Studienleistung schriftlich	0	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111032	<a href="#">Klimatologie</a>	2 SWS	Übung (Ü)	Hogewind
SS 2019	6111034	<a href="#">Klimatologie</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Hogewind

**Erfolgskontrolle(n)**

Übungsblätter über ILIAS als E-Learning

**Voraussetzungen**

Keine

T

**6.128 Teilleistung: Umwelt- und Ressourcenpolitik [T-WIWI-102616]**

**Verantwortung:** Rainer Walz  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften  
**Bestandteil von:** [M-BGU-102532 - Erfolgskontrollen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	4	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	2560548	<a href="#">Umwelt- und Ressourcenpolitik</a>	2 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ)	Walz

**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.

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

V

**Umwelt- und Ressourcenpolitik**

2560548, SS 2019, 2 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Vorlesung / Übung (VÜ)****Beschreibung**

Im ersten Teil der Lehrveranstaltung werden die Themenfelder Akteure und Politische Ökonomie der Umweltpolitik sowie Effektivität, Effizienz und Innovationswirkungen der Politikinstrumente behandelt. Daran schließt sich ein Überblick über Stand und Entwicklungstendenzen der Umweltpolitik an. In einzelnen Fallstudien werden aktuelle Probleme der deutschen und internationalen Umweltpolitik behandelt und das Zusammenspiel von Umwelt-, Innovations- und Industriepolitik thematisiert.

**Lehrinhalt**

Im ersten Teil der Lehrveranstaltung werden die Themenfelder Akteure und Politische Ökonomie der Umweltpolitik sowie Effektivität, Effizienz und Innovationswirkungen der Politikinstrumente behandelt. Daran schließt sich ein Überblick über Stand und Entwicklungstendenzen der Umweltpolitik an. In einzelnen Fallstudien werden aktuelle Probleme der deutschen und internationalen Umweltpolitik behandelt und das Zusammenspiel von Umwelt-, Innovations- und Industriepolitik thematisiert.

**Arbeitsaufwand**

Gesamtaufwand bei 4 Leistungspunkten: ca. 120 Stunden

Präsenzzeit: 30 Stunden

Vor – und Nachbereitung der LV: 45.0 Stunden

Prüfung und Prüfungsvorbereitung: 45.0 Stunden

**Literatur****Weiterführende Literatur:**

Michaelis, P.: Ökonomische Instrumente in der Umweltpolitik. Eine anwendungsorientierte Einführung, Heidelberg  
 OECD: Environmental Performance Review Germany, Paris

## T

**6.129 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	Turnus	Version
Studienleistung mündlich	6	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6310036	<a href="#">Umweltanalytik</a>	1 SWS	Vorlesung (V)	Eiche, Börsig, Wilhelms
SS 2019	6310037	<a href="#">Umweltanalytik (Übung)</a>	4 SWS	Übung (Ü)	Eiche, Börsig, Wilhelms

**Erfolgskontrolle(n)**

Unbenotetes Kolloquium

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

T

**6.130 Teilleistung: Umweltgeochemie [T-BGU-109315]**

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Version
Prüfungsleistung anderer Art	2	Jedes Wintersemester	1 Sem.	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6330104	<a href="#">Umweltgeochemie Seminar</a>	1 SWS	Seminar (S)	Eiche, Norra, Rühr

**Erfolgskontrolle(n)**

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer Prüfungsleistung anderer Art (benoteter Vortrag mit Seminararbeit)

**Voraussetzungen**

keine

**Anmerkungen**

Vortrag und Seminararbeit können auch in englischer Sprache gehalten und verfasst werden.

T

**6.131 Teilleistung: Umweltmineralogie [T-BGU-109325]**

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Dauer	Version
Prüfungsleistung anderer Art	5	Jedes Wintersemester	2 Sem.	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6339198	<a href="#">Umweltmineralogie</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Norra, Rühr
SS 2019	6339201	<a href="#">Übungen zur Umweltmineralogie</a>	2 SWS	Übung (Ü)	Norra, Rühr

**Erfolgskontrolle(n)**

Prüfungsleistung anderer Art (benoteter Bericht) über beide Lehrveranstaltungen

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

Die eigenständige Beschäftigung mit globalen, regionalen und lokalen Umweltproblemen unserer Zeit.

**Anmerkungen**

Im Rahmen der Feld- und Laborarbeiten können Aufenthalte am Campus Alpin, IMK-IFU, in Garmisch Patenkirchen anfallen. Die Teilleistung Umweltmineralogie beginnt jeweils mit der Vorlesung zum WS. Die Übungen bauen auf die Vorlesung auf. Die Übungen zur Umweltmineralogie finden erstmals im SS 2019 statt.

## T

## 6.132 Teilleistung: Umweltphysik / Energie [T-BGU-103401]

**Verantwortung:** Prof. Dr. Franz Nestmann  
**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	Turnus	Version
Studienleistung	2	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6200112	<a href="#">Umweltphysik / Energie [bauibGW3-UPHYS]</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Nestmann

**Erfolgskontrolle(n)**  
 testierte Übungsblätter

**Voraussetzungen**  
 keine

**Empfehlungen**  
 keine

**Anmerkungen**  
 keine

## T

**6.133 Teilleistung: Umweltrecht [T-INFO-101348]**

**Verantwortung:** Prof. Dr. Matthias Bäcker  
**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Informatik  
**Bestandteil von:** [M-BGU-101526 - Ergänzungsmodul 1](#)  
[M-BGU-101527 - Ergänzungsmodul 2](#)  
[M-BGU-102019 - Weitere Leistungen](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	3	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	24140	<a href="#">Umweltrecht</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Marsch

**Erfolgskontrolle(n)**

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60 min) zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit des Semesters (nach § 4(2), 1 SPO). Die Prüfung wird in jedem Wintersemester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

Es werden Kenntnisse aus dem Bereich Recht, insb. Öffentliches Recht I oder II empfohlen.  
 Parallel zu den Veranstaltungen werden begleitende Tutorien angeboten, die insbesondere der Vertiefung der juristischen Arbeitsweise dienen. Ihr Besuch wird nachdrücklich empfohlen.  
 Während des Semesters wird eine Probeklausur zu jeder Vorlesung mit ausführlicher Besprechung gestellt. Außerdem wird eine Vorbereitungsstunde auf die Klausuren in der vorlesungsfreien Zeit angeboten.  
 Details dazu auf der Homepage des ZAR ([www.kit.edu/zar](http://www.kit.edu/zar)).

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

## V

**Umweltrecht**

24140, WS 18/19, 2 SWS, [Im Studierendenportal anzeigen](#)

**Vorlesung (V)****Beschreibung**

Die Vorlesung beginnt mit einer Einführung in die besondere Problematik, der das Umweltrecht gerecht zu werden versucht. Es werden verschiedene Instrumente, abgeleitet aus der Lehre von den Gemeinschaftsgütern, vorgestellt. Daran schließen sich Einheiten zum Immissionsschutz-, Abfall-, Wasser-, Bodenschutz- und Naturschutzrecht an.

**Lehrinhalt**

Die Vorlesung beginnt mit einer Einführung in die besondere Problematik, der das Umweltrecht gerecht zu werden versucht. Es werden verschiedene Instrumente, abgeleitet aus der Lehre von den Gemeinschaftsgütern, vorgestellt. Daran schließen sich Einheiten zum Immissionsschutz-, Abfall-, Wasser-, Bodenschutz- und Naturschutzrecht an.

**Arbeitsaufwand**

Der Gesamtarbeitsaufwand für diese Lerneinheit beträgt ca. 120 Stunden (4.0 Credits).

**Literatur**

Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

**Weiterführende Literatur**

Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

T

## 6.134 Teilleistung: Urban Water Infrastructure and Management [T-BGU-106600]

**Verantwortung:** Dr.-Ing. Stephan Fuchs

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

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	6	Jedes Semester	2

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6223701	<a href="#">Urban Water Infrastructure and Management</a>	4 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ)	Fuchs

### Erfolgskontrolle(n)

schriftliche Prüfung, 60 min.

### Voraussetzungen

keine

### Empfehlungen

keine

### Anmerkungen

keine

T

**6.135 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

**Turnus**  
Jedes Sommersemester

**Version**  
1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111243	<a href="#">Vegetation Europas</a>	2 SWS	Seminar (S)	Neff

**Erfolgskontrolle(n)**

- Schriftliche Ausarbeitung
- Präsentation
- Protokoll der Begleitexkursion

**Voraussetzungen**

Keine

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Keine

## T

**6.136 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	3	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111051	<a href="#">Vegetationskunde</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Schmidlein

**Erfolgskontrolle(n)**

Schriftlichen Prüfung im Umfang von 90 Minuten

**Voraussetzungen**

keine

**Empfehlungen**

keine

**Anmerkungen**

keine

## T

**6.137 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	Turnus	Version
Studienleistung schriftlich	2	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111055	<a href="#">Vegetationskundliche Geländeübung</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Schmidlein, Friedrich
SS 2019	6111056	<a href="#">Vegetationskundliche Geländeübung</a>	1 SWS	Übung (Ü)	Schmidlein, Kalwij

**Erfolgskontrolle(n)**  
Auswertung und Bericht

**Voraussetzungen**  
Keine

**Empfehlungen**  
Keine

**Anmerkungen**  
Keine

T

**6.138 Teilleistung: Wärmewirtschaft [T-WIWI-102695]**

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung schriftlich	3	Jedes Sommersemester	1

**Erfolgskontrolle(n)**

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (60 min.) nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 SPO.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Empfehlungen**

Keine

**Anmerkungen**

Zum Ende der Lehrveranstaltung findet ein Laborpraktikum statt.

**T****6.139 Teilleistung: Wasserchemie, Wassertechnologie und Wasserbeurteilung [T-CIWVT-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	Turnus	Version
Prüfungsleistung mündlich	12	Jedes Wintersemester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	22603	<a href="#">Naturwissenschaftliche Grundlagen der Wasserbeurteilung</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Abbt-Braun
WS 18/19	22621	<a href="#">Water Technology</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Horn

T

## 6.140 Teilleistung: Wastewater and Storm Water Treatment Facilities [T-BGU-109934]

**Verantwortung:** Dr.-Ing. Stephan Fuchs  
Dr.-Ing. Tobias Morck

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

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

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	6	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6223801	<a href="#">Wastewater and Storm Water Treatment Facilities</a>	4 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ)	Fuchs, Morck

### Erfolgskontrolle(n)

Hausarbeit, ca. 10 Seiten, und  
Vortrag, ca. 15 min.

### Voraussetzungen

keine

### Empfehlungen

keine

### Anmerkungen

Die Teilnehmerzahl in der Lehrveranstaltung ist auf 20 Personen begrenzt. Die Anmeldung erfolgt über ILIAS. Die Plätze werden vorrangig vergeben an Studierende aus *Water Science and Engineering*, dann *Bauingenieurwesen* und *Geoökologie* und weiteren Studiengängen. Die Vergabe erfolgt unter Berücksichtigung des Fachsemesters und des zeitlichen Eingangs der Anmeldung. Die Teilnahme am 1. Veranstaltungstermin ist verpflichtend. Bei Abwesenheit wird der Kursplatz an eine Person von der Warteliste vergeben.

## T

## 6.141 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	Turnus	Version
Prüfungsleistung mündlich	6	Jedes Semester	1

Lehrveranstaltungen					
WS 18/19	6224702	<a href="#">Water and Energy Cycles in Hydrological Systems: Processes, Predictions and Management</a>	4 SWS	Vorlesung / Übung (VÜ)	Zehe

**Erfolgskontrolle(n)**  
mündliche Prüfung, ca. 30 min.

**Voraussetzungen**  
keine

**Empfehlungen**  
keine

**Anmerkungen**  
keine

## T

**6.142 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	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung	3	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111021	<a href="#">Wirtschaft und Globalisierung</a>	2 SWS	Vorlesung (V)	Mager

**Erfolgskontrolle(n)**

Unbenotete schriftliche Prüfung im Umfang von 60 Minuten

**Voraussetzungen**

keine

## T

**6.143 Teilleistung: Zoologische Exkursionen [T-BGU-101586]**

- Verantwortung:** Prof. Dr. Eberhard Frey  
Dr. Hubert Höfer  
Prof. Dr. Florian Wittmann
- Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
- Bestandteil von:** [M-BGU-100994 - Zoologie](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Studienleistung schriftlich	2	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111271	<a href="#">Zoologische Exkursionen</a>	2 SWS	Exkursion (EXK)	Höfer, Frey, Verhaagh

**Erfolgskontrolle(n)**

Protokoll

**Voraussetzungen**

Erfolgreiche Teilnahme an der Teilleistung T-BGU-101585

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-101585 - Ökologie und Systematik der Tiere](#) muss begonnen worden sein.

**Empfehlungen**

Kenntnisse zu Grundlagen aus G7 sind hilfreich.

**Anmerkungen**

Keine

T

**6.144 Teilleistung: Zoologische Geländeübung [T-BGU-101589]**

- Verantwortung:** Prof. Dr. Eberhard Frey  
Dr. Hubert Höfer  
Prof. Dr. Florian Wittmann
- Einrichtung:** KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften
- Bestandteil von:** [M-BGU-100994 - Zoologie](#)

Teilleistungsart	Leistungspunkte	Turnus	Version
Prüfungsleistung anderer Art	3	Jedes Sommersemester	1

Lehrveranstaltungen					
SS 2019	6111272	<a href="#">Zoologische Geländeübung</a>	2 SWS	Übung (Ü)	Höfer, Frey, Verhaagh

**Erfolgskontrolle(n)**

Schriftliche Ausarbeitung

**Voraussetzungen**

Erfolgreiche Teilnahme an der Teilleistung T-BGU-101585

**Modellierte Voraussetzungen**

Es müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

1. Die Teilleistung [T-BGU-101585 - Ökologie und Systematik der Tiere](#) muss begonnen worden sein.

**Empfehlungen**

Kenntnisse zu Grundlagen aus dem Modul G7 sind hilfreich.

**Anmerkungen**

Keine