

# Hochschule Osnabrück

University of Applied Sciences

## 2. Änderung der Studienordnung für die Bachelorstudiengänge „Landschaftsentwicklung“, „Freiraumplanung“, „Ingenieurwesen im Landschaftsbau“ und „Baubetriebswirtschaft Dual“

(veröffentlicht am 20.07.2012)

**beschlossen vom Fakultätsrat der  
Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur am 17.12.2013,**  
genehmigt durch das Präsidium der Hochschule Osnabrück  
am 08.01.2014, veröffentlicht am 28.02.2014 mit Wirkung zum 01.03.2014

### § 1 Änderungen

- (1) In Anlage 1: Modulkatalog Landschaftsentwicklung (BLE) wird im Modul „Boden, Hydrologie, Klima“ die Prüfungsart „M“ ergänzt auf M/K2.
- (2) In Anlage 1: Modulkatalog Landschaftsentwicklung (BLE) wird im Modul „Planungs- und Naturschutzrecht“ der Leistungsnachweis „R“ gestrichen.
- (3) In Anlage 2: Modulkatalog Freiraumplanung (BFP) wird in dem Modul „Werkstattprojekt“ die Semesterlage von „2“ auf 2 – 6 erweitert.
- (4) In Anlage 3: Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau (BLB) wird im Wahlpflichtkatalog das Modul „CAD – Vertiefung“ eingefügt.
- (5) In Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft (BBB) wird im Modul „Warenwirtschaft Bau, Baustofflogistik“ die Hauptprüfungsart von K2/H/M auf M/H/K2 geändert.
- (6) In Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft (BBB) wird im Modul „Projekt ‚Verkehrsanlagen‘“ die Prüfungsleistung von „2“ auf 1 sowie die Prüfungsart von „1.PB + 2.M (0,6 + 0,4)“ auf PB reduziert.
- (7) In Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft (BBB) wird im Modul „Ingenieurpraktikum“ die Prüfungsleistung von „2“ auf 1 sowie die Prüfungsart von „1.PB + 2.M (0,7 + 0,3)“ auf PB reduziert.
- (8) In Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft (BBB) wird im Modul „Sondergebiete der Baustofftechnologie“ die Hauptprüfungsart von K2/H/PB/M auf M/H/PB/K2 geändert.
- (9) In Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft (BBB) wird im Modul „Schüsselfertiges Bauen“ die Semesterlage von „7“ auf 6 verlegt.
- (10) In Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft (BBB) wird Wahlpflichtkatalog das Modul „Office-Anwendungen im Baubetrieb“ gestrichen.
- (11) In Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft (BBB) wird Wahlpflichtkatalog das Modul „Nachhaltiges Bauen“ eingefügt.
- (12) In Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft (BBB) wird Wahlpflichtkatalog das Modul „Sondergebiete der Betriebswirtschaft im Bauwesen“ eingefügt.
- (13) In Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft (BBB) wird Wahlpflichtkatalog das Modul „Sondergebiete des Massivbaus“ eingefügt.
- (14) In Anlage 7-2 – Zentraler Wahlpflichtkatalog der Bachelorstudiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur werden die Sprachmodule „Academic English“ und „Career English“ gestrichen und das Sprachmodul „Business English“ neu aufgenommen.
- (15) In Anlage 7-2 – Zentraler Wahlpflichtkatalog der Bachelorstudiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur wird am Modul „Current Topics“ der Leistungsnachweis „TS“ gelöscht und die Anzahl der Prüfungsleistungen von 2 auf 1 reduziert. Die Prüfungsarten werden von „K1+R (0,5+0,5)“ in „Sp“ geändert.
- (16) In Anlage 7-2 – Zentraler Wahlpflichtkatalog der Bachelorstudiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur wird das Modul „Spanisch“ gelöscht.

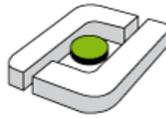
- (17) In Anmerkungen zu Anlage 7 wird in der Fußnote 4 die Prüfungsart Sprachprüfung mit dem Text „Sp = Sprachprüfung (bewertet alle sprachlichen Fertigkeiten (Hören, Lesen, Schreiben und Sprechen) in einer Kombination aus schriftlicher und mündlicher Prüfung; Einzelheiten siehe Modulbeschreibung)“ ergänzt.
- (18) In Anlage 7-2 – Zentraler Wahlpflichtkatalog der Bachelorstudiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur wird in dem Modul „Berufs- und Arbeitspädagogik“ die Prüfungsform K3 aufgenommen.

## **§ 2 Übergangsregelung**

Diese Änderungsordnung tritt nach ihrer Veröffentlichung mit Wirkung zum Sommersemester 2014 in Kraft. Studierende können bis zum Ende des WS 2014/15 auf Antrag ihr Studium nach der bisherigen Studienordnung fortsetzen.

## **§ 3 In-Kraft-Treten**

Diese Ordnung tritt nach Ihrer Veröffentlichung durch die Hochschule Osnabrück mit Wirkung zum Sommersemester 2014 in Kraft



# Hochschule Osnabrück

University of Applied Sciences

## Neubekanntmachung (enthält die 2. Änderungsordnung)

### Studienordnung für die Bachelorstudiengänge „Landschaftsentwicklung“, „Freiraumplanung“, „Ingenieurwesen im Landschaftsbau“ und „Baubetriebswirtschaft Dual“

*beschlossen vom Fakultätsrat der  
Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur am 17.12.2013,  
genehmigt durch das Präsidium der Hochschule Osnabrück  
am 08.01.2014, veröffentlicht am 28.02.2014 mit Wirkung zum 01.03.2014*

#### § 1 Verweis auf weitere Regelungen

<sup>1</sup>Mit dieser Studienordnung sind weitere Ordnungen zu beachten:

- Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung
- Besonderer Teil der Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge „Landschaftsentwicklung“, „Freiraumplanung“, „Ingenieurwesen im Landschaftsbau“ und „Baubetriebswirtschaft Dual“.

<sup>2</sup>Die gültigen Fassungen der Ordnungen sind auf den Internetseiten der Hochschule Osnabrück abgelegt, ebenso weitere aktuelle Hinweise zur Studienorganisation.

#### § 2 Art und Umfang der Prüfungen

Art und Umfang der Prüfungen sind in den Anlagen 1 bis 4 festgelegt.

#### § 3 Berufspraktisches Projekt und Ingenieurpraktikum

<sup>1</sup>Die Betreuung der Studierenden erfolgt durch eine Dozentin oder einen Dozenten der Hochschule. <sup>2</sup>Die Organisation des berufspraktischen Projektes bei den Bachelorstudiengängen „Landschaftsentwicklung“ und „Freiraumplanung“ sowie die Zusammenarbeit mit den entsprechenden Institutionen außerhalb der Hochschule wird durch die „Ordnung für das berufspraktische Projekt“ (Anlage 5) geregelt. Die Organisation des Ingenieurpraktikums beim Bachelorstudiengang „Baubetriebswirtschaft Dual“ sowie die Zusammenarbeit mit den entsprechenden Institutionen außerhalb der Hochschule wird durch die „Ordnung für das Ingenieurpraktikum“ geregelt (Anlage 6).

#### § 4 Freie Wahlpflichtmodule

<sup>1</sup>Der Zentrale Wahlpflichtkatalog der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur (Anlage 7-2) enthält Module, die das Angebot der einzelnen Bachelorstudiengänge ergänzen. <sup>2</sup>Module des Zentralen Wahlpflichtkatalogs gehören nicht zum Kerncurriculum des jeweiligen Bachelorstudiengangs und Studierende haben keinen Anspruch auf ein regelmäßiges Angebot. <sup>3</sup>Studierende können im Bereich der Wahlpflichtmodule ihres Studiengangs insgesamt bis zu 10 Leistungspunkte aus dem Zentralen Wahlpflichtkatalog der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur, aus anderen Bachelorstudiengängen der Fakultät und der Hochschule oder aus anderen akkreditierten Bachelorstudiengängen außerhalb der Hochschule Osnabrück unter Beachtung der Sätze 5 und 6 frei wählen. <sup>4</sup>Diese freien Wahlpflichtmodule gehen zu je 5 Leistungspunkten eines Moduls mit der Gewichtung eins in das Gesamtergebnis der Bachelorprüfung ein. <sup>5</sup>Die

Belegung von freien Wahlpflichtmodulen ist nur möglich, wenn die Studierenden die Modulvoraussetzungen erfüllen und der Dozent des Moduls der Teilnahme zustimmt; dies gilt insbesondere für Module anderer Bachelorstudiengänge der Fakultät, der Hochschule sowie anderer Hochschulen.

## **§ 5 Externes Studiensemester**

<sup>1</sup>Beginnend mit dem vierten Studiensemester können Studierende, die im Rahmen einer vorab mit der Studiendekanin / dem Studiendekan geschlossenen Studienvereinbarung ein vollständiges Semester, mindestens aber 15 Leistungspunkte pro Studiensemester an einer anderen Hochschule im In- oder Ausland absolviert haben, sich die erbrachten Leistungspunkte (mindestens 15 und maximal 30) als Wahlpflichtmodule ihres Studiengangs an der Hochschule Osnabrück anrechnen lassen. <sup>2</sup>Die extern erbrachten Leistungen werden in das Notensystem gemäß Allgemeinem Teils der Prüfungsordnung der Hochschule Osnabrück umgerechnet und gehen zu je 5 Leistungspunkten eines Moduls mit der Gewichtung eins in das Gesamtergebnis der Bachelorprüfung ein. <sup>3</sup>Der Zeitraum des externen Studiensemesters, die Benennung der extern erbrachten Moduleleistungen auf dem Bachelorzeugnis der Hochschule Osnabrück und die Angabe der Leistungspunkte wird in der vorab mit der Studiendekanin/ dem Studiendekan geschlossenen Studienvereinbarung festgelegt. <sup>4</sup>Maximal 30 der 180 Leistungspunkte des jeweiligen Studiengangs können in Form eines externen Studiensemesters eingebracht werden. <sup>5</sup>Fällt der Prüfungszeitraum, in dem eine verpflichtende Wiederholungsprüfung angetreten werden muss, in den vereinbarten Zeitraum des externen Studiensemesters, verschiebt sich die Verpflichtung zur Wiederholungsprüfung auf den folgenden Prüfungszeitraum.

## **§ 6 Freiwilliges Praxissemester oder freiwilliges Ingenieurpraktikum**

<sup>1</sup>Studierende, die innerhalb der Vorlesungszeit und außerhalb der Hochschule ein in der Regel zusammenhängendes Praktikum von mindestens 20 Wochen in Vollzeit absolviert haben, erhalten auf Antrag ein entsprechendes Zertifikat zum Zeugnis. <sup>2</sup>Es ist für Studierende freiwillig und wird nicht mit Leistungspunkten bewertet. <sup>3</sup>Voraussetzung hierfür ist die Anfertigung eines schriftlichen Berichts entsprechend den in Anlage 5 (in Bezug auf die freiwillige Verlängerung des Berufspraktischen Projekts in den Bachelorstudiengängen „Freiraumplanung“ und „Landschaftsentwicklung“) und Anlage 6 (in Bezug auf das freiwillige Ingenieurpraktikum im Bachelorstudiengang „Ingenieurwesen im Landschaftsbau“) genannten Anforderungen und seine Anerkennung durch eine/n hauptamtlich im jeweiligen Studiengang lehrende/n Betreuer/in. <sup>4</sup>Während des freiwilligen Praxissemesters bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten Mitglieder der Hochschule Osnabrück.

## **§ 7 Studienangebot „Landnutzung in den Tropen und Subtropen“**

<sup>1</sup>Studierende, die das Studienangebot „Landnutzung in den Tropen und Subtropen“ (Anlage 7-2) belegen und die Anforderungen nach Anlage 7-1 erfüllt haben, erhalten hierüber ein gesondertes Zeugnis. <sup>2</sup>Die Gesamtnote des Tropenzeugnisses wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten der Module ermittelt.

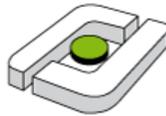
## **§ 8 Übergangsbestimmungen**

- (1) <sup>1</sup> Studierende, die sich bis zum WS 2009/2010 in eines der Bachelorstudiengänge „Baubetriebswirtschaft Dual“, „Freiraumplanung“, „Ingenieurwesen im Landschaftsbau“ oder „Landschaftsentwicklung“ eingeschrieben haben, können ihr Studium bis zum Ablauf des SS 2014 nach der Maßgabe des bisher geltenden besonderen Teils der Prüfungsordnung und der Studienordnung (vom 27.04.2011 [alte Prüfungs-Studienordnung]) ablegen. <sup>2</sup> Module mit veränderten Namen oder Inhalten der bisher gültigen Studienordnung werden bis zum Ablauf des SS 2014 per Äquivalenzliste sichergestellt.
- (2) <sup>1</sup> Auf schriftlichen Antrag können Studierende abweichend von Abs. 1 ihr Studium nach dieser Studienordnung fortsetzen. <sup>2</sup> Die Studienfachberater informieren die Studierenden über die Vor- und Nachteile eines Wechsels in diese Studienordnung.

- (3) <sup>1</sup> Soweit nach Abs. 1 die bisherige Prüfungs- und Studienordnung anzuwenden ist, kann die Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur für den Übergang ergänzende Bestimmungen beschließen. Der Vertrauensschutz der Prüflinge ist zu beachten. <sup>2</sup> Die bisherige Prüfungs- und Studienordnung tritt mit dem Inkrafttreten der neuen Ordnungen, unbeschadet der Bestimmungen in Abs. 1 und 2, außer Kraft.
- (4) <sup>1</sup> Für Studierende, die sich zum WS 2010/11 in das Bachelorprogramm „**Landschaftsentwicklung**“ eingeschrieben haben, gilt ab dem Wintersemester 2011/2012 diese Prüfungs- und Studienordnung unter Beachtung folgender Überleitungsregeln: das Pflichtmodul „Landschaftsplanung Grundlagen“ ist anstelle eines Wahlpflichtmoduls des 4. Fachsemesters zu belegen; <sup>2</sup> entsprechend verringert sich die Zahl der mindestens zu absolvierenden Leistungspunkte (10) in einem der Wahlpflichtkataloge II oder III auf 5 Leistungspunkte. <sup>3</sup> Die im 2. Fachsemester nach der Maßgabe der bisher geltenden Studienordnung (vom 27.04.2011 [alte Prüfungs- Studienordnung]) zu absolvierenden Module behalten für diese Studierenden abweichend von der neuen Studienordnung ihre Gültigkeit. <sup>4</sup> Auf schriftlichen Antrag können Studierende ihr Studium nach der Prüfungs- und Studienordnung vom 27.04.2011 [alte Prüfungs- Studienordnung] fortsetzen. <sup>5</sup> Der Studienfachberater / die Studienfachberaterin informiert die Studierenden über die Vor- und Nachteile eines Verbleibs in der Prüfungs- und Studienordnung vom 27.04.2011 [alte Prüfungs- Studienordnung].
- (5) <sup>1</sup> Für Studierende, die sich zum WS 2010/11 in die Bachelorstudiengänge „**Baubetriebswirtschaft Dual**“ und „**Ingenieurwesen im Landschaftsbau**“ eingeschrieben haben, gilt ab dem Wintersemester 2011/2012 diese Prüfungs- und Studienordnung. <sup>2</sup> Auf schriftlichen Antrag können Studierende ihr Studium nach der Prüfungs- und Studienordnung vom 27.04.2011 [alte Prüfungs- Studienordnung] fortsetzen. <sup>3</sup> Der Studienfachberater / die Studienfachberaterin informiert die Studierenden über die Vor- und Nachteile eines Verbleibs in der Prüfungs- und Studienordnung vom 27.04.2011 [alte Prüfungs- Studienordnung].
- (6) <sup>1</sup> Für Studierende, die sich zum WS 2010/2011 im **Bachelorstudienprogramm „Freiraumplanung“** eingeschrieben haben, gilt ab dem Wintersemester 2011/2012 die neue Prüfungs- und Studienordnung. <sup>2</sup> Module mit veränderten Namen oder Inhalten der bisher gültigen Studienordnung werden bis zum Ablauf des SS 2014 per Äquivalenzliste sichergestellt. <sup>3</sup> Auf schriftlichen Antrag können Studierende abweichend von Satz 1 ihr Studium nach der alten Prüfungs- und Studienordnung fortsetzen. <sup>4</sup> Der Studienfachberater / die Studienfachberaterin informiert die Studierenden über die Vor- und Nachteile eines Verbleibs in der Prüfungs- und Studienordnung vom 27.04.2011 [alte Prüfungs- Studienordnung].

## § 8 Inkrafttreten

<sup>1</sup> Für Studierende, die ab dem Wintersemester 2011/12 in eines der Bachelorstudiengänge „Baubetriebswirtschaft Dual“, „Freiraumplanung“, „Ingenieurwesen im Landschaftsbau“ oder „Landschaftsentwicklung“ eingeschrieben worden sind, gilt diese Ordnung. <sup>2</sup> Sie tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung durch die Stiftung Fachhochschule Osnabrück in Kraft.



**Hochschule Osnabrück**  
University of Applied Sciences

**Anlagen zur Studienordnung  
für die Bachelorstudiengänge,  
„Landschaftsentwicklung“, „Freiraumplanung“, „Ingenieurwesen im Landschaftsbau“ und  
„Baubetriebswirtschaft Dual“**

- Anlage 1**      **Modulkatalog „Landschaftsentwicklung“ (BLE)**
- Anlage 2**      **Modulkatalog „Freiraumplanung“ (BFP)**
- Anlage 3**      **Modulkatalog „Ingenieurwesen im Landschaftsbau“ (BLB)**
- Anlage 4**      **Modulkatalog „Baubetriebswirtschaft Dual“ (BBB)**
- Anlage 5**      **Ordnung für das berufspraktische Projekt in den Bachelorstudiengängen „Landschaftsentwicklung“ und „Freiraumplanung“**
- Anlage 6**      **Ordnung für das Ingenieurpraktikum im Bachelorstudienprogramm „Baubetriebswirtschaft Dual“**
- Anlage 7**      **Erweitertes Wahlpflichtangebot durch das Studienangebot „Landnutzung in den Tropen und Subtropen“ und den Zentralen Wahlpflichtkatalog der Fakultät**
- Anlage 7-1:**    **Ergänzendes auslandsbezogenes Studienangebot "Landnutzung in den Ländern der Tropen und Subtropen**
- Anlage 7-2:**    **Prüfungsleistungen, Prüfungsanforderungen und Leistungsnachweise für den Zentralen Modulkatalog der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur**

## Übersicht Modulstruktur B.Eng. Landschaftsentwicklung

## B.Eng. Landschaftsentwicklung - Modulstruktur NEU

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Wirtschaft, Berufsfeld, Kommunikation  5 Credits Promotor: Thieme-Hack	Pflanzenökologie, Vegetationskunde  5 Credits Promotor: Kiehl	Standortkunde  5 Credits Promotor: Zucchi	Geländepraktikum  5 Credits Promotor: Rück	Naturschutz und Gesellschaft  5 Credits Promotor: von Dressler	Wahlpflichtkatalog Landschaftsentwicklung II / III  5 Credits Promotor: -----
Boden und Pflanze  5 Credits Promotor: Rück	Zoologie, Tierökologie  5 Credits Promotor: Zucchi	Bewertung von Eingriffen in die Landschaft  5 Credits Promotor: von Dressler	Nutzungen in der Landschaft  5 Credits Promotor: Petermann	Projekt 'Komplexe Planungsaufgaben in der Landschaftsentwicklung'	Freies Wahlpflichtmodul  5 Credits Promotor: -----
Geoinformation  5 Credits Promotor: Taeger	Boden, Hydrologie, Klima  5 Credits Promotor: Rück	GIS-Anwendungen und Darstellungsmethoden  5 Credits Promotor: Taeger	Wahlpflichtkatalog Landschaftsentwicklung II / III  5 Credits Promotor: -----		Freies Wahlpflichtmodul  5 Credits Promotor: -----
Entwurf und Planung  5 Credits Promotor: Junker	Landschaftsplanung - Grundlagen  5 Credits Promotor: Stillger	NEU Landschaftspflege - Grundlagen  5 Credits Promotor: Rödel	Wahlpflichtkatalog Landschaftsentwicklung II / III  5 Credits Promotor: -----	Berufspraktisches Projekt Landschaftsentwicklung	Bachelorarbeit Landschaftsentwicklung  Unit: Wissenschaftliches Arbeiten (BLE)
Landschaft und Naturhaushalt	NEU Kartier- und Bewertungsmethoden / Geografische Informationssysteme	Wahlpflichtkatalog Landschaftsentwicklung I	Wahlpflichtkatalog Landschaftsentwicklung II / III		

Anlage 1: Modulkatalog Landschaftsentwicklung (BLE)

5 Credits Promotor: Zucchi	5 Credits Promotor: Taeger	5 Credits Promotor: -----	5 Credits Promotor: -----		
Kurzprojekte Landschaftsar- chitektur	Projekt 'Bestand und Bewertung'	Projekt 'Ziele und Maßnahmen'	Projekt 'Land- schaftsplaneri- sche Konzeptentwick- lung'		
5 Credits Promotor: Stoll	5 Credits Promotor: Rödel	5 Credits Promotor: Stillger	5 Credits Promotor: Stillger	15 Credits Promotor: Rödel	15 Credits Promotor: von Dressler
Semesterkompetenzen:					
Orientierung im Berufsfeld	Bestand und Bewertung	Standort, Um- weltfolgen, Maßnahmen	Vertiefung und Vernetzung	Berufsfeld	Eigenständig entscheiden und arbeiten

### Wahlpflichtkatalog Landschaftsentwicklung I - Gestaltung und Ausführung (1 aus 3)

Entwerfen und Bauen in der Land- schaft 5 Credits Promotor: Müggen- burg	Vegetations- technik 5 Credits Promotor: Bouillon	NEU Ausführungspla- nung in der Landschaftsent- wicklung 5 Credits Promotor: Stillger
--	--	---

### Wahlpflichtkatalog Landschaftsentwicklung II - Natürliche Grundlagen und Gesellschaft (2 aus 5)

Boden - Gewäs- serschutz - Ver- tiefung 5 Credits Promotor: Rück	NEU Fauna - Vertie- fung 5 Credits Promotor: Zucchi	NEU Landschafts- pflege- Vertiefung 5 Credits Promotor: Rödel	Umweltbildung 5 Credits Promotor: Zucchi	NEU Vegetation - Vertiefung 5 Credits Promotor: Kiehl
--	---	--	--	---

### Wahlpflichtkatalog Landschaftsentwicklung III - Planung, Technik und Recht (2 aus 5)

Entwurf und Raum 5 Credits Promotor: Manzke	GIS-Vertiefung 5 Credits Promotor: Taeger	NEU Landschaftspla- nung-Vertiefung 5 Credits Promotor: von Dressler	Planungs- und Naturschutz- recht 5 Credits Promotor: von Dressler	Verkehrsanlagen und Wegebau 5 Credits Promotor: Heinrich
--	---	---	--	---

Anlage 1: Modulkatalog Landschaftsentwicklung (BLE)

Modulgruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung (zusätzlich enthalten in Studienprogramm)	Sem.	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO <sup>3</sup>	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
En	Entwurf und Planung xxx xxx BFP, BLB	1	P	Geschichte der Landschaftsarchitektur, ihre wesentlichen Entwicklungslinien und Brüche: Architektonische und landschaftliche Gartenidee; Einführung in das Entwerfen; Planungsprozesse; Projektbeispiele; Entwurfsübungen in Einzelarbeit	5	-	2	M + H (0,5 + 0,5)	1
N	Boden und Pflanze xxx xxx BFP, BLB	1	P	1. Bodenbildung und -eigenschaften als Grundlage von Pflanzenstandorten; regionale Beispiele von Böden; 2. Grundlagen der Pflanzenkunde (Bau und Verbreitung höherer Pflanzen); Stauden und Gehölze als landschaftsprägende und gestalterische Elemente	5	-	1	K3	1
M	Landschaft und Naturhaushalt xxx xxx BFP, BLB	1	P	Grundlagen: Aut-, Dem- und Synökologie; Struktur und Aufbau von Ökosystemen; Landschaftsgeschichte und Großökosysteme Mitteleuropas; Ziele des Naturschutzes; Aufgaben, Anwendungsfelder und Arbeitsweisen ökologisch orientierter Planung	5	-	1	<u>K2</u> / M	1
T	Geoinformation xxx xxx BFP, BLB	1	P	1. Geographische Informationsverarbeitung: Überblick Geographische Informationsverarbeitung, Geodaten, Raumbezugssysteme; Datenerfassung, Analyse, Layout mit GIS an einfachen Beispielen; Umsetzung einfacher Planungsaufgaben mit GIS; 2. CAD: Konstruktion, Planerstellung; effizientes Arbeiten; Planausgabe, Datenformate; 3. Vermessung: Einfache Lage- und Höhenmessung, Führen eines Aufmaßprotokolls; Einführung in die Flächen- und Mengenermittlung; Vermessung und Positionierung mit Satelliten	5	Vermessungsübungen	2	1. K2 + 2. H / K2 (0,5 + 0,5)	1
T	Wirtschaft, Berufsfeld, Kommunikation xxx xxx BFP, BLB	1	P	Grundlegende Kenntnis der beruflichen, wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen von Landschaftsarchitektur und Landschaftsbau; markt- und betriebswirtschaftliche Grundlagen; Funktionen und Formen des Rechnungswesens; Grundlagen des Marketing und der Kommunikation	5	Kommunikationsübungen	1	<u>K2</u> / M	1
P	Kurzprojekte Landschaftsarchitektur xxx xxx BFP, BLB	1	P	2 Kurzprojekte, auszuwählen aus 2 der 3 Themenbereiche Landschaft, Freiraum und Bautechnik Analyse - Konzeptarbeit - Präsentation	5	-	2	PB + PB (0,5 + 0,5)	1
N	Pflanzenökologie, Vegetationskunde xxx xxx	2	P	Grundlagen der Pflanzenökologie, wichtige Vegetationstypen Mitteleuropas und ihre Standorte, Grundlagen der Taxonomie und der Pflanzensoziologie	5	H	1	<u>K2</u> / M	1
N	Zoologie, Tierökologie xxx xxx	2	P	Grundlagen: System der Tiere, Bau und Funktion tierischer Strukturen; Bedeutung, Lebensweise, Gefährdung und Schutz von Tieren; tierökologische Methoden; Formen- und Artenkenntnis	5	-	1	<u>H</u> / K2	1

Anlage 1: Modulkatalog Landschaftsentwicklung (BLE)

Modulgruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung (zusätzlich enthalten in Studienprogramm)	Sem.	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO <sup>3</sup>	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
N	Boden, Hydrologie, Klima xxx xxx	2	P	Grundlagen der Geologie, Bodenbildung aus verschiedenen Gesteinen; Verwitterung, Bodenwasserhaushalt, Nähr- und Schadstoffe, Bodenleben; Grundlagen Boden- und Gewässerschutz (Stoffeinträge, Maßnahmen); Klimatische Wasserbilanz, Grundwasser, Wasserschutzgebiete, Abflüsse	5	-	1	M/K2	1
E	Landschaftsplanung - Grundlagen xxx xxx BFP	2	P	Vertiefte Kenntnisse über Ziele, Aufgaben, Instrumentarium und Methoden ökologisch orientierter Planung; rechtliche Grundlagen; Zusammenhänge zwischen den verschiedenen planerischen Instrumenten, u. a. Umweltprüfung in der Bauleitplanung; Planung für landschaftsbezogene Erholung und ländliche Räume	5	R / H	1	K2 / M / H	1
T	Kartier- und Bewertungsmethoden / Geografische Informationssysteme xxx xxx	2	P	1. Erfassung: Biotop- und Biotoptypenkartierung, Landschaftsbild; Bewertungsmethoden: Naturhaushalt, Landschaftsbild; spezielle Landschaftselemente; 2. Grundlagen GIS: Funktionen, Daten, Anwendungen in der Landschaftsplanung; Projektaufbau und -organisation mit GIS; Datenerfassung, Koordinatensysteme und Projektionen, WMS-Dienste	5	Üb + T	1	K3	1
P	Projekt 'Bestand und Bewertung' xxx xxx	2	P	Projektablauf in Anlehnung an die HOAI und üblichen Tätigkeiten in Planungsbüros; Analyse von Aufgabenstellung, Bestandserhebung und Bewertung; Darstellung von Konflikten, Vorbereitung der Entwicklung von Lösungsmöglichkeiten; Arbeitsorganisation: Zeitplanung, Arbeit in Gruppen	5	-	1	PB	2
E	Bewertung von Eingriffen in die Landschaft xxx xxx BFP	3	P	Verfahren und Instrumente der Umweltfolgenabschätzung und -bewältigung (entsprechend UVPG sowie BNatSchG; SUP, UVP, FFH-Verträglichkeitsprüfung, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und Eingriffsregelung; Methoden zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen; Kompensationsmaßnahmen	5	R / H	1	M / K2	1
N	Standortkunde xxx xxx	3	P	Geologische, bodenkundliche, hydrologische, vegetationskundliche und tier-ökologische Grundlagen zur Analyse von Standorten	5	-	1	K2 / M	1
M	Landschaftspflege – Grundlagen xxx xxx	3	P	Ziele für Naturschutz und Landschaftspflege; Strategien des Naturschutzes; Schutzgebiete, NATURA 2000; Pflege- und Entwicklungsplanung; Artenschutz, Biotopschutz, Biotopverbund; Spezielle Maßnahmen für ausgewählte Biotope; Technik und Kosten; Organisationen des Naturschutzes	5	T/H/R	1	K2 / M / H / R	1
T	GIS-Anwendungen und Darstellungsmethoden xxx xxx	3	P	1. GIS: Umsetzung landschaftsplanerischer Aufgaben mit GIS-Analysefunktionen, Überblick Geoprocessing-Werkzeuge; Tabellen und Sachdaten im GIS; Vertiefung: Kartenerstellung, thematische Legenden, Symbole und Schraffuren; Drucktechniken und -methoden; 2. Darstellungsmethoden: Pläne planen, Gestaltung von Karten, Texten, Tafeln und Faltblättern; Darstellungstechniken in schwarz-weiß oder farbig; Farben, Signaturen und Schriften	5	Üb	2	K2 + H (0,5 + 0,5)	1

Anlage 1: Modulkatalog Landschaftsentwicklung (BLE)

Modulgruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung (zusätzlich enthalten in Studienprogramm)	Sem.	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO <sup>3</sup>	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
P	Projekt 'Ziele und Maßnahmen' xxx xxx	3	P	Entwicklung planerischer Gestaltungskompetenzen: nachvollziehbare Ableitung und Entwicklung von Zielen und Maßnahmen; Erkennen von Planungsspielräumen, Alternativlösungen und Umsetzungsmöglichkeiten	5	-	1	PB	2
N	Nutzungen in der Landschaft xxx xxx	4	P	Übersicht über verschiedene Formen der Nutzung der Landschaft (Schwerpunkt agrarische Nutzung; Tourismus/Erholung); Auswirkungen der Nutzungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild; Erkennen und Bewerten von Nutzungskonflikten; Lösungsansätze	5	-	1	<u>M</u> / H	1
N	Geländepraktikum (BLE) xxx xxx	4	P	Standortkundliche Parameter kartieren, Boden(funktions)bewertung; Erfassung tierrelevanter Lebensräume, Kartierung von Tiergruppen; Vegetationskartierung und Auswertung der Daten; Aufarbeitung der gewonnenen Daten für die Landschaftsplanung	5	-	1	H	1
P	Projekt 'Landschaftsplanerische Konzeptentwicklung' xxx xxx	4	P	Klärung der Aufgabenstellung und Zieldefinition; Auswahl der erforderlichen Unterlagen, Kartierungen und des Detaillierungsgrades; Auswahl und Anwendung geeigneter Methoden für Bestandsaufnahme und Bewertung, Ableitung und Gestaltung eines landschaftsplanerischen Konzeptes	5	-	1	PB	2
M	Naturschutz und Gesellschaft xxx xxx BFP	5, (7 <sup>4</sup> )	P	Aktuelle Tendenzen der räumlichen Entwicklung und ihre Auswirkungen auf das Planungssystem; Naturschutzargumentationen in Geschichte und Gegenwart; Akteurskonstellationen; Entscheidungsabläufe; internationale Naturschutzpolitik; Erfolgsfaktoren, innovative Naturschutzprojekte	5	R	1	<u>H</u> / M	1
P	Projekt 'Komplexe Planungsaufgaben in der Landschaftsentwicklung' xxx xxx	5, (6 <sup>5</sup> )	P	Bearbeitung einer komplexen landschaftsentwicklerischen Planungsaufgabe in Kleingruppen; Klärung der Aufgabenstellung und Zieldefinition; Erstellen einer Projektplanung; selbstständige Umsetzung der Arbeitsschritte zur Zielerreichung; öffentliche Präsentation der Ergebnisse	10	-	1	PB	3
P	Berufspraktisches Projekt Landschaftsentwicklung xxx xxx	5	P	Individuelle Festlegung der Lernziele; fachliche und organisatorische Vorbereitung; Praxisphase außerhalb der Hochschule mit Bearbeitung einer konkreten berufspraktischen Aufgabe aus dem Tätigkeitsbereich der Institution; Aufbereitung der Erfahrungen und Präsentation der Ergebnisse	15	-	1	PB	1
P	Bachelorarbeit Landschaftsentwicklung xxx xxx	6	P	Selbstständige Bearbeitung einer komplexen Planungsaufgabe, einer gutachterlichen Stellungnahme oder einer theoretischen Fragestellung auf wissenschaftlicher Grundlage; Umsetzung der fachlichen und allgemeinen Lernziele des Studienprogramms; öffentliche, diskursive Präsentation der Ergebnisse	15 <sup>4</sup>	TS (Teilnahme am Seminar „Wissenschaftliches Arbeiten BLE“)	1	Bachelorarbeit und Kolloquium	9
E	Entwerfen und Bauen in der Landschaft xxx xxx	3	WP-I	Grundtechniken der Darstellung; Zusammenhang von Raum, Fläche, Linie, Punkt; Komposition; Gestaltungs- und Ordnungsprinzipien; Gestalttypologien des Landschaftsraumes; Landschaftsraum und Landschaftsbild; Kleinarchitekturen und Materialkunde; Konstruktionsprinzipien und -details	5	-	1	<u>H</u> / R / E	1

Anlage 1: Modulkatalog Landschaftsentwicklung (BLE)

Modulgruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung (zusätzlich enthalten in Studienprogramm)	Sem.	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO <sup>3</sup>	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
T	Ausführungsplanung in der Landschaftsent- wicklung xxx xxx	3	WP-I	Kenntnisse der Arbeitsschritte entspr. Lp 5 – 8 der HOAI; Kenntnisse des Vergaberechts (VOB); Kenntnisse im Erstellen eines LAP auf Grundlage des LBP sowie eines LV Diskussion praxisnaher Beispiele (Baustellensituationen, Nachträge) aus dem landschaftspflegerischen Bereich	5	H	1	K2	1
T	Vegetationstechnik xxx xxx BFP, BLB	3	WP-I	Kenntnis von Pflanztechniken, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen einschl. Baumpflege; Vegetationstechnik in der Dachbegrünung; Grundlagen der Sicherungsbauweisen an terrestrischen Böschungen und Gewässerufern; Eigenschaften und Einsatz von Substraten, Baumgrubenoptimierung	5	-	1	<u>K2</u> / M / H	1
M	Landschaftspflege - Ver- tiefung xxx xxx	4 6	WP-II	Rote Listen, Arten- und Biotopschutz, Förderprogramme; spezielle Maßnahmen für ausgewählte Biotope; Ausführungsplan; Erfolgskontrolle; Ingenieurbiologie: Bauverfahren an Gewässern und Verkehrswegen; internationaler Naturschutz	5	H/ R/ T	1	<u>K2</u> / H / R / M	1
M	Umweltbildung xxx xxx	4 6	WP-II	Grundlagen der Umweltbildung: Ansätze, Leitlinien, Veranstaltungsformen und ausgewählte Methoden; Entwicklung von Konzepten für Umweltbildungsveranstaltungen, deren Vorstellung im Plenum und praktische Umsetzung im Freiland	5	-	1	R	1
N	Fauna – Vertiefung xxx xxx	4 6	WP-II	Vertiefte Kenntnisse in Kartierung, Auswertung und Analyse ausgewählter Tiergruppen, vertiefte Methodenkenntnisse und Kenntnisse über Bioindikatoren	5	-	1	<u>H</u> / K2	1
N	Vegetation – Vertiefung xxx xxx	4 6	WP-II	Durchführung von Vegetationsaufnahmen und deren Analyse mit Hilfe multivariater Verfahren. Interpretation von Vegetationsdaten mit Hilfe ausgewählter Standortparameter	5	-	1	<u>H</u> / M / K2	1
M	Boden- und Gewässer- schutz - Vertiefung xxx xxx	4 6	WP-II	Bodengefährdung und Bodenschutz, Umsetzung in Planung und Vollzug; Vorsorge, nachhaltige Bodennutzung nach guter fachlicher Praxis; Flächeninanspruchnahme, Altlastensanierung, Bodenbewertung; vertiefte Kenntnisse im Gewässerschutz (WRRL, aktuelle Entwicklungen)	5	-	1	R	1
M	Planungs- und Natur- schutzrecht xxx xxx	4 6	WP-III	Ziele, Systematik, allgemeine Grundsätze und Methodik des Umweltrechts; ausgewählte Bereiche des besonderen Umweltrechts: Naturschutzrecht (BNatSchG, Ausführungsgesetze der Länder), Internationale Abkommen zum Schutz der Biodiversität und Naturschutz im EU-Recht, Verwaltungsverfahrenrecht, Bau- und Planungsrecht (BauGB, ROG) und ausgewählte Bezüge zum Fachrecht	5	-	1	<u>K2</u> / M / H / R	1

Anlage 1: Modulkatalog Landschaftsentwicklung (BLE)

Modulgruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung (zusätzlich enthalten in Studienprogramm)	Sem.	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO <sup>3</sup>	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
E	Landschaftsplanung – Vertiefung xxx xxx	4 6	WP-III	Aktuelle Entwicklungstendenzen mit ihren Auswirkungen auf die räumliche Entwicklung; unterschiedliche landschaftsplanerische Bewertungsmethoden, Planungsstrategien und Entwicklungskonzepte (Prüfinstrumente, Beiträge zur räumlichen Gesamtplanung, Konzepte der Regionalentwicklung); Stärken und Schwächen formeller und informeller Instrumente, kommunikative und partizipative Elemente in der Landschaftsplanung	5	-	1	H / M / R	1
T	GIS – Vertiefung xxx xxx	4 6	WP-III	- mobile GIS-Anwendungen - Vertiefung komplexer Analyseprozesse mit GIS Modellbildung, Automatisierung von Analyseabläufen - 3D-Geländemodelle (z.B. Sichtbarkeitsanalyse, Erosionsmodellierung, Abflussmodelle) - 3D-Visualisierung - Normen und Standards für Geoinformation	5	Üb	1	H / K2	1
E	Entwurf und Raum xxx xxx BFP, BLB	4 6	WP-III	Kenntnisse von Raummodellen und deren Wahrnehmung; Raumbeispiele und deren Zuordnung zu anderen Kulturen; Übertragung der exemplarischen Raummodelle auf konkrete landschaftliche und urbane Räume	5	-	1	H / M / R	1
T	Verkehrsanlagen und Wegebau xxx xxx BLB	4 6	WP-III	Kenntnisse von Materialien und Bauweisen im Straßen- und Wegebau; Diskussion von Richtlinien und Regelwerken an Hand von Ausschreibung und Planungsbeispielen; Erörterung von Baustellensituationen, Schäden und Einbaufehlern	5	-	1	K2 / M	1
	Freies Wahlpflichtmodul xxx xxx	6	WP	Modul nach freier Wahl des/der Studierenden	5				1
	Freies Wahlpflichtmodul xxx xxx	6	WP	Modul nach freier Wahl des/der Studierenden	5				1

Anmerkungen zu Anlage 1

1) Modulgruppe

- E = Entwerfen und Planen in der Landschaftsarchitektur
- M = Mensch, Gesellschaft und Umwelt
- N = Natürliche Grundlagen und Nutzungsansprüche
- T = Technik und Management
- P = Projekte, Praxisphasen und Thesis

2) Status des Moduls

- P = Pflichtmodul
- WP-I = Wahlpflichtkatalog I „Gestaltung und Ausführung“, davon zu absolvieren: 1 Modul
- WP-II = Wahlpflichtkatalog II „Natürliche Grundlagen und Gesellschaft“, davon zu absolvieren: 2 Module zu je 5 Lp
- WP-III = Wahlpflichtkatalog III „Planung, Technik und Recht“, davon zu absolvieren: 2 Module zu je 5 Lp
- WP = Freies Wahlpflichtmodul, es können bis zu 10 LP über einschlägige Module akkreditierter Bachelorstudiengänge frei gewählt werden

3) Art der studienbegleitenden Leistungsnachweise und Prüfungsleistungen gem. §§ 5 - 10 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung (Details siehe Modulbeschreibung in MoPPs), Standardprüfungsform unterstrichen: z.B. M / K2 / H

- BL = Blockwoche
- E = Experimentelle Arbeit
- Exk = Exkursion
- H = Hausarbeit
- K = Klausur, K2 = Klausur von 2 Zeitstunden Dauer
- LP = Laborpraktikum
- M = Mündliche Prüfung
- PB = Projektbericht, Praxisbericht
- PP = Praktische Prüfung
- R = Referat
- T = Testat
- TS = Teilnahme Seminar
- Üb = Übung
- P = Präsentation

Lesebeispiel:

M / K2 / H Standardprüfungsform M: Abweichend davon kann innerhalb von 4 Wochen nach Vorlesungsbeginn des laufenden Semesters als Ausnahme eine der anderen Prüfungsformen (K2 / H) bekannt gegeben werden. Der Prüfer teilt dem Studiendekanat und den Studierenden die Änderung innerhalb dieser Frist mit.  
R + K2 Fachprüfung besteht aus 2 Prüfungsleistungen, Referat und Klausur  
(0,4 + 0,6) Gewichte der Teilnoten bei 2 Prüfungsleistungen

4) 12 Leistungspunkte werden durch die Studienabschlussarbeit und 3 Leistungspunkte durch die Teilnahme am Seminar 'Wissenschaftliches Arbeiten BLE' (studienbegleitender Leistungsnachweis) erworben.

---

<sup>4</sup> Flexibilisierung im Rahmen des Modells Bachelor+: Wird das im fünften Fachsemester angeordnete „Berufspraktische Projekt Landschaftsentwicklung“ freiwillig verlängert oder ein Auslandssemester durchgeführt, kann das Modul „Naturschutz und Gesellschaft“ im nachfolgenden Wintersemester (z. B. parallel zur Bachelorarbeit) abgeleistet werden.

<sup>5</sup> Flexibilisierung im Rahmen des Modells Bachelor+: Wird das im fünften Fachsemester angeordnete „Berufspraktische Projekt Landschaftsentwicklung“ freiwillig verlängert oder ein Auslandssemester durchgeführt, kann das im fünften Fachsemester angeordnete Projekt „Komplexe Planungsaufgaben in der Landschaftsentwicklung“ in den dem Individualemester folgenden 2 Semestern abgeleistet werden.

## Übersicht Modulstruktur B.Eng. Freiraumplanung

## B.Eng. Freiraumplanung - Modulstruktur

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	
Entwurf und Planung  5 Credits Promotor: Junker	Entwurf und Raum  5 Credits Promotor: Manzke	Entwurf und Funktion  5 Credits Promotor: Müller	Theorie und Analyse der Entwurfspraxis Unit: Exkursion 5 Credits Promotor: Milchert	Stadtplanung  5 Credits Promotor: van Schayck	Bachelorarbeit Freiraumplanung  Unit: Wissenschaftliche Arbeiten (BFP)	
Kurzprojekte Landschaftsarchitektur  5 Credits Promotor: Stoll	Projekt 'Vorentwurf'  5 Credits Promotor: Müller	Projekt 'Entwurf'  5 Credits Promotor: Manzke	Werkstattprojekt  5 Credits Promotor: Milchert	Projekt 'Stadtentwicklung'  5 Credits Promotor: van Schayck		
Boden und Pflanze  5 Credits Promotor: Rück	Freilandpflanzenkunde - Grundlagen  5 Credits Promotor: Bouillon	Bepflanzungsplanung - Grundlagen  5 Credits Promotor: Münstermann	Berufspraktisches Projekt Freiraumplanung	BFP-WP-P Wahlpflichtkatalog Projekte  5 Credits Promotor: ---	15 Credits Promotor: Junker	
Wirtschaft, Berufsfeld, Kommunikation  5 Credits Promotor: Thieme-Hack	Baukonstruktion (BFP)  5 Credits Promotor: Stoll	Projektorganisation und -bearbeitung  5 Credits Promotor: Junker		Freies Wahlpflichtmodul  5 Credits Promotor: ---	Freies Wahlpflichtmodul  5 Credits Promotor: ---	
Geoinformation  5 Credits Promotor: Taeger	BFP WP-KF Wahlpflichtkatalog Kenntnisse und Fähigkeiten  5 Credits Promotor: ---	BFP WP-KF Wahlpflichtkatalog Kenntnisse und Fähigkeiten  5 Credits Promotor: ---		BFP WP-KF Wahlpflichtkatalog Kenntnisse und Fähigkeiten  5 Credits Promotor: ---	BFP WP-KF Wahlpflichtkatalog Kenntnisse und Fähigkeiten  5 Credits Promotor: ---	
Landschaft und Naturhaushalt  5 Credits Promotor: Zucchi	BFP WP-KF Wahlpflichtkatalog Kenntnisse und Fähigkeiten  5 Credits Promotor: ---	BFP WP-KF Wahlpflichtkatalog Kenntnisse und Fähigkeiten  5 Credits Promotor: ---		20 Credits Promotor: Manzke	BFP WP-KF Wahlpflichtkatalog Kenntnisse und Fähigkeiten  5 Credits Promotor: ---	BFP WP-KF Wahlpflichtkatalog Kenntnisse und Fähigkeiten  5 Credits Promotor: ---

## Wahlpflichtkatalog (WP-KF), Kenntnisse und Fähigkeiten (8 aus 25)

Gestaltungslehre - Grundlagen  5 Credits Promotor: Müggenburg	Wettbewerbspraxis  5 Credits Promotor: Müller	Pflanze und Form  5 Credits Promotor: Müller	Stadtgestalt  5 Credits Promotor: Manzke	Sozialwissenschaftliche Grundlagen der Freiraumplanung  5 Credits Promotor: Petermann	Geschichte der Landschaftsarchitektur  5 Credits Promotor: Milchert
Bauplanungsrecht  5 Credits Promotor: van Schayck	Entwerfen und Konstruieren  5 Credits Promotor: Müggenburg	Sport-, Spiel- und Freizeitanlagen (BFP)  5 Credits Promotor: Heinrich	Digitale Darstellungstechniken - Grundlagen  5 Credits Promotor: Bleckmann	Digitale Darstellungstechniken - Vertiefung  5 Credits Promotor: Bleckmann	Gestaltungslehre - Vertiefung  5 Credits Promotor: Müggenburg
Aktuelle Aspekte der Landschaftsarchitektur  5 Credits Promotor: Milchert	Vegetationstechnik  5 Credits Promotor: Bouillon	Baum- und Grünflächenpflege  5 Credits Promotor: Bouillon	Freilandpflanzenkunde - Vertiefung  5 Credits Promotor: Bouillon	Bodenmechanik und Verkehrsflächen (BFP)  5 Credits Promotor: Hemker	Entwässerungsplanung (BFP)  5 Credits Promotor: Hemker
Büroorganisation und Betriebswirtschaft  5 Credits Promotor: Junker	Vergabe- und Vertragswesen  5 Credits Promotor: Thieme-Hack	Landschaftsplanung - Grundlagen  5 Credits Promotor: Stillger	Konstruktiver Ingenieurbau - Grundlagen  5 Credits Promotor: Hornoff	Naturschutz und Gesellschaft  5 Credits Promotor: von Dressler	Bewertung von Eingriffen in die Landschaft  5 Credits Promotor: von Dressler
Bepflanzungsplanung Vertiefung  5 Credits Promotor: Münstermann					

## Wahlpflichtkatalog (WP-P), Projekte (1 aus 2)

Projekt 'Bepflanzungsplanung'  5 Credits Promotor: Bouillon	Projekt 'Technische Ausführung'  5 Credits Promotor: Stoll
--	---

Anlage 2: Modulkatalog Freiraumplanung (BFP)

Modulgruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung	Sem.	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO <sup>3</sup>	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
E	Entwurf und Planung xxx xxx BLE, BLB	1	P	Geschichte der Landschaftsarchitektur, ihre wesentlichen Entwicklungslinien und Brüche: Architektonische und landschaftliche Gartenidee; Einführung in das Entwerfen; Planungsprozesse; Projektbeispiele; Entwurfsübungen in Einzelarbeit	5	-	2	M + H (0,5 + 0,5)	1
N	Boden und Pflanze xxx xxx BLE, BLB	1	P	1. Bodenbildung und -eigenschaften als Grundlage von Pflanzenstandorten; regionale Beispiele von Böden; 2. Grundlagen der Pflanzenkunde (Bau und Verbreitung höherer Pflanzen); Stauden und Gehölze als landschaftsprägende und gestalterische Elemente	5	-	1	K3	1
M	Landschaft und Natur- haushalt xxx xxx BLE, BLB	1	P	Grundlagen: Aut-, Dem- und Synökologie; Struktur und Aufbau von Ökosystemen; Landschaftsgeschichte und Großökosysteme Mitteleuropas; Ziele des Naturschutzes; Aufgaben, Anwendungsfelder und Arbeitsweisen ökologisch orientierter Planung	5	-	1	<u>K2</u> / M	1
T	Geoinformation xxx xxx BLE, BLB	1	P	1. Geographische Informationsverarbeitung: Überblick Geographische Informationsverarbeitung, Geodaten, Raumbezugssysteme; Datenerfassung, Analyse, Layout mit GIS an einfachen Beispielen; Umsetzung einfacher Planungsaufgaben mit GIS; 2. CAD: Konstruktion, Planerstellung; effizientes Arbeiten; Planausgabe, Datenformate; 3. Vermessung: Einfache Lage- und Höhenmessung, Führen eines Aufmaßprotokolls; Einführung in die Flächen- und Mengenermittlung; Vermessung und Positionierung mit Satelliten	5	Vermessungs- übungen	2	1. <u>K2</u> + 2. <u>H</u> / <u>K2</u> (0,5 + 0,5)	1
T	Wirtschaft, Berufsfeld, Kommunikation xxx xxx BLE, BLB	1	P	Grundlegende Kenntnis der beruflichen, wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen von Landschaftsarchitektur und Landschaftsbau; markt- und betriebswirtschaftliche Grundlagen; Funktionen und Formen des Rechnungswesens; Grundlagen des Marketing und der Kommunikation	5	Kommunikations- übungen	1	<u>K2</u> / M	1
P	Kurzprojekte Land- schaftsarchitektur xxx xxx BLE, BLB	1	P	2 Kurzprojekte, auszuwählen aus 2 der 3 Themenbereiche Landschaft, Freiraum und Bautechnik Analyse - Konzepterarbeitung - Präsentation	5	-	2	PB + PB (0,5 + 0,5)	1
E	Entwurf und Raum xxx xxx BLB, BLE	2	P	Kenntnisse von Raummodellen und deren Wahrnehmung; Raumbeispiele und deren Zuordnung zu anderen Kulturen; Übertragung der exemplarischen Raummodelle auf konkrete landschaftliche und urbane Räume	5	-	1	<u>H</u> / M / R	1
N	Freilandpflanzenkunde – Grundlagen xxx xxx BLB	2	P	Das verwendungsrelevante Gehölz- und Staudensortiment im jahreszeitlichen Ablauf; Erkennungs- und Unterscheidungsmerkmale, Standort- und Pflegeansprüche; Lebensbereiche (Stauden), Herkunft und Verwendungsmöglichkeiten	5	-	1	<u>M</u> / <u>K2</u>	1
T	Baukonstruktion (BFP) xxx xxx	2	P	Bauteile Mauern und Treppen; Konstruktionsprinzipien: starre und unstarre Bauweisen; Baustoffe: Naturstein, künstliche Steine, Beton, Holz und Metall	5	Üb mit CAD	2	H + K3 (0,3 + 0,7)	1

Anlage 2: Modulkatalog Freiraumplanung (BFP)

Modulgruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung	Sem.	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO <sup>3</sup>	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
P	Projekt 'Vorentwurf' xxx xxx BLB	2	P	Erarbeitung eines Vorentwurfes für eine Projektaufgabe; Skizze, Varianten, Detaillösungen als Teil des Entwurfsprozesses; Darstellung der Entwurfslösung in Plan und Modell und Perspektive; Präsentation der Planungsergebnisse mit Medieneinsatz	5	-	1	PB	2
E	Entwurf und Funktion xxx xxx	3	P	Organisation des Flächengrundrisses; Funktionen im Freiraum; Funktionen der Raumgrenze; Funktionen der Freiraumelemente; Beziehung zwischen Weg, Fläche und Raum; Freiraumtypologie; Mengenermittlung und Kostenberechnung	5	-	1	H / M / R	1
N	Bepflanzungsplanung - Grundlagen xxx xxx BLB	3	P	Untersuchung und Beurteilung vorhandener Pflanzungen und Pflanzpläne; Aufgaben und Funktionen von Gehölzen und Stauden in einer Pflanzung.; Durchführung von Stegreifen und Übungsentwürfen; Ermittlung von Planungs- und Herstellungskosten; Einsatz von EDV-Programmen	5	H	1	H	1
P	Projekt 'Entwurf' xxx xxx	3	P	Visuelle Darstellung und Präsentation des Entwurfsprozesses unter nachvollziehbaren Abgleichen von Analyse und Entwurfsidee und Auslotung funktionaler, räumlicher, technischer und ästhetischer Aspekte; Erarbeitung einer Dokumentation der Ergebnisse	5	-	1	PB	2
E	Projektorganisation und - bearbeitung xxx xxx	3	P	Ausführungsplanung: Lageplan, Absteckplan, Detail, Ausschreibung von Leistungen; vertragliche Grundlagen; Einführung in die Projektabwicklung; Erweiterte CAD-Kenntnisse; Spezielle Planungskenntnisse	5	-	1	H	1
P	Werkstattprojekt xxx xxx	2-6	P	Bestandsqualitäten: Ortsbegehung, Analyse, Bewertung; Zielformulierung: Idee, Interpretation, Darstellung der Konzeption; Maßnahmen: Umsetzungsdetails, Realisierungskonzepte; Visualisierung, Präsentation und Dokumentation	5	-	1	PB	2
P	Berufspraktisches Projekt Freiraumplanung xxx xxx	4	P	Individuelle Festlegung der Lernziele; fachliche und organisatorische Vorbereitung; Praxisphase außerhalb der Hochschule mit Bearbeitung einer konkreten berufspraktischen Aufgabe aus dem Tätigkeitsbereich der Institution; Aufbereitung der Erfahrungen und Präsentation der Ergebnisse	20	-	1	PB	1
M	Stadtplanung xxx xxx	5	P	ländlicher Raum, städtischer Raum, Peripherie und Zwischenstadt	5	-	1	K2	1
P	Projekt 'Bepflanzungsplanung' xxx xxx BLB	5	WP-P	Vertiefte Kenntnisse der Verwendung von Stauden und Gehölzen in Gärten und Parks; verschiedene Planungsansätze zur Pflanzenverwendung; ästhetische und funktionale Qualitäten von Pflanzen; Darstellungstechniken für Präsentations- und Baupläne; Erstellung eines Bepflanzungs- und Pflegeplanes	5	-	1	PB	2
P	Projekt „Technische Ausführung“ xxx xxx	5	WP-P	Absteck-, Grundrissplan, Detailpläne, Bepflanzungsplan; Darstellung in CAD	5	-	1	PB	2

Anlage 2: Modulkatalog Freiraumplanung (BFP)

Modulgruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung	Sem.	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO <sup>3</sup>	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
P	Projekt 'Stadtentwicklung xxx xxx	5	P	Projektbezogene Analyse, Vorentwürfe, Entwurf, spezielle gestalterische Aspekte	5	-		PB	2
E	Theorie und Analyse in der Entwurfspraxis xxx xxx	2-6	P	Theorie des Entwerfens, Konzept des Entwurfs, Relevanzen für die Entwurfspraxis. Vergleichende Analyse von beispielhaften Projekten der Landschaftsarchitektur im Rahmen einer einwöchigen Exkursion.	5	Exk mind. 5 tätig+ PB	1	H	1
P	Bachelorarbeit Freiraumplanung xxx xxx	6	P	Selbstständige Bearbeitung einer komplexen Planungsaufgabe, einer gutachterlichen Stellungnahme oder einer theoretischen Fragestellung auf wissenschaftlicher Grundlage; Umsetzung der fachlichen und allgemeinen Lernziele des Studienprogramms; öffentliche, diskursive Präsentation der Ergebnisse	15 <sup>4</sup>	"TS + H (Teilnahme am Seminar „Wissen- schaftliches Arbeiten BFP")	1	Bachelorarbeit und Kolloquium	9
E	Gestaltungslehre – Grundlagen xxx xxx	2-6	WP-KF	Freihandzeichnen, Zeichentechniken; Linie, Fläche, Form, Struktur, Tonwerte; Komposition; Licht, Schatten; einfaches Geländemodell	5	-	1	<u>H</u> / E	1
E	Wettbewerbspraxis xxx xxx	2-6	WP-KF	Wettbewerbsverfahren: Gesetzliche Rahmenbedingungen, Wettbewerbsbeteteiligte, Kosten-Nutzenanalyse; Wettbewerbsanalyse und –vergleich verschiedener aktueller Wettbewerbs- und Gutachterverfahren und VOF-Ausschreibungen; Teilnahme an einem ausgeschriebenen Studentenwettbewerb	5	-	1	H	1
N	Pflanze und Form xxx xxx  BLB	2-6	WP-KF	Struktur- und Baumerkmale, Farben und Texturen von Pflanzen; Lebensbereiche der Stauden und deren ästhetische Dimensionen; Gehölze nach physiognomischen Eigenschaften und Standortansprüchen; Verwendungsgruppen; Grundprinzipien der Bepflanzungsplanung	5	-	1	<u>H</u> / M	1
M	Stadtgestalt xxx xxx	2-6	WP-KF	Kenntnisse zu Gründungsmotiven der Stadt, zum baulich-räumlichen Typus "europäische Stadt" und deren Konstruktionsmerkmalen; Kenntnisse zum Wandel und zur Auflösung der europäischen Stadt in der Moderne	5	-	1	<u>H</u> / R / M	1
M	Sozialwissenschaftliche Grundlagen der Frei- raumplanung xxx xxx	2-6	WP-KF	Freiraumbedarf und Freiraumbedürfnisse im Wandel der Zeiten; heutige zeitgenössische Wandlungsprozesse in der Gartenkultur; empirische Methoden der Sozialforschung für Landschaftsarchitekten; Anwendung sozialwissenschaftlicher Methoden in konkreten Freiräumen und Planungsräumen	5	-	1	<u>M</u> / H / R	1
M	Geschichte der Land- schaftsarchitektur xxx xxx	2-6	WP-KF	Bedeutung der historischen Gartenkunst; historische Archetypen der Landschaftsarchitektur; religiös geprägte Landschaftsarchitektur in ihrer historischen und zeitgenössischen Bedeutung; heutiger Umgang mit historischen Themen in der Landschaftsarchitektur	5	-	1	<u>R</u> / H	1
M	Bauplanungsrecht xxx xxx	2-6	WP-KF	Grundlagen des Bauplanungs- und des Bauordnungsrechts, Bauleitplanung (Verfahren), Kontrolle der Planung, Erarbeitung von B-Plänen	5	-	1	K2	1
T	Entwerfen und Konstruieren xxx xxx	2-6	WP-KF	Entwurfs- und Konstruktionszeichnungen; 3D-Konstruktion mit CAD, Modellbau	5	-	1	H	1

Anlage 2: Modulkatalog Freiraumplanung (BFP)

Modulgruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung	Sem.	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO <sup>3</sup>	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
T	Sport-, Spiel- und Freizeitanlagen (BFP) xxx xxx	2-6	WP-KF	Kenntnis der Gestaltungsanforderungen an klassische Sport-, Trendsport-, Spiel- und Freizeitanlagen; Belagsaufbauten, Nutzungseigenschaften; Sicherheit bei Sport- und Spielbodenbelägen, Regelwerke; Ausschreibungen bei Bau, Pflege und Sanierung; Kenntnisse in Sicherheits- und Schadensfragen	5	-	1	<u>M</u> / K2	1
T	Digitale Darstellungstechniken – Grundlagen xxx xxx	2-6	WP-KF	Grundlagen der digitalen Darstellung und Gestaltung zweidimensionaler Sachverhalte von Planungsprojekten; Einführung in technische Konzepte und ausgewählte Werkzeuge einer DTP-Umgebung (Bild- und Grafikbearbeitung, Printlayout)	5	-	1	H	1
T	Digitale Darstellungstechniken – Vertiefung xxx xxx	2-6	WP-KF	Vertiefte Kenntnisse digitaler Gestaltungsprinzipien; vertiefte Kenntnisse und Fertigkeiten im Umgang mit ausgewählter DTP-Software; Grundlagen der digitalen Druckvorstufe; Einführung in das Webdesign	5	-	1	H	1
E	Gestaltungslehre – Vertiefung xxx xxx	2-6	WP-KF	Geschichte und Technik der Perspektive, Axonometrie und Fluchtpunkt-Perspektive; Farbe, Kontraste und Harmonie; Organisation und Ordnungsprinzipien; Planlayout; Modellbau	5	-	1	<u>H</u> / E	1
E	Aktuelle Aspekte der Landschaftsarchitektur xxx xxx	2-6	WP-KF	Gesellschaftliche und politische Veränderungstendenzen und Auswirkungen auf die Landschaftsarchitektur; Wandel der Landschaftsästhetik anhand ausgewählter internationaler und nationaler Beispiele; Nutzungswandel, neue künstlerische Formen und Zukunftsaussichten der Landschaftsarchitektur.	5	-	1	<u>R</u> / M / H	1
N	Freilandpflanzenkunde – Vertiefung xxx xxx BLB	2-6	WP-KF	Stauden: Herbstblüher, Herbstfärbung, Winter- und Immergrüne, Strukturstauden, Fruchtstände. Gehölze: Herbstfärbung, Fruchtschmuck, Habitus, Knospen, Rinde, Immergrüne	5	-	1	<u>M</u> / H / K2	1
T	Vegetationstechnik xxx xxx BLB, BLE	2-6	WP-KF	Kenntnis von Pflanztechniken, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen einschl. Baumpflege; Vegetationstechnik in der Dachbegrünung; Grundlagen der Sicherungsbauweisen an terrestrischen Böschungen und Gewässerufern; Eigenschaften und Einsatz von Substraten, Baumgrubenoptimierung	5	-	1	<u>K2</u> / M / H	1
T	Baum- und Grünflächenpflege xxx xxx BLB	2-6	WP-KF	Pflege von Pflanzungen, Pflegekonzepte nach Zeitablauf und Intensität; Planung, Organisation, Durchführung und Kontrolle von Pflegemaßnahmen,; Kosten, Abrechnung und Wirtschaftlichkeit; Baumpflege, Pflege von Gewässeranlagen, Schadbildern an Pflanzen	5	-	1	<u>K2</u> / M / H	1
E	Landschaftsplanung - Grundlagen xxx xxx BLE	2-6	WP-KF	Vertiefte Kenntnisse über Ziele, Aufgaben, Instrumentarium und Methoden ökologisch orientierter Planung; rechtliche Grundlagen; Zusammenhänge zwischen den verschiedenen planerischen Instrumenten, u. a. Umweltprüfung in der Bauleitplanung; Planung für landschaftsbezogene Erholung und ländliche Räume	5	R / H	1	<u>K2</u> / M / H	1

Anlage 2: Modulkatalog Freiraumplanung (BFP)

Modulgruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung	Sem.	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO <sup>3</sup>	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
M	Vergabe- und Vertrags- wesen xxx xxx BLB, BBB	2-6	WP-KF	Grundlagen des Vergaberechts und branchenspezifische Vertiefung; Grundsätze des Werkvertrages nach BGB, VOB, VOL und VOF	5	Teilnahme -Üb	1	<u>K4</u> / M / H	1
E	Bewertung von Eingriffen in die Landschaft xxx xxx BLE	2-6	WP-KF	Verfahren und Instrumente der Umweltfolgenabschätzung und –bewältigung (entsprechend UVPG sowie BNatSchG; SUP, UVP, FFH-Verträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung; Methoden zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen; Kompensationsmaßnahmen	5	R/ <u>H</u>	1	<u>M</u> / K2	1
M	Naturschutz und Gesell- schaft xxx xxx BLE	2-6	WP-KF	Aktuelle Tendenzen der räumlichen Entwicklung und ihre Auswirkungen auf das Planungssystem; Naturschutzargumentationen in Geschichte und Gegenwart; Akteurskonstellationen; Entscheidungsabläufe; internationale Naturschutzpolitik; Erfolgsfaktoren, innovative Naturschutzprojekte	5	R	1	<u>H</u> / M	1
T	Bodenmechanik und Verkehrsflächen (BFP) xxx xxx	2-6	WP-KF	Grundlagen der Bodeneigenschaften und der Bodenklassifizierung; Einführung in die Planung und Ausschreibung von Verkehrsflächen; Grundlagen der Bauausführung von Verkehrsflächen	5	-	1	<u>K2</u> / M	1
T	Entwässerungsplanung (BFP) xxx xxx	2-6	WP-KF	Grundlagen des Umgangs mit Regenwasser: Nutzung von Regenwasser, Versickerungsanlagen, Rückhalteanlagen, Entwässerung im Straßenbau; Grundzüge weitergehender wasserwirtschaftlicher Planungen	5	-	1	<u>K2</u> / M / R	1
T	Konstruktiver Ingenieur- bau – Grundlagen xxx xxx BLB	2-6	WP-KF	Einführung in die Technische Mechanik; statisch bestimmte Systeme; Grundzüge der Festigkeitslehre; Einführung in die Einwirkungen auf Tragwerke (Lastannahmen)	5	-	1	<u>K2</u> / M / H	1
T	Büroorganisation und Betriebswirtschaft xxx xxx	2-6	WP-KF	Unternehmerische Aufgaben im Architektur- und Planungsbüro; rechtlicher Rahmen; Personalmanagement, Personalführung, Selbst- und Zeitmanagement; Controlling und Rechnungswesen; Kostenstrukturen und Kostenmanagement; Büroorganisation; Grundlagen des Projektmanagements	5	-	1	<u>M</u> / K2 / R	1
N	Bepflanzungsplanung - Vertiefung xxx xxx BLB	2-6	WP-KF	-Bedeutung von Stauden und Gehölzen in Gärten und Parks und deren geschichtliche Entwicklung, bes. im letzten Jahrhundert bis heute -Verschiedene Planungsansätze zur Pflanzenverwendung -Ästhetische Qualitäten von Pflanzen wie Farben, Strukturen, Texturen, Düfte etc. -Funktionale Qualitäten von Gehölzen und Stauden wie Stadtklimatoleranz, Industriefestigkeit, Retention, usw. -Spezielle Bepflanzungsthemen wie Kübelpflanzen, Wechselblor, Wassergärten, Duftgärten, Rosen und Begleiter, Farbgärten usw. -Planbearbeitung in verschiedenen Techniken (Hand, EDV) und zu verschiedenen Zwecken (Präsentation, Baustelle,...)	5	-	1	<u>H</u> / M / R	1

Anlage 2: Modulkatalog Freiraumplanung (BFP)

Modul- gruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung	Sem.	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO <sup>3</sup>	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
	Freies Wahlpflichtmodul xxx xxx	5	WP	Modul nach freier Wahl des/der Studierenden	5				1
	Freies Wahlpflichtmodul xxx xxx	6	WP	Modul nach freier Wahl des/der Studierenden	5				1

Anmerkungen zu Anlage 2

1) Modulgruppe

- E = Entwerfen und Planen in der Landschaftsarchitektur
- M = Mensch, Gesellschaft und Umwelt
- N = Natürliche Grundlagen und Nutzungsansprüche
- T = Technik und Management
- P = Projekte, Praxisphasen und Thesis

2) Status des Moduls

- P = Pflichtmodul
- WP = Freies Wahlpflichtmodul, es können bis zu 10 LP über einschlägige Module akkreditierter Bachelorstudiengänge frei gewählt werden
- WP-KF = Wahlpflichtkatalog Kenntnisse und Fähigkeiten, davon zu absolvieren: 8 Module
- WP-P = Wahlpflichtkatalog Projekte, davon zu absolvieren: 1 Modul

3) Art der studienbegleitenden Leistungsnachweise und Prüfungsleistungen gem. §§ 5 - 10 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung (Details siehe Modulbeschreibung in MoPPs ), Standardprüfungsform unterstrichen: z.B. M / K2 / H

- BL = Blockwoche
- E = Experimentelle Arbeit
- Exk = Exkursion
- H = Hausarbeit
- K = Klausur, K2 = Klausur von 2 Zeitstunden Dauer
- LP = Laborpraktikum
- M = Mündliche Prüfung
- PB = Projektbericht, Praxisbericht
- PP = Praktische Prüfung
- R = Referat
- T = Testat
- TS = Teilnahme Seminar
- Üb = Übung
- P = Präsentation

Lesebeispiel:

M / K2 / H Standardprüfungsform M: Abweichend davon kann innerhalb von 4 Wochen nach Vorlesungsbeginn des laufenden Semesters als Ausnahme eine der anderen Prüfungsformen (K2 / H) bekannt gegeben werden. Der Prüfer teilt dem Studiendekanat und den Studierenden die Änderung innerhalb dieser Frist mit.  
 R + K2 Fachprüfung besteht aus 2 Prüfungsleistungen, Referat und Klausur  
 (0,4 +0,6) Gewichte der Teilnoten bei 2 Prüfungsleistungen

4) 12 Leistungspunkte werden durch die Studienabschlussarbeit und 3 Leistungspunkte durch die Teilnahme am Seminar 'Wissenschaftliches Arbeiten' (studienbegleitender Leistungsnachweis) erworben.

## Übersicht Modulstruktur Ingenieurwesen im Landschaftsbau

<b>B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau - Modulstruktur</b>					
<b>1. Semester</b>	<b>2. Semester</b>	<b>3. Semester</b>	<b>4. Semester</b>	<b>5. Semester</b>	<b>6. Semester</b>
Entwurf und Planung 5 Credits Promotor: Junker	Entwurf und Raum 5 Credits Promotor: Manzke	Sport-, Spiel-, und Freizeit- anlagen 5 Credits Promotor: Heinrich	Entwässerungstechnik 5 Credits Promotor: Hemker	Wahlpflichtkatalog Land- schaftsbau 5 Credits Promotor: -	Projekt "Baubetriebsrech- nung" 5 Credits Promotor: Meinen
Boden und Pflanze 5 Credits Promotor: Rück	Freilandpflanzenkunde - Grundlagen 5 Credits Promotor: Bouillon	Maschinen- und Arbeitswirt- schaft 5 Credits Promotor: Thomas	Baubetrieb 5 Credits Promotor: Thieme-Hack	Wahlpflichtkatalog Land- schaftsbau 5 Credits Promotor: -	Projekt "Ausführungspla- nung" (BLB)  10 Credits Promotor: Lay
Geoinformation 5 Credits Promotor: Taeger	Baukonstruktion - Grundlagen 5 Credits Promotor: Stoll	Baukonstruktion - Vertiefung 5 Credits Promotor: Lay	Konstruktiver Ingenieur- bau 5 Credits Promotor: Hornoff	Freies Wahlpflichtmodul 5 Credits Promotor: -	
Landschaft und Natur- haushalt 5 Credits Promotor: Zucchi	Verkehrsanlagen und We- gebau 5 Credits Promotor: Heinrich	Bodenmechanik und Erdbau - Grundlagen 5 Credits Promotor: Hemker	Rechnungswesen im Baubetrieb 5 Credits Promotor: Meinen	Projekt "Bepflanzungspla- nung" 5 Credits Promotor: Bouillon	Bachelorarbeit Land- schaftsbau Unit: Wissenschaftliches Arbeiten (BLB)  15 Credits Promotor: Nachfolge Ziegler
Wirtschaft, Berufsfeld, Kommunikation 5 Credits Promotor: Thieme-Hack	Vermessungskunde 5 Credits Promotor: Taeger	Vegetationstechnik 5 Credits Promotor: Bouillon	Bepflanzungsplanung Grundlagen 5 Credits Promotor: Münstermann	Projekt "Auftragsabwick- lung" (BLB)	
Kurzprojekte Landschaftsarchitektur 5 Credits Promotor: Stoll	Projekt 'Vorentwurf' 5 Credits Promotor: Müller	Vergabe- und Vertragswe- sen 5 Credits Promotor: Thieme-Hack	Freies Wahlpflichtmodul 5 Credits Promotor: -	10 Credits Promotor: Thieme-Hack	

Wahlpflichtkatalog Landschaftsbau					
Baum- und Grünflächenpflege  5 Credits Promotor: Bouillon	Konstruktiver Ingenieurbau - Vertiefung  5 Credits Promotor: Hornoff	Bodenmechanik und Erdbau - Vertiefung  5 Credits Promotor: Hemker	Bodenmanagement und Grünflächenpflege  5 Credits Promotor: Rück	Pflanze und Form  5 Credits Promotor: Müller	Wasseranlagentechnik  5 Credits Promotor: Lay
Sport- und Freizeitstätten - Sondergebiete  5 Credits Promotor: Heinrich	Vermessung - Vertiefung  5 Credits Promotor: Taeger	Office-Anwendungen im Baubetrieb  5 Credits Promotor: Bleckmann	Plangrafik im Garten- und Landschaftsbau  5 Credits Promotor: Bleckmann	Bepflanzungsplanung - Vertiefung  5 Credits Promotor: Münstermann	Freilandpflanzenkunde - Vertiefung  5 Credits Promotor: Nachfolge Weddige
Verkehrsanlagen  5 Credits Promotor: Hemker	Wasserbau und Siedlungswirtschaft  5 Credits Promotor: Hemker	Sondergebiete der Bauverfahrenstechnik  5 Credits Promotor: Prof..Bauverfahrenstechnik	Baustoffkunde  5 Credits Promotor: Hemker	Bauphysik und Bauchemie  5 Credits Promotor: Lay	Warenwirtschaft Bau, Baustofflogistik  5 Credits Promotor: Thieme-Hack
CAD - Vertiefung  5 Credits Promotor: Brückner					

Anlage 3: Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau (BLB)

Modulgruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung	Sem.	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	L P	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO <sup>3</sup>	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
E	Entwurf und Planung xxx xxx BFP, BLE	1	P	Geschichte der Landschaftsarchitektur, ihre wesentlichen Entwicklungslinien und Brüche: Architektonische und landschaftliche Gartenidee; Einführung in das Entwerfen; Planungsprozesse; Projektbeispiele; Entwurfsübungen in Einzelarbeit	5	-	2	M + H (0,5 + 0,5)	-
N	Boden und Pflanze xxx xxx BFP, BLE	1	P	1. Bodenbildung und -eigenschaften als Grundlage von Pflanzenstandorten; regionale Beispiele von Böden; 2. Grundlagen der Pflanzenkunde (Bau und Verbreitung höherer Pflanzen); Stauden und Gehölze als landschaftsprägende und gestalterische Elemente	5	-	1	K 3	1
M	Landschaft und Naturhaushalt xxx xxx BFP, BLE	1	P	Grundlagen: Aut-, Dem- und Synökologie; Struktur und Aufbau von Ökosystemen; Landschaftsgeschichte und Großökosysteme Mitteleuropas; Ziele des Naturschutzes; Aufgaben, Anwendungsfelder und Arbeitsweisen ökologisch orientierter Planung	5	-	1	K2 / M	1
T	Geoinformation xxx xxx BFP, BLE	1	P	1. Geographische Informationsverarbeitung: Überblick Geographische Informationsverarbeitung, Geodaten, Raumbezugssysteme; Datenerfassung, Analyse, Layout mit GIS an einfachen Beispielen; Umsetzung einfacher Planungsaufgaben mit GIS; 2. CAD: Konstruktion, Planerstellung; effizientes Arbeiten; Planausgabe, Datenformate; 3. Vermessung: Einfache Lage- und Höhenmessung, Führen eines Aufmaßprotokolls; Einführung in die Flächen- und Mengenermittlung; Vermessung und Positionierung mit Satelliten	5	Vermessungsübungen	2	1. K2 + 2. H / K2 (0,5 + 0,5)	1
T	Wirtschaft, Berufsfeld, Kommunikation xxx xxx BFP; BLE	1	P	Grundlegende Kenntnis der beruflichen, wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen von Landschaftsarchitektur und Landschaftsbau; markt- und betriebswirtschaftliche Grundlagen; Funktionen und Formen des Rechnungswesens; Grundlagen des Marketing und der Kommunikation	5	Kommunikationsübungen	1	K2 / M	1
P	Kurzprojekte Landschaftsarchitektur xxx xxx BFP; BLE	1	P	2 Kurzprojekte, auszuwählen aus 2 der 3 Themenbereiche Landschaft, Freiraum und Bautechnik Analyse - Konzepterarbeitung - Präsentation	5	-	2	PB + PB (0,5 + 0,5)	1
E	Entwurf und Raum xxx xxx BFP BLE	2	P	Kenntnisse von Raummodellen und deren Wahrnehmung; Raumbeispiele und deren Zuordnung zu anderen Kulturen; Übertragung der exemplarischen Raummodelle auf konkrete landschaftliche und urbane Räume	5	-	1	H / M / R	1
N	Freilandpflanzenkunde – Grundlagen xxx xxx BFP	2	P	Das verwendungsrelevante Gehölz- und Staudensortiment im jahreszeitlichen Ablauf; Erkennungs- und Unterscheidungsmerkmale, Standort- und Pflegeansprüche; Lebensbereiche (Stauden), Herkunft und Verwendungsmöglichkeiten	5	-	1	M / K2	1
T	Baukonstruktion – Grundlagen xxx xxx	2	P	Bauteile Mauern und Treppen; Konstruktionsprinzipien: starre und unstarre Bauweisen; Baustoffe: Naturstein, künstliche Steine, Beton	5	Üb mit CAD	2	H + K3 (0,3 + 0,7)	1
T	Verkehrsanlagen und Wegebau xxx xxx BLE	2	P	Kenntnisse von Materialien und Bauweisen im Straßen- und Wegebau; Diskussion von Richtlinien und Regelwerken an Hand von Ausschreibung und Planungsbeispielen; Erörterung von Baustellensituationen, Schäden und Einbaufehlern	5	-	1	K2 / M	1

Anlage 3: Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau (BLB)

Modulgruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung	Sem.	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	L P	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO <sup>3</sup>	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
T	Vermessungskunde xxx xxx BBB	2	P	Geodätische Rechentechniken, Rechenmethoden - Lage- und Höhenmessungen - elektrooptische Messtechnik - Einblick in die amtliche Katasterwerke - Absteckung von Bauprojekten - Grundlagen der Mengenermittlung - Bauabrechnung und Erdmassenberechnung - EDV-gestützte Erfassungs- und Auswerteverfahren	5	Übungen	1	K2 / H / E	1
P	Projekt 'Vorentwurf' xxx xxx BFP	2	P	Erarbeitung eines Vorentwurfes für eine Projektaufgabe; Skizze, Varianten, Detaillösungen als Teil des Entwurfsprozesses; Darstellung der Entwurfslösung in Plan und Modell und Perspektive; Präsentation der Planungsergebnisse mit Medieneinsatz	5	-	1	PB	2
N	Freilandpflanzenkunde – Vertiefung xxx xxx BFP	5*	WP	1. Stauden: Herbstblüher, Herbstfärbung, Winter- und Immergrüne, Strukturstauden, Fruchtstände. 2. Gehölze: Herbstfärbung, Fruchtschmuck, Habitus, Knospen, Rinde, Immergrüne	5	-	1	M / H / K2	1
T	Vegetationstechnik xxx xxx BFP; BLE	3	P	Kenntnis von Pflanztechniken, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen einschl. Baumpflege; Vegetationstechnik in der Dachbegrünung; Grundlagen der Sicherungsbauweisen an terrestrischen Böschungen und Gewässerufern; Eigenschaften und Einsatz von Substraten, Baumgrubenoptimierung	5	-	1	K2 / M / H	1
T	Baukonstruktion – Ver- tiefung xxx xxx	3	P	Vertiefte Kenntnisse von Baustoffen, dem konstruktiven Entwerfen und Bemessen von Bauteilen und Bauwerken; grundlegende Kenntnisse im Holz-, Stahl- und Metallbau sowie den „kombinierten Bauweisen“ von Holz, Stahl, Metall und Glas	5	-	2	H + K2 (0,3 + 0,7) / E + R (0,5 + 0,5)	1
T	Bodenmechanik und Erdbau – Grundlagen xxx xxx BBB	3	P	Bodenmechanische Kennwerte und Zusammenhänge, Bodenklassifikationen, Baugrunderkundung, Bodenreaktionen ,Erdbau.	5	-	1	K3 / M	1
T	Maschinen- und Arbeits- wirtschaft xxx xxx BBB	3	P	Grundlagen der Maschinen- und Gerätetechnik, Maschinenkostenkalkulation, Wirtschaftlichkeit, Wertanalyse, Die Arbeit als betrieblicher Produktionsfaktor, Kriterien der Leistungsbereitstellung, Grundlagen der Personalwirtschaft im Bauwesen.	5	-	1	K2	1
M	Vergabe- und Vertrags- wesen xxx xxx BBB, BFP	3	P	Grundlagen des Vergaberechts und branchenspezifische Vertiefung; Grundsätze des Werkvertrages nach BGB, VOB, VOL und VOF	5	Üb	1	K4 / M / H	1

Anlage 3: Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau (BLB)

Modulgruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung	Sem.	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO <sup>3</sup>	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
N	Bepflanzungsplanung – Grundlagen xxx xxx BFP	4	P	Untersuchung und Beurteilung vorhandener Pflanzungen und Pflanzpläne; Aufgaben und Funktionen von Gehölzen und Stauden in einer Pflanzung.; Durchführung von Stegreifen und Übungsentwürfen; Ermittlung von Planungs- und Herstellungskosten; Einsatz von EDV-Programmen	5	H	1	H	1
T	Entwässerungstechnik xxx xxx	4	P	Grundkenntnisse zur Nutzung von Regenwasser, zu Versickerungs- und Rückhalteanlagen, zur Entwässerung befestigter Oberflächen, zu offenen Gerinnen und zu Rohrleitungen einschließlich den Bauwerken sowie zu Kanalnetzen	5	-	1	<u>K3</u> / M	1
T	Konstruktiver Ingenieurbau – Grundlagen xxx xxx BFP	4	P	Einführung in die Technische Mechanik; statisch bestimmte Systeme; Grundzüge der Festigkeitslehre; Einführung in die Einwirkungen auf Tragwerke (Lastannahmen)	5	-	1	<u>K2</u> / M / H	1
T	Rechnungswesen im Baubetrieb xxx xxx BBB	4	P	Formale und funktionale Anforderungen an die externe und interne Rechnungslegung; Aufbau und Organisation des Rechnungswesens; Buchführung und Jahresabschluss; Jahresabschlussanalyse; Planungsrechnungen; Kosten- und Leistungsrechnung im Baubetrieb	5	-	1	<u>K3</u> / M	1
T	Baubetrieb xxx xxx BBB	4	P	Grundlagen der Baubetriebsorganisation; Kalkulation; Grundlagen und praktische Anwendung; Funktionen und Aufbau von Branchensoftware; Baustellensteuerung und Abrechnung; Einführung in das Nachtragsmanagement	5	Üb	1	<u>K4</u> / M / H	1
P	Projekt 'Ausführungsplanung (BLB)' xxx xxx	6	P	Grundlagen der Umsetzung einer Ausführungsplanung aus der Entwurfs- und/oder Genehmigungsplanung: Erstellen einer Werk- und Detailplanung, einer Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis sowie einer Zeit- und Kostenplanung.	10	-	1	PB	3
T	Sport-, Spiel- und Freizeitanlagen xxx xxx BBB	3	P	Kenntnis der Gestaltungsanforderungen an klassische Sport-, Trendsport-, Spiel- und Freizeitanlagen; Belagsaufbauten, Nutzungseigenschaften; Sicherheit bei Sport- und Spielbodenbelägen, Regelwerke; Ausschreibungen bei Bau, Pflege und Sanierung; Kenntnisse in Sicherheits- und Schadensfragen	5	-	1	<u>K2</u> / M	1
P	Projekt 'Bepflanzungsplanung' xxx xxx BFP	5*	P	Vertiefte Kenntnisse der Verwendung von Stauden und Gehölzen in Gärten und Parks; verschiedene Planungsansätze zur Pflanzenverwendung; ästhetische und funktionale Qualitäten von Pflanzen; Darstellungstechniken für Präsentations- und Baupläne; Erstellung eines Bepflanzungs- und Pflegeplanes	5	-	1	PB	2
P	Projekt 'Baubetriebsrechnung' xxx xxx BBB	6	P	Jahresabschlussanalyse für ein Landschaftsbauunternehmen, Bestandsaufnahme und Weiterentwicklung der Kosten- und Leistungsrechnung; Aufbau einer Baubetriebsrechnung zur Ermittlung von Kalkulationsunterlagen unter Einsatz von EDV	5	-	1	PB	2

Anlage 3: Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau (BLB)

Modulgruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung	Sem.	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO <sup>3</sup>	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
P	Projekt 'Auftragsabwicklung (BLB)'	5*	P	Lösung einer komplexen, baubetrieblichen Aufgabenstellung am Beispiel eines Bauprojektes von der Kalkulation bis zur Abrechnung	10	Teilnahme Exkursion	1	PB	2
P	Bachelorarbeit Landschaftsbau xxx xxx	6*	P	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten, Selbstständige Bearbeitung einer Aufgabenstellung aus dem Berufsfeld oder einer theoretischen Fragestellung auf wissenschaftlicher Grundlage; Umsetzung der fachlichen und allgemeinen Lernziele des Studienprogramms; öffentliche, diskursive Präsentation der Ergebnisse <sup>5</sup>	15 <sup>4</sup>	TS + H (Teilnahme am Seminar „Wissenschaftliches Arbeiten BLB + BBB“)	1	Bachelorarbeit und Kolloquium	6
T	Baum- und Grünflächenpflege xxx xxx BFP	4*	WP	Pflege von Pflanzungen, Pflegekonzepte nach Zeitablauf und Intensität; Planung, Organisation, Durchführung und Kontrolle von Pflegemaßnahmen;; Kosten, Abrechnung und Wirtschaftlichkeit; Baumpflege, Pflege von Gewässeranlagen, Schadbildern an Pflanzen	5	-	1	<u>K</u> 2 / M / H	1
T	Konstruktiver Ingenieurbau – Vertiefung xxx xxx	5*	WP	Grundzüge des Grundbaus; Einführung in den Beton- und Stahlbetonbau.	5	-	1	<u>H</u> / M / K2	1
T	Bodenmechanik und Erdbau – Vertiefung xxx xxx BBB	4*	WP	1. Bodenmechanisches Versuchswesen: Laborversuche; Feldversuche; Darstellung von Ergebnissen; Bewertung von Ergebnissen 2. Bearbeitung eines aktuellen Fachthemas: Fachliteratur; Geotechnische Berichte; Verfassen eines eigenen Berichtes; Präsentation	5	-	2	E + R (0,5 + 0,5)	1
N	Bodenmanagement und Grünflächenpflege xxx xxx	4*	WP	Bodeneigenschaften bei anthropogener Überprägung, Altlasten; Bewertung und Ableitung von Meliorationsmaßnahmen (Böden als Pflanzenstandort, Gefügestabilisierung, Wurzelraumoptimierung); Laboranalysen, Düngebedarf; Bodenschutzanforderungen; Verwertung von Bodenmaterial	5	-	1	R	1
T	Sport- und Freizeitstätten – Sondergebiete xxx xxx	4*	WP	Planung von Anlagen nach realer Aufgabenstellung; Anwendung von Untersuchungs- und Prüfverfahren; Analytische Auseinandersetzung mit Prüfergebnissen; Untersuchung und Begutachtung von baulichen Lösungen vor Ort; Beurteilung von Nutzungsweisen, Belastungen und Schadensfällen.	5	-	1	<u>H</u> / M / K3	1
T	Vermessung – Vertiefung xxx xxx	4*	WP	Instrumentenkunde (GPS, Tachymetrie); Vertiefte Kenntnisse des Datenflusses zwischen Aufmaß und CAD, der vermessungstechnischen Auswerteverfahren, Mengenermittlung und Bauabrechnung; vertiefte Kenntnisse in der Anwendung digitaler Geländemodelle (3D)	5	Vermessungsübungen	1	<u>H</u> / K2 / PB / M	1

Anlage 3: Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau (BLB)

Modulgruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung	Sem.	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO <sup>3</sup>	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
N	Bepflanzungsplanung – Vertiefung xxx xxx BFP	5*	WP	-Bedeutung von Stauden und Gehölzen in Gärten und Parks und deren geschichtliche Entwicklung, bes. im letzten Jahrhundert bis heute -Verschiedene Planungsansätze zur Pflanzenverwendung -Ästhetische Qualitäten von Pflanzen wie Farben, Strukturen, Texturen, Düfte etc. -Funktionale Qualitäten von Gehölzen und Stauden wie Stadtklimatoleranz, Industriefestigkeit, Retention, usw. -Spezielle Bepflanzungsthemen wie Kübelpflanzen, Wechselflor, Wassergärten, Duftgärten, Rosen und Begleiter, Farbgärten usw. -Planbearbeitung in verschiedenen Techniken (Hand, EDV) und zu verschiedenen Zwecken (Präsentation, Baustelle,...)	5		1	H / M / R	1
N	Pflanze und Form xxx xxx BFP	4*	WP	Struktur- und Baumerkmale, Farben und Texturen von Pflanzen; Lebensbereiche der Stauden und deren ästhetische Dimensionen; Gehölze nach physiognomischen Eigenschaften und Standortansprüchen; Verwendungsgruppen; Grundprinzipien der Bepflanzungsplanung	5	-	1	H / M	1
T	Wasseranlagentechnik xxx xxx	4*	WP	Grundlegende Kenntnisse der Planung, Dimensionierung und des Baus von Wasseranlagen im Garten- und Landschaftsbau. Beurteilung von Schäden. Übliche Abdichtungsverfahren, Technischer Ausbau, Vor- und Rücklaufdimensionierung, Gerinneberechnung, Wasserspiele, Pumpen- und Zisternenauslegung, Funktionsweise.	5	-	1	H / K2 / E R / M	1
T	Wasserbau u. Siedlungswasserwirtschaft xxx xxx BBB	5*	WP	Siedlungswasserwirtschaft: Einführung; Gewässergüte; Wasserversorgung; Abwasserbeseitigung; Abwasserreinigung Wasserbau: Einführung; Fließgewässer; Stauanlagen; Verkehrswasserbau; Küsten- und Hochwasserschutz	5	-	1	K3 / M / H	1
T	Verkehrsanlagen xxx xxx BBB	4*	WP	Grundlagen der Verkehrsplanung; Aufgaben und Trendbeschreibung der Verkehrswegeplanung; Planen und Entwerfen von Straßen; Bauausführung; Einführung in die Deckenhöhenplanung von Verkehrsflächen	5	-	1	K2 / M / H	1
N	Baustoffkunde xxx xxx BBB	4*	WP	Geschichtliche Entwicklung des Baustoffeinsatzes; Einteilung und Normung der Baustoffe heute; Werkstoffstrukturen: chemisches, physikalisches und mechanisches Verhalten von Baustoffen; Prüfen und Beurteilung von Baustoffen; Umweltverträglichkeit von Baustoffen	5	-	1	K4 / M / H	1

Anlage 3: Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau (BLB)

Modulgruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung	Sem.	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO <sup>3</sup>	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
T	CAD - Vertiefung	4*	WP	Konstruktion fortgeschrittene Techniken, CAD-Tools für spez. Aufgabenstellungen, 3D-Konstruktion, Ableitung von Massen, effiziente Arbeitsorganisation bei CAD-Projekten	5	-	1	H/P/R	1
N	Bauphysik und Bauche- mie xxx xxx BBB	5*	WP	1. Bauchemie: Grundlagen chemischer Reaktionen; Wässrige Lösungen; Metallkorrosion; Baustoffangriff durch Luft-, Wasser- und Bodenbestandteile 2. Bauphysik: Außenklima; thermische Behaglichkeit; Wärme (Wärmespeicherung, Wärmestrom, Wärmeverlust, Transmission); Feuchte (Tauwasserbildung auf Oberflächen, Temperaturfaktor, Mindestwärmeschutz); Luftaustausch; Tageslicht; Energie (Energieeinsparverordnung, Grenzwerte); Akustik (Schallschutz, Lärmimmissionsschutz, Raumakustik)	5	-	1	K2	1
Üb	Warenwirtschaft Bau, Baustofflogistik xxx xxx BBB	5*	WP	Begriffsbildung; Instrumente/Bausteine der Baustellenlogistik; Lagersysteme; Transportsysteme; Beschaffungslogistik; Wareneingang	5	-	1	K2 / H / M	1
T	Plangrafik im Garten- und Landschaftsbau xxx xxx	5*	WP	Kundenorientierte Gestaltung von Präsentationsplänen unter dem Aspekt der Projektentwicklung im Privatgartenbereich.	5	-	1	H / P / R	1
T	Office-Anwendungen im Baubetrieb xxx xxx BBB	5*	WP	Zielgerichteter Einsatz von Office-Anwendungen in klein- und mittelständischen Unternehmen des Garten- und Landschaftsbaus.	5	-	1	H / P / R	1
T	Projektmanagement (BBB) xxx xxx BBB	4*	WP	Grundlagen des Projektmanagements; Projektmanagement im Bauwesen; Projektprogramme, -portfolio; Projektmanagement eines Bauabwicklungsprojektes (Fallbeispiel)	5	-	1	H / K2 / M /	1
T	Bauverfahrenstechnik xxx xxx BBB	5*	WP	Bauverfahrenstechnische Überlegungen; Einführung Baustelleneinrichtung; Krane und sonstige Hebezeuge; Betonlogistik und Betonverarbeitung; Schalung; Geräte und Verfahren des Erdbaus; Geräte und Verfahren des Grundbaus; Terminplanung und -kontrolle	5	-	1	M / K2 / H	1
	Freies Wahlpflichtmodul xxx xxx	5	WP	Modul nach freier Wahl des/der Studierenden	5				1
	Freies Wahlpflichtmodul xxx xxx	5	WP	Modul nach freier Wahl des/der Studierenden	5				1

Anmerkungen zu Anlage 3

- 1) Modulgruppe  
 E = Entwerfen und Planen in der Landschaftsarchitektur  
 M = Mensch, Gesellschaft und Umwelt  
 N = Natürliche Grundlagen und Nutzungsansprüche  
 T = Technik und Management  
 P = Projekte, Praxisphasen und Thesis
- 2) Status des Moduls  
 P = Pflichtmodul  
 WP = Wahlpflichtkatalog **Landschaftsbau**, davon zu absolvieren: mindestens 10 Lp; weitere 10 Lp können auch über einschlägige Module akkreditierter Bachelorstudiengänge frei gewählt werden.
- \* Bei Inanspruchnahme von freiwilligen Ingenieurpraktika ist eine Verschiebung der Semesterlage möglich.

- 3) Art der studienbegleitenden Leistungsnachweise und Prüfungsleistungen gem. §§ 5 - 10 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung (Details siehe Modulbeschreibung in MoPPs ), Standardprüfungsform unterstrichen: z.B. M / K2 / H

- BL = Blockwoche  
 E = Experimentelle Arbeit  
 Exk = Exkursion  
 H = Hausarbeit  
 K = Klausur, K2 = Klausur von 2 Zeitstunden Dauer  
 LP = Laborpraktikum  
 M = Mündliche Prüfung  
 PB = Projektbericht, Praxisbericht  
 PP = Praktische Prüfung  
 R = Referat  
 T = Testat  
 TS = Teilnahme Seminar  
 Üb = Übung  
 P = Präsentation

Lesebeispiel:

M / K2 / H Standardprüfungsform M: Abweichend davon kann innerhalb von 4 Wochen nach Vorlesungsbeginn des laufenden Semesters als Ausnahme eine der anderen Prüfungsformen (K2 / H) bekannt gegeben werden. Der Prüfer teilt dem Studiendekanat und den Studierenden die Änderung innerhalb dieser Frist mit.  
 R + K2 Fachprüfung besteht aus 2 Prüfungsleistungen, Referat und Klausur  
 (0,4 +0,6) Gewichte der Teilnoten bei 2 Prüfungsleistungen

- 4) 12 Leistungspunkte werden durch die Studienabschlussarbeit und 3 Leistungspunkte durch die Teilnahme am Seminar 'Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten' (studienbegleitender Leistungsnachweis) erworben.
- 5) Wer zusätzlich ein Ingenieurpraktikum mit dem zugehörigen Bericht und der Mindestdauer von 20 Wochen absolviert, erhält im Studienprogramm "Ingenieurwesen im Landschaftsbau" mit dem Hochschulgrad Bachelor of Engineering auf Antrag ein Zertifikat 'Praxis Plus' zum Nachweis des Ingenieurpraktikums.

## Übersicht Modulstruktur Baubetriebswirtschaft – Dual

B.Eng. Baubetriebswirtschaft - Dual						
1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester
Grundlagen der Mathematik I 5 Credits Promotor: Thieme-Hack	Grundlagen der Mathematik II 5 Credits Thieme-Hack	Bauphysik und Bau-chemie 5 Credits Promotor: Lay	Baustoffkunde 5 Credits Promotor: Hemker	Praktische Berufsphase IV	Holz- und Stahlbau 5 Credits Promotor: Stewering	Geotechnik 5 Credits Promotor: Hemker
Praktische Berufsphase I	Praktische Berufsphase II	Technische Mechanik - Grundlagen 5 Credits Stewering	Technische Mechanik - Vertiefung 5 Credits Promotor: Stewering		Beton- und Mauerwerksbau 5 Credits Promotor: Stewering	Freies Wahlpflichtmodul 5 Credits Promotor: -
		Bodenmechanik und Erdbau - Grundlagen 5 Credits Promotor: Hemker	Baukonstruktion 5 Credits Promotor: Stewering	Baustatik 5 Credits Promotor: Stewering	Verkehrsanlagen 5 Credits Promotor: Hemker	Projekt "Verkehrsanlagen" 5 Credits Promotor: Hemker
		Geoinformation (BBB) 5 Credits Promotor: Taeger	Vermessungskunde 5 Credits Promotor: Taeger	Warenwirtschaft Bau, Baustofflogistik 5 Credits Promotor: Thieme-Hack	Projektmanagement (BBB) 5 Credits Promotor: Lay	Projekt "Auftragsabwicklung (BBB)" 5 Credits Promotor: Thieme-Hack
		Maschinen- und Arbeitswirtschaft 5 Credits Promotor: Thomas	Rechnungswesen im Baubetrieb 5 Credits Promotor: Meinen	Bauverfahrenstechnik 5 Credits Promotor: Thieme-Hack	Freies Wahlpflichtmodul 5 Credits Promotor: -	Projekt "Ausführungsplanung (BBB)" 5 Credits Promotor: -

		Vergabe- und Vertragswesen 5 Credits Promotor: Thieme-Hack	Baubetrieb 5 Credits Promotor: Thieme-Hack	Wasserbau und Siedlungswasserwirtschaft 5 Credits Promotor: Hemker	Projekt "Baubetriebsrechnung" 5 Credits Promotor: Meinen	10 Credits Promotor: Lay
<b>Wahlpflichtkatalog Baubetriebswirtschaft - Dual</b>						
Bodenmechanik und Erdbau - Vertiefung 5 Credits Promotor: Hemker	Bodensanierung - Bodenrekultivierung 5 Credits Promotor: Meuser	Schlüsselfertiges Bauen 5 Credits Promotor: Stewering	Haustechnik 5 Credits Promotor: Lay	Sport-, Spiel- und Freizeitanlagen 5 Credits Promotor: Heinrich	Sondergebiete Bauverfahrenstechnik 5 Credits Promotor: Ehlers	Sondergebiete Baustofftechnologie 5 Credits Promotor: Büchner
Sondergebiete der Betriebswirtschaft im Bauwesen 5 Credits Promotor: Meinen	Sondergebiete des Massivbaus 5 Credits Promotor: Stewering					

Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual (BBB)

Modulgruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung	Sem	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
MNG	Grundlagen der Mathematik I xxx xxx	1	P	Mengen und Aussagen; Reelle Zahlen – Aufbau des Zahlensystems; Abbildungen und reelle Funktionen; Elementare Funktionen einer reellen Veränderlichen; Folgen, Grenzwerte, Vollständigkeit von R; Differentialrechnung für Funktionen einer reellen Veränderlichen	5	-	1	K2	1
MNG	Grundlagen der Mathematik II xxx xxx	2	P	Integralrechnung für Funktionen einer reellen Veränderlichen; Vektoren und Vektorräume; Lineare Gleichungssysteme, Matrizen und Determinanten; Lineare Abbildungen/analytische Geometrie; Ausbau der Differential- und Integralrechnung (z.B. Funktionen mehrerer Veränderlicher, einfache gewöhnliche Differentialgleichungen)	5	-	1	K2	1
MNG FG	Bauphysik und Bauche- mie xxx xxx BLB	3	P	1. Bauchemie: Grundlagen chemischer Reaktionen; Wässrige Lösungen; Metallkorrosion; Baustoffangriff durch Luft-, Wasser- und Bodenbestandteile 2. Bauphysik: Außenklima; thermische Behaglichkeit; Wärme (Wärmespeicherung, Wärmestrom, Wärmeverlust, Transmission); Feuchte (Tauwasserbildung auf Oberflächen, Temperaturfaktor, Mindestwärmeschutz); Luftaustausch; Tageslicht; Energie (Energieeinsparverordnung, Grenzwerte); Akustik (Schallschutz, Lärmimmissionsschutz, Raumakustik)	5	-	1	K2	1
MNG	Technische Mechanik - Grundlagen xxx xxx	3	P	Grundbegriffe der Technischen Mechanik; Physikalische Größen und Einheiten; Graphische und rechnerische Lösung zentraler und allgemeiner Kräftesysteme; Kraft- und Momentengleichgewicht; Statische Bestimmtheit; Schnittprinzip; Auflagerreaktionen und Schnittgrößen an statisch bestimmten Systemen; Ebene und räumliche Tragwerke	5	-	1	K2	1
FG	Bodenmechanik und Erdbau - Grundlagen xxx xxx BLB	3	P	Bodenmechanische Kennwerte und Zusammenhänge, Bodenklassifikationen, Baugrunderkundung, Bodenreaktionen, Erdbau	5	-	1	<u>K3</u> / M	1
MNG FG	Geoinformation (BBB) xxx xxx	3	P	1. Geographische Informationsverarbeitung: - Überblick Geographische Informationsverarbeitung, Geodaten, Raumbezugssysteme 2. Vermessung: - Einfache Lage- und Höhenmessung, Führen von Aufmaßprotokollen - Einführung in die Flächen- und Mengenermittlung - Vermessung und Positionierung mit Satelliten 3. Computer Aided Design (CAD): Normgerechtes Bauzeichnen, computergestütztes Konstruieren, Planerstellung und -ausgabe, Softwareüberblick	5	Vermessungs- übungen	2	1. <u>K2</u> + 2. <u>H</u> / R / K2 (0,5 + 0,5)	1

Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual (BBB)

Modulgruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung	Sem	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
FV Üb	Maschinen- und Arbeits- wirtschaft xxx xxx BLB	3	P	Grundlagen der Maschinen- und Gerätetechnik, Maschinenkostenkalkulation, Wirtschaftlichkeit, Wertanalyse, Die Arbeit als betrieblicher Produktionsfaktor, Kriterien der Leistungsbereitstellung, Grundlagen der Personalwirtschaft im Bauwesen	5	-	1	K2	1
Üb	Vergabe- und Vertrags- wesen xxx xxx BLB, BFP	3	P	Grundlagen des Vergaberechts und branchenspezifische Vertiefung; Grundsätze des Werkvertrages nach BGB, VOB, VOL und VOF	5	Üb	1	<u>K4</u> / M / H	1
MNG FG	Baustoffkunde xxx xxx BLB	4	P	Geschichtliche Entwicklung des Baustoffeinsatzes; Einteilung und Normung der Baustoffe heute; Werkstoffstrukturen: chemisches, physikalisches und mechanisches Verhalten von Baustoffen; Prüfen und Beurteilung von Baustoffen; Umweltverträglichkeit von Baustoffen	5	-	1	<u>K4</u> / M / H	1
MNG FG	Technische Mechanik - Vertiefung xxx xxx	4	P	Grundbegriffe und Grundlagen der Festigkeitslehre; Beanspruchungsarten (Druck, Zug, Biegung); Werkstoffkennwerte (Festigkeit, E-Modul); Spannungszustände; Querschnittswerte (Flächeninhalt, Schwerpunkt, Flächenmomente 1. Grades; Flächenmomente 2. Grades); Stabilitätsuntersuchungen (Knicken, Kippen)	5	-	1	K2	1
MNG FG	Baukonstruktion xxx xxx	4	P	Gesetzliche Grundlagen, Bauordnungen, Technische Baubestimmungen; Bauzeichnerische Grundlagen; Konstruktionselemente von Bauwerken unter Berücksichtigung unterschiedlicher Baustoffe; Darstellung dieser Konstruktionen mit CAD	5	-	1	<u>R</u> / K2 / M / H	1
FG FV	Vermessungskunde xxx xxx BLB	4	P	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geodätische Rechentechniken, Rechenmethoden</li> <li>- Lage- und Höhenmessungen</li> <li>- elektrooptische Messtechnik</li> <li>- Einblick in die amtlichen Katasterwerke</li> <li>- Absteckung von Bauprojekten</li> <li>- Grundlagen der Mengenermittlung</li> <li>- Bauabrechnung und Erdmassenberechnung</li> <li>- EDV-gestützte Erfassungs- und Auswerteverfahren</li> </ul>	5	Üb	1	<u>K2</u> / H / E	1
Üb	Rechnungswesen im Baubetrieb xxx xxx BLB	4	P	Formale und funktionale Anforderungen an die externe und interne Rechnungslegung; Aufbau und Organisation des Rechnungswesens; Buchführung und Jahresabschluss; Jahresabschlussanalyse; Planungsrechnungen; Kosten- und Leistungsrechnung im Baubetrieb	5	-	1	<u>K3</u> / M	1
FV Üb	Baubetrieb xxx xxx BLB	4	P	Grundlagen der Baubetriebsorganisation; Kalkulation; Grundlagen und praktische Anwendung; Funktionen und Aufbau von Branchensoftware; Baustellensteuerung und Abrechnung; Einführung in das Nachtragsmanagement	5	Teilnahme EDV-Übungen	1	<u>K4</u> / M / H	1

Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual (BBB)

Modulgruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung	Sem	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
Üb	Warenwirtschaft Bau, Baustofflogistik xxx xxx BLB	5	P	Begriffsbildung; Instrumente/Bausteine der Baustellenlogistik; Lagersysteme; Transportsysteme; Beschaffungslogistik; Wareneingang	5	-	1	M/H/K2	1
FG FV	Baustatik xxx xxx	5	P	Analyse statischer Systeme; Prinzip der virtuellen Kräfte; Lösung statisch unbestimmter Systeme mittels Kraftgrößenverfahren; Einflüsse durch Temperaturbelastungen	5	-	1	K3	1
FV Üb	Bauverfahrenstechnik xxx xxx	5	P	Bauverfahrenstechnische Überlegungen; Einführung Baustelleneinrichtung; Krane und sonstige Hebezeuge; Betonlogistik und Betonverarbeitung; Schalung; Geräte und Verfahren des Erdbaus; Geräte und Verfahren des Grundbaus; Terminplanung und -kontrolle	5	-	1	M / K2 / H	1
Üb	Projekt 'Baubetriebsrechnung' xxx xxx BLB	6	P	Jahresabschlussanalyse für ein Landschaftsbauunternehmen, Bestandsaufnahme und Weiterentwicklung der Kosten- und Leistungsrechnung; Aufbau einer Baubetriebsrechnung zur Ermittlung von Kalkulationsunterlagen unter Einsatz von EDV	5	-	1	PB	2
FG FV	Holz- und Stahlbau xxx xxx	6	P	1. Holzbau: Einführung und Normung des Holzbaus; Eigenschaften des Baustoffs Holz; Bemessung einteiliger Holzquerschnitte; Holzverbindungen und Verbindungsmittel; Einfache Holztragwerke (z.B. Dächer, Treppen, ...) 2. Stahlbau: Einführung und Normung des Stahlbaus; Werkstoffeigenschaften; Korrosions- und Brandschutz; Dimensionierung und Nachweise von einfachen Stahlkonstruktionen Zeichnerische Darstellung; Schraub- und Schweißverbindungen; Stahlhochbau, Hallentragwerke, Stützen, Träger, Rahmenkonstruktionen, Fachwerke	5	-	1	K3 / M / H	1
FG FV	Beton- und Mauerwerksbau xxx xxx	6	P	1. Betonbau: Normung; Herstellung, Einbringen, Verdichten und Nachbehandeln von Beton; 2. Stahlbetonbau: Normung; Herstellung von Stahlbeton; Tragwerke und Rechenverfahren zur Berechnung einfacher Tragwerke aus Beton- und Stahlbeton; Bemessung und Konstruktion von einfachen Stahlbetonbauteilen; Darstellung und Beurteilung von Bewehrungszeichnungen 3. Mauerwerksbau: Baustoffe; Normen des Mauerwerksbaus; Ausführung von MW-Bauteilen des üblichen Hochbaus; Statische Nachweise von MW-Bauteilen des üblichen Hochbaus; Räumliche Steifigkeit von MW-Bauwerken	5	-	1	K3 / M / H	1

Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual (BBB)

Modulgruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung	Sem	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
FV	Wasserbau u. Siedlungswasserwirtschaft xxx xxx BLB	5	P	Siedlungswasserwirtschaft: Einführung; Gewässergüte; Wasserversorgung; Abwasserbeseitigung; Abwasserreinigung Wasserbau: Einführung; Fließgewässer; Stauanlagen; Verkehrswasserbau; Küsten- und Hochwasserschutz	5	-	1	K3 / M / H	1
FG FV	Verkehrsanlagen xxx xxx BLB	6	P	Grundlagen der Verkehrsplanung; Aufgaben und Trendbeschreibung der Verkehrswegeplanung; Planen und Entwerfen von Straßen; Bauausführung; Einführung in die Deckenhöhenplanung von Verkehrsflächen	5	-	1	K2 / M / H	1
Üb	Projekt 'Auftragsabwicklung (BBB)' xxx xxx	7	P	Lösung einer komplexen, baubetrieblichen Aufgabenstellung am Beispiel eines Bauprojektes von der Kalkulation bis zur Abrechnung	5	Teilnahme an Exkursion	2	1.PB + 2.M (0,6 + 0,4)	2
FG Üb	Projektmanagement (BBB) xxx xxx	6	P	Grundlagen des Projektmanagements; Projektmanagement im Bauwesen; Projektprogramme, -portfolio; Projektmanagement eines Bauabwicklungsprojektes (Fallbeispiel)	5	-	1	H / K2 / M /	1
FV	Projekt 'Ausführungsplanung (BBB)' xxx xxx	7	P	Bearbeitung einer konstruktiven Aufgabenstellung; Ausführungsplanung, Werk- und Detailplanung; Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis; Zeit- und Kostenplanung; Kommunikation mit Planungsbeteiligten	10	-	2	1.PB + 2.M (0,6 + 0,4)	3
FV	Geotechnik (BBB) xxx xxx	7	P	Erddruck; Flachgründungen; Pfahlgründungen; Stützkonstruktionen; Standicherheit von Böschungen und Geländesprüngen; Baugruben; Tunnelbau; Aktuelle Themen	5	-	1	K3 / M	1
FV	Projekt 'Verkehrsanlagen' xxx xxx	7	P	Erarbeitung der Zielvorgaben für die Verkehrsplanung; Erstellung einer projektbezogenen Analyse mit Restriktions- und Chancenplan; Vorentwurf; Erstellung des Entwurfs unter Einbeziehung von funktionalen und gestalterischen Anforderungen; Detail- und Ausführungsplanung; Konzeptionelle Entwicklung der Bauausführung, Erstellung von Bauzeitenplänen; Erstellung der Leistungsbeschreibung	5	-	1	PB	2
FV Üb	Ingenieurpraktikum xxx xxx	8	P	Individuelle Festlegung der Lernziele; Fachliche und organisatorische Vorbereitungsphase; Individuelle Aufgabenstellungen für die Praxisphase; Praktikumsphase außerhalb der Hochschule; Aufbereitung der Erfahrungen und zusammenfassende Bewertung in Form einer hochschulöffentlichen Präsentation.	15	-	1	PB	1
FV Üb	Bachelorarbeit Baubetriebswirtschaft xxx xxx	8	P	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten, Selbstständige Bearbeitung einer Aufgabenstellung aus dem Berufsfeld oder einer theoretischen Fragestellung auf wissenschaftlicher Grundlage; Umsetzung der fachlichen und allgemeinen Lernziele des Studienprogramms; öffentliche, diskursive Präsentation der Ergebnisse	15 <sup>4</sup>	TS + H (Teilnahme am Seminar „Wissenschaftliches Arbeiten BLB + BBB“)	1	Bachelorarbeit und Kolloquium	6
FV Ü	Sondergebiete der Bauverfahrenstechnik xxx xxx BLB	6	WP	Anwendungsbezogene Sondergebiete der Bauverfahrenstechnik	5	-	1	K2 / H / PB / M	1

Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual (BBB)

Modulgruppe <sup>1</sup>	Modulbezeichnung Kennung	Sem.	Status <sup>2</sup>	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten <sup>3</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
FV Ü	Sondergebiete der Baustofftechnologie xxx xxx	6	WP	Praxisnahe Sondergebiete der Baustofftechnologie	5	-	1	<u>M</u> / H / PB / K2	1
FV Üb	Schlüsselfertiges Bauen xxx xxx	6	WP	Einführung schlüsselfertiges Bauen und Leistungsbeschreibung; Planungsverlagerung, Bau-Soll/Bau-Ist; Der GU-Vertrag; Vertragsarten; Projektgliederung-Projektstrukturplan, Planungsprozesse; Risikomanagement, Bürgschaften, Versicherungen; Vertragsverhandlungen; Angebotsbearbeitung; Projektmanagement; Änderungsmanagement; Kosten - Termine - Zahlung; Baustellenabschluss	5	-	1	<u>M</u> / K2 / H	1
FV Üb	Haustechnik xxx xxx	7	WP	Technische Gebäudeausrüstung im Umfeld des nationalen und europäischen Baurechts; Projektierung von Sanitärtechnischen Anlagen; Projektierung von Heizungstechnischen Anlagen; Projektierung von Lüftungstechnischen Anlagen; Mess- Steuer- und Regelungsanlagen; Kostenermittlung und Angebotserstellung für Technische Gebäudeausrüstung; Aufgaben der Bauleitung und Bauüberwachung	5	-	1	<u>K2</u> / M / H	1
FV	Bodenmechanik und Erdbau – Vertiefung xxx xxx BLB	6	WP	1. Bodenmechanisches Versuchswesen: Laborversuche; Feldversuche; Darstellung von Ergebnissen; Bewertung von Ergebnissen 2. Bearbeitung eines aktuellen Fachthemas: Fachliteratur; Geotechnische Berichte; Verfassen eines eigenen Berichtes; Präsentation	5	-	2	E + R (0,5 + 0,5)	1
FV Üb	Sport-, Spiel und Freizeitanlagen xxx xxx BLB	7	WP	Kenntnis der Gestaltungsanforderungen an klassische Sport-, Trendsport-, Spiel- und Freizeitanlagen; Belagsaufbauten, Nutzungseigenschaften; Sicherheit bei Sport- und Spielbodenbelägen, Regelwerke; Ausschreibungen bei Bau, Pflege und Sanierung; Kenntnisse in Sicherheits- und Schadensfragen	5	-	1	<u>K2</u> / M	1
FV Üb	Bodensanierung - Bodenrekultivierung xxx xxx	6	WP	Grundlagen der Schadstoffkunde; Ursachen von stofflichen Bodenbelastungen; Rechtliche Bewertung von Bodenbelastungen; Sanierungsmaßnahmen; Rekultivierungsverfahren; Bodenschutz bei Baumaßnahmen	5	-	1	<u>M</u> / K2	1
FV Üb	Nachhaltiges Bauen	7	WP	Fächerübergreifendes Modul zur Einführung in das Nachhaltige Bauen mit Grundlagen der Zertifizierungssystemen wie LEED, DGNB, BNB, BREEAM etc., Klärung von Planungsfragen, Ergänzungen zu den Inhalten der Pflichtveranstaltungen im Bereich Ökonomie, Ökologie, Soziokulturelles, Prozessqualität, z.B. Lebenszykluskostenberechnung, Ökobilanzierung, Baustoffe, Schadstoffe, technische Gebäudeausrüstung und Bauphysik, Projektmanagement.	5	-	1	<u>K2</u> /M/H	1
FV Üb	Sondergebiete der Betriebswirtschaft im Bauwesen	7	WP	Ergänzende, betriebswirtschaftliche Themengebiete, die nicht im Pflichtprogramm des Studiengangs enthalten sind und Schnittstellen oder Vertiefungen zu den Kerngebieten der Baubetriebswirtschaftslehre darstellen. Z.B. Immobilienmanagement, Controlling, etc.	5	-	1	<u>M</u> /H/K2	1

Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual (BBB)

FV Üb	Sondergebiete des Massivbaus	7	WP	Anwendungsbezogene Sondergebiete des Massivbaus	5	-	1	<u>K2</u> /M/PB/H	1
	Freies Wahlpflichtmodul xxx xxx	6 7	WP	Modul nach freier Wahl des/der Studierenden	5				1
	Freies Wahlpflichtmodul xxx xxx	6 7	WP	Modul nach freier Wahl des/der Studierenden	5				1

## Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual

### Anmerkungen zu Anlage 4

- 1) Modulgruppen
  - MNG = Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen
  - FG = Fachspezifische Grundlagen
  - FV = Fachspezifische Vertiefung
  - Üb = Übergreifende nicht-technische Inhalte inklusive baubetriebswirtschaftliche Grundlagen
- 2) Status des Moduls
  - P = Pflichtmodul
  - WP = Wahlpflichtkatalog, davon zu absolvieren: 1 Modul im 6. Und 1 Modul im 7. Sem.; es können bis zu 10 LP über einschlägige Module akkreditierter Bachelorstudiengänge frei gewählt werden.
- 3) Art der Prüfungsleistungen und Leistungsnachweise gem. §§ 5-7 und 11 des Allg. Teils der Prüfungsordnung, Standardprüfungsform unterstrichen: z.B. M / K2 / H
  - K = Klausur, K2 = Klausur von 2 Zeitstunden Dauer
  - H = Hausarbeit
  - M = Mündliche Prüfung
  - R = Referat
  - E = Experimentelle Arbeit
  - PB = Projektbericht, Praxisbericht
  - T = Testat über Teilnahme an Lehrveranstaltung
  - P = Präsentation
  - Protokoll

Lesebeispiel:  
M / K2 / H Standardprüfungsform M: Abweichend davon kann innerhalb von 4 Wochen nach Vorlesungsbeginn des laufenden Semesters als Ausnahme eine der anderen Prüfungsformen (K2 / H) bekannt gegeben werden. Der Prüfer teilt dem Studiendekanat und den Studierenden die Änderung innerhalb dieser Frist mit.  
R+K2 Fachprüfung besteht aus 2 Prüfungsleistungen, Referat und Klausur  
(0,4+0,6) Gewichte der Teilnoten bei 2 Prüfungsleistungen
- 4) 12 Leistungspunkte werden durch die Studienabschlussarbeit und 3 Leistungspunkte durch die Teilnahme am Seminar 'Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten' (studienbegleitender Leistungsnachweis) erworben.

## Ordnung für das berufspraktische Projekt in den Bachelorstudienpängen Landschaftsentwicklung und Freiraumplanung

### 1. Ziel des berufspraktischen Projekts

<sup>1</sup>Ziel des berufspraktischen Projekts ist es, die im Studium bis zum jeweiligen Zeitpunkt gewonnenen Erkenntnisse und Fähigkeiten in einer praktischen Arbeitsphase im Berufsfeld anzuwenden und anhand der konkreten Arbeitsanforderungen der Praxiseinrichtung zu überprüfen. <sup>2</sup>Damit sollen zugleich vertiefte Kenntnisse von den institutionellen Strukturen und organisatorischen Abläufen sowie Einblicke in die Anforderungen der Arbeitswelt mit ihren sozialen, ökologischen und ökonomischen Aspekten vermittelt werden.

### 2. Grundsätze

(1) Das berufspraktische Projekt ist im Regelfall in Einrichtungen abzuleisten, in denen für spätere berufliche Tätigkeiten typische Aufgaben anfallen und eine fachliche Anleitung der Studierenden gewährleistet ist.

(2) <sup>1</sup>Das berufspraktische Projekt wird unter Betreuung der Hochschule Osnabrück in Büros, Betrieben, Behörden, Verbänden und vergleichbaren Einrichtungen des Berufsfelds durchgeführt. <sup>2</sup>Grundlage der Tätigkeit ist ein zwischen Praxiseinrichtung, Studierendem/r und Hochschule abzuschließender Vertrag.

(3) Während des berufspraktischen Projekts bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten Mitglieder der Hochschule Osnabrück.

(4) Ein Wechsel der Praxiseinrichtung während der Projektdauer aus wichtigem Grund ist mit Zustimmung der Hochschule möglich.

### 3. Dauer der Projekte und Einordnung in den Studienablauf

(1) <sup>1</sup>Das berufspraktische Projekt im **Studiengang Landschaftsentwicklung** findet im 5. Semester unter teilweiser Einbeziehung der vorlesungsfreien Zeit des 4. Semesters statt und wird mit 15 Leistungspunkten bewertet. <sup>2</sup>Die Tätigkeit in der Praxiseinrichtung umfasst einen zusammenhängenden Zeitraum von 3 Monaten in Vollzeitbeschäftigung entsprechend den dort geltenden Arbeitszeitregelungen. <sup>3</sup>Bei Teilzeitbeschäftigung verlängert sich der Zeitraum entsprechend. <sup>4</sup>Zur Vor- und Nachbereitung der Projekte nehmen die Studierenden an Seminaren teil, die mit Präsenzzeiten an der Hochschule Osnabrück im Umfang 30 Stunden verbunden sind.

(2) <sup>1</sup>Das berufspraktische Projekt im **Studiengang Freiraumplanung** findet im 4. Semester unter teilweiser Einbeziehung der vorlesungsfreien Zeit des 3. Semesters statt und wird mit 20 Leistungspunkten bewertet. <sup>2</sup>Die Tätigkeit in der Praxiseinrichtung umfasst einen zusammenhängenden Zeitraum von 4 Monaten in Vollzeitbeschäftigung entsprechend den dort geltenden Arbeitszeitregelungen. <sup>3</sup>Bei Teilzeitbeschäftigung verlängert sich der Zeitraum entsprechend. <sup>4</sup>Zur Vor- und Nachbereitung der Projekte nehmen die Studierenden an Seminaren teil, die mit Präsenzzeiten an der Hochschule Osnabrück im Umfang 30 Stunden verbunden sind.

### 4. Betreuung

(1) Die organisatorische Betreuung durch die Hochschule obliegt dem/der Praxisprojektbeauftragten als Modulverantwortlichem/r.

(2) Die Hochschule berät die Studierenden bei der Suche nach einer geeigneten Praxiseinrichtung und weist erforderlichenfalls Projektplätze nach.

(3) <sup>1</sup>Die/der Studierende sucht sich zur fachlichen Betreuung im berufspraktischen Projekt eine Hochschullehrerin oder einen Hochschullehrer und legt mit ihr oder ihm eine Aufgabenstellung für die Bearbeitung im Projekt fest. <sup>2</sup>Die Aufgabenstellung kann auch nachträglich innerhalb der ersten sechs Wochen nach Beginn der Praxisphase vereinbart werden.

(4) Die Praxiseinrichtung benennt eine/n Beauftragte/n für die Betreuung des/der Studierenden und als Ansprechpartner/in für die Hochschule.

### 5. Pflichten der Studierenden

(1) Die Studierenden sind verpflichtet:

- sich rechtzeitig und selbstständig um eine geeignete Stelle für das berufspraktische Projekt und um die fachliche Betreuung durch eine/n Hochschullehrer/in zu bemühen,
  - die von der Praxiseinrichtung erteilten Aufgaben sorgfältig auszuführen und Anweisungen der von der Praxiseinrichtung beauftragten Personen nachzukommen,
  - die gesetzlichen Vorschriften und die für die Praxiseinrichtung geltenden Ordnungen, insbesondere Arbeitsordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie Vorschriften über die Schweigepflicht und den Datenschutz zu beachten,
  - der Praxiseinrichtung die im Rahmen des berufspraktischen Projekts gewonnenen Arbeitsergebnisse in einem Exemplar des Praxisberichtes zur Verfügung zu stellen,
  - bei Fernbleiben die Praxiseinrichtung unverzüglich zu benachrichtigen und bei Arbeitsunfähigkeit infolge einer Erkrankung spätestens am 3. Tag eine ärztliche Bescheinigung vorzulegen. Bei einer Fehlzeit von mehr als 5 Arbeitstagen ist die Hochschule zu informieren.
- (2) Die Studierenden sind zur Teilnahme an den Seminaren zur Vor- und Nachbereitung der Projekte verpflichtet.

## **6. Pflichten der Praxiseinrichtung**

- (1) Die Praxiseinrichtung ist verpflichtet,
- die Studierenden nach den unter Nr. 1 genannten Zielen einzusetzen und zu selbstständigem Arbeiten anzuleiten,
  - die Studierenden bei der Durchführung der Projektaufgabe zu unterstützen und ihnen Zugang zu den erforderlichen Informationen, Unterlagen und Daten zu verschaffen,
  - die Studierenden für Prüfungstermine freizustellen.
- (2) <sup>1</sup>Die Praxiseinrichtung stellt einen Tätigkeitsnachweis aus und teilt der Hochschule schriftlich mit, ob das Projekt nach ihrem Urteil erfolgreich absolviert wurde. <sup>2</sup>Sie kann bei Bedarf zu dem Praxisbericht Stellung nehmen.

## **7. Prüfungsart und Bewertung**

- (1) <sup>1</sup>Als Leistungsnachweis haben die Studierenden in einem schriftlichen Praxisbericht mit Präsentation den Verlauf des Projektes und die Ergebnisse der in der Zielvereinbarung festgelegten Aufgabenstellung darzustellen. <sup>2</sup>Der Praxisbericht ist spätestens 4 Wochen nach Beendigung der praktischen Tätigkeit (Enddatum laut Ausbildungsvertrag) in 2-facher Ausfertigung vorzulegen.
- (2) Das berufspraktische Projekt wird von der betreuenden Hochschullehrerin/dem betreuenden Hochschullehrer und der/dem Praxisprojektbeauftragten als Prüfer auf der Grundlage des Praxisberichts und der Präsentation bewertet und nach § 16 Abs. 3 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung benotet.
- (3) Wird das berufspraktische Projekt als „nicht bestanden“ bewertet, entscheiden die Prüfer, in welchem Umfang das Projekt zu wiederholen ist bzw. welche Leistungen neu zu erbringen sind.

## Ordnung für das Ingenieurpraktikum im Bachelorstudienprogramm Baubetriebswirtschaft Dual

### 1. Ziel des praktischen Studiensemesters

<sup>1</sup>Ziel des Ingenieurpraktikums ist es, die im Studium bis zum jeweiligen Zeitpunkt gewonnenen Erkenntnisse und Fähigkeiten in einer praktischen Arbeitsphase im Berufsfeld anzuwenden und anhand der konkreten Arbeitsanforderungen der Praxiseinrichtung zu überprüfen. <sup>2</sup>Damit sollen zugleich vertiefte Kenntnisse von den institutionellen Strukturen und organisatorischen Abläufen sowie Einblicke in die Anforderungen der Arbeitswelt mit ihren sozialen, ökologischen und ökonomischen Aspekten vermittelt werden.

### 2. Grundsätze

(1) Das Ingenieurpraktikum ist im Regelfall in Einrichtungen abzuleisten, in denen für spätere berufliche Tätigkeiten typische Aufgaben anfallen und eine fachliche Anleitung der Studierenden gewährleistet ist.

(2) <sup>1</sup>Das Ingenieurpraktikum wird unter Betreuung der Hochschule Osnabrück in Büros, Betrieben, Behörden, Verbänden und vergleichbaren Einrichtungen des Berufsfelds durchgeführt. <sup>2</sup>Grundlage der Tätigkeit ist ein zwischen Praxiseinrichtung, Studierendem/r und Hochschule abzuschließender Vertrag.

(3) Während des Ingenieurpraktikums bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten Mitglieder der Hochschule Osnabrück.

(4) Ein Wechsel der Praxiseinrichtung während des berufspraktischen Projektes aus wichtigem Grund ist mit Zustimmung der Hochschule möglich.

### 3. Dauer des Ingenieurpraktikums und Einordnung in den Studienablauf

(1) <sup>1</sup>Das Ingenieurpraktikum im Studiengang **Baubetriebswirtschaft Dual** findet im 8. Semester statt und wird mit 15 Leistungspunkten bewertet. <sup>2</sup>Die Tätigkeit in der Praxiseinrichtung umfasst einen zusammenhängenden Zeitraum von 3 Monaten (12 Wochen) in Vollzeitbeschäftigung entsprechend der dort geltenden Arbeitszeitregelungen. <sup>3</sup>Bei Teilzeitbeschäftigung verlängert sich der Zeitraum entsprechend. <sup>4</sup>Zur Vor- und Nachbereitung des Ingenieurpraktikums nehmen die Studierenden an Seminaren teil, die mit Präsenzzeiten an der Hochschule Osnabrück im Umfang von 30 Stunden verbunden sind.

### 4. Betreuung

(1) Die organisatorische Betreuung durch die Hochschule obliegt dem/der Beauftragten für das Ingenieurpraktikum als Modulverantwortlichem/r.

(2) Die Hochschule berät die Studierenden bei der Suche nach einer geeigneten Praxiseinrichtung und weist erforderlichenfalls Praktikumsplätze nach.

(3) <sup>1</sup>Die/der Studierende sucht sich zur fachlichen Betreuung im Ingenieurpraktikum eine Hochschullehrerin oder einen Hochschullehrer und legt mit ihr oder ihm eine Aufgabenstellung für die Bearbeitung fest. <sup>2</sup>Die Aufgabenstellung kann auch nachträglich innerhalb der ersten sechs Wochen nach Beginn des Ingenieurpraktikums vereinbart werden.

(4) Die Praxiseinrichtung benennt eine/n Beauftragte/n für die Betreuung des/der Studierenden und als Ansprechpartner/in für die Hochschule.

### 5. Pflichten der Studierenden

(1) Die Studierenden sind verpflichtet:

- sich rechtzeitig und selbstständig um eine geeignete Stelle für das Ingenieurpraktikum und um die fachliche Betreuung durch eine/n Hochschullehrer/in zu bemühen,
- die von der Praxiseinrichtung erteilten Aufgaben sorgfältig auszuführen und Anweisungen der von der Praxiseinrichtung beauftragten Personen nachzukommen,
- die gesetzlichen Vorschriften und die für die Praxiseinrichtung geltenden Ordnungen, insbesondere Arbeitsordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie Vorschriften über die Schweigepflicht und den Datenschutz zu beachten,
- der Praxiseinrichtung die im Rahmen des Ingenieurpraktikums gewonnenen Arbeitsergebnisse in einem Exemplar des Praxisberichtes zur Verfügung zu stellen,

- bei Fernbleiben die Praxiseinrichtung unverzüglich zu benachrichtigen und bei Arbeitsunfähigkeit infolge einer Erkrankung spätestens am 3. Tag eine ärztliche Bescheinigung vorzulegen. Bei einer Fehlzeit von mehr als 5 Arbeitstagen ist die Hochschule zu informieren.
- (2) Die Studierenden sind zur Teilnahme an den Seminaren zur Vor- und Nachbereitung des Ingenieurpraktikums verpflichtet.

## **6. Pflichten der Praxiseinrichtung**

- (1) Die Praxiseinrichtung ist verpflichtet,
  - die Studierenden nach den unter Nr. 1 genannten Zielen einzusetzen und zu selbstständigem Arbeiten anzuleiten,
  - die Studierenden bei der Durchführung der Praktikumsaufgabe zu unterstützen und ihnen Zugang zu den erforderlichen Informationen, Unterlagen und Daten zu verschaffen,
  - die Studierenden für Prüfungstermine freizustellen.
- (2) <sup>1</sup>Die Praxiseinrichtung stellt einen Tätigkeitsnachweis aus und teilt der Hochschule schriftlich mit, ob das praktische Studiensemester nach ihrem Urteil erfolgreich absolviert wurde. <sup>2</sup>Sie kann bei Bedarf zu dem Praxisbericht Stellung nehmen.

## **7. Prüfungsart und Bewertung**

- (1) <sup>1</sup>Als Leistungsnachweis haben die Studierenden in einem schriftlichen Praxisbericht mit Präsentation den Verlauf des Ingenieurpraktikums und die Ergebnisse der in der Zielvereinbarung festgelegten Aufgabenstellung darzustellen. <sup>2</sup>Die Präsentation ist 14 Tage nach Beendigung des dafür vorgesehenen Zeitraums vorzulegen. <sup>3</sup>Der Praxisbericht ist spätestens 4 Wochen nach des dafür vorgesehenen Zeitraums in 2-facher Ausfertigung vorzulegen.
- (2) Das Ingenieurpraktikum wird von der betreuenden Hochschullehrerin/dem betreuenden Hochschullehrer und der/dem Beauftragten des Ingenieurpraktikums als Prüfer auf der Grundlage des Praxisberichts und der Präsentation bewertet und nach § 16 Abs. 3 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung benotet.
- (3) Wird das Ingenieurpraktikum als „nicht bestanden“ bewertet, entscheiden die Prüfer, in welchem Umfang das Praktikum zu wiederholen ist bzw. welche Leistungen neu zu erbringen sind.

## **Anlage 7: Erweitertes Wahlpflichtangebot durch das Studienangebot „Landnutzung in den Tropen und Subtropen“ und den Zentralen Wahlpflichtkatalog der Fakultät**

Anlage 7-1: Ergänzendes auslandsbezogenes Studienangebot "Landnutzung in den Ländern der Tropen und Subtropen"

Es ist das Anliegen des ergänzenden auslandsbezogenes Studienangebotes „Landnutzung in den Ländern der Tropen und Subtropen“ Einblick in die sozioökonomischen Bedingungen und der Nutzung der natürlichen Ressourcen der Tropen und Subtropen zu vermitteln. Im Einzelnen werden dabei folgende Ziele verfolgt:

- Vergleichende Darstellung sozioökonomische Prozesse von Entwicklungs- und Schwellenländern mit jenen von Industrieländern
- Einführung in die natürlichen Standortfaktoren und Ökosysteme der Tropen und Subtropen und ihre nachhaltige agrarische Nutzung
- Erklärung des Zusammenhanges von natürlichen Standortfaktoren und sozialer und ökonomischen Entwicklung (standortbedingte Benachteiligung der Tropen)

Das ergänzende Studienangebot richtet sich an alle Studierenden der Fakultät, die sich im Rahmen der rasant zunehmenden Globalisierung über Zusammenhänge und Probleme von Entwicklungs- und Schwellenländern im Vergleich zu Industrieländern informieren möchten. Es dient auch als Vorbereitung für eine auslandsbezogene Tätigkeit.

Zur Erlangung des Zertifikats nach § 4 der Studienordnung für die Bachelorstudiengänge Landschaftsentwicklung, Freiraumplanung und Ingenieurwesen im Landschaftsbau müssen aus den 5 Modulen 4 ausgewählt und erfolgreich abgeschlossen werden.

1. Sozioökonomie der Drittweltländer (5 LP)
2. Interdisziplinäres Projekt Landnutzung in den Tropen und Subtropen (5 LP)
3. Tropenhygiene und Tierhaltung in den Tropen und Subtropen (5 LP)
4. Klima, Vegetation und Nutzpflanzen der Tropen und Subtropen (5 LP)
5. Böden in den Tropen und Subtropen (5 LP)

Zur Erlangung des Tropenzeugnisses können zwei der vier notwendigen Module im Rahmen der Regelungen zu den 10 frei wählbaren Leistungspunkten (§ 4, Satz 3) eingebracht werden.

Anlage 7-2: Prüfungsleistungen, Prüfungsanforderungen und Leistungsnachweise für den Zentralen Modulkatalog der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Zentraler Wahlpflichtkatalog der Bachelorstudiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur <sup>1)</sup>					Prüfungen und Leistungsnachweise				
					vorausgesetzte Modulprüf. oder nachgewiesene Kompetenzen	Studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 des Allg. Teils der PO <sub>3</sub>	Anzahl Prüfungsleistungen	Prüfungsarten gemäß §§ 5-8 des Allg. Teils der PO <sup>4</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewichtung
Aquakultur (44055790)	SS	WP	5	Zoologie typischer Organismen in der Aqua-/Marikultur, Vermehrung, Zucht und Fütterung; Produktkunde und Inhaltstoffe, Lebensmittelsicherheit, Anlagentechnik und Projektierung, Technopathien und Hygiene, Pathobiologie und Prophylaxe, Reststoffe und Verwertbarkeit, rechtliche Rahmenbedingungen, Demonstrationen und Übungen		-	1	<u>K2</u> , R	1
Berufs- und Arbeitspädagogik (44001411)	SS WS	WP	5	Allgemeine Grundlagen der Berufsbildung; Gründe und Einflussgrößen betrieblicher Ausbildung; Rechtsrahmen, Beteiligte und Mitwirkende; Planung und Organisation der Ausbildung; Auszubildende einstellen; Ausbildung am Arbeitsplatz; Lernen fördern; Gruppen anleiten; Prüfungswesen		TS	2	<u>K2</u> , <u>K3</u> + M (0,5 + 0,5)	1
Böden in den Tropen und Subtropen (44001521)	SS	WP	5	Kenntnisse der World Reference Base for Soil Resources, der wichtigsten Bodengruppen in den Tropen und Subtropen sowie über die Eigenschaften und Nutzungsmöglichkeiten dieser Bodengruppen		-	1	K2	1
Bodensanierung und Bodenrekultivierung (44024530)	SS	WP	5	Grundlagen der Schadstoffkunde; Ursachen stofflicher Bodenbelastungen; nicht-stoffliche Bodenbelastungen; Bewertung der Bodenbelastungen; Maßnahmen der Sanierung und Rekultivierung; Bodenschutzplanung		-	1	K2, <u>M</u>	1

Zentraler Wahlpflichtkatalog der Bachelorstudiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur <sup>1)</sup>

					Prüfungen und Leistungsnachweise				
Modulbezeichnung (Kennung)	Sem.	Status <sup>2</sup>	LP	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	vorausgesetzte Modulprüf. oder nachgewiesene Kompetenzen	Studien- begleitende Leis- tungsnach- weise gemäß §10 des Allg. Teils der PO <sup>3</sup>	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten gemäß §§ 5-8 des Allg. Teils der PO <sup>4</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Ge- wicht- ung
Business English (44085388)	SS WS	WP	5	Providing in-depth knowledge of business vocabulary and communication skills. Practicing negotiations, looking at different management styles, learning leadership skills, discussing risk management and team building; presenting a detailed analysis of subject-specific texts. All of these exercises are given an international focus providing useable skills for the modern business environment; CEFR (Common European Framework of Reference for Languages) Course Level B 2.	CEFR Level B1	-	1	Sp	1
Current Topics (44001576)  BLW + Zentralkatalog	SS WS	WP	5	Reading technical texts in English, understanding and reflecting on them in their own words, creating technical texts in English, discussion of technical subjects in English, information sources and search strategies for a systematic and broad search of global information in English, use and evaluation of English-language information on relevant issues, presenting current issues in their context relating to the faculty and explaining the details in English; CEFR (Common European Framework of Reference for Languages) Course Level B 1.			1	Sp	1
Design of Experiments (44001180)	SS	WP	5	Fundamental knowledge of concepts and issues in statistics, including those involved in designing a statistical study, in statistical estimation and in tests of hypotheses. The basic principles of experimental design: analysis of variance for experiments with a single factor; multiple comparison of treatment means; factorial and nested designs; analysis of covariance; response surface methodology		-	1	K2	1
Einführung in die Bodenbiologie (44001101)	SS	WP	5	Kennen und Erläutern: Merkmale des Bodenlebens; Organisation, Lebensansprüche und systematische Einteilung von Bodenorganismen; Erfassungsmethoden für Bodenorganismen; Bodenorganismen und Ökosystemprozesse; Bodenbildung und Bodengefüge; Stoffumsatz; Organisation von Lebensgemeinschaften		LP	1	K2	1

Zentraler Wahlpflichtkatalog der Bachelorstudiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur <sup>1)</sup>

Zentraler Wahlpflichtkatalog der Bachelorstudiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur <sup>1)</sup>					Prüfungen und Leistungsnachweise				
Modulbezeichnung (Kennung)	Sem.	Status <sup>2</sup>	LP	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	vorausgesetzte Modulprüf. oder nachgewiesene Kompetenzen	Studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 des Allg. Teils der PO <sup>3</sup>	Anzahl Prüfungsleistungen	Prüfungsarten gemäß §§ 5-8 des Allg. Teils der PO <sup>4</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewichtung
Einführung in die Gentechnologie (44001464)  BBV + BGB + BLW + Zentralkatalog	WS	WP	5	Kennen und Erläutern: Grundprinzipien und Basistechniken der Gentechnik, Methoden der Genomanalyse und des Gentransfers bei Mikroorganismen, höheren Pflanzen und Nutztieren, Einsatzbereiche der Gentechnik in der Lebensmittelherstellung, Prinzipien des Überlebens und der Ausbreitung von genetisch veränderten Organismen, Möglichkeiten, Grenzen, Probleme und Risiken der Anwendung der Gentechnik		-	1	K2	1
Forstwirtschaft (44050401)	SS WS	WP	5	Kenntnisse und Erläuterungen zum Ökosystem Wald, Waldfunktionen, den forstpolitischen Aufgaben. Kenntnisse zur Waldbodenkunde, der Bestandsetablierung, -pflege und Holzernte. Besprechung von Naturwaldmodellen, Neuartigen Waldschäden, der Wildtierkontrolle und jagdlichen Verhältnisse		-	1	K2	1
Gesprächsführung im beruflichen Kontext – Vertiefung (44054241)	SS WS	WP	5	Kennen, Anwenden und Erläutern erweiternder oder vertiefender ausgewählter Bereiche: Methodisches Wissen und Können in den Bereichen Kommunikation, Moderation, Beratung, Gesprächsführung, Konfliktmanagement, Verhandlungsführung, Teamarbeit, Präsentation, Öffentlichkeitsarbeit	Gesprächsführung im beruflichen Kontext	Üb	1	<u>M</u> , H, R, PB	1
Interdisziplinäres Projekt Landnutzung in den Tropen und Subtropen (44001176)	SS WS	WP	5	Kenntnisse über die kulturellen und sozioökonomischen Bedingungen des Gastlandes und ihrer Implikation auf die aktuelle und nachhaltige agrarische Landnutzung der Region; Zusammenhänge von Ökosystemen und typischen Prozessen der Tropen und Subtropen analytisch erfassen und verknüpfen können; die Klima- und Vegetationsbedingungen des Gastlandes sowie die Bedeutung des Schutzes der Naturräume und die Bedeutung der Naturräume für die Erholung und Freizeitgestaltung der Menschen		Exk	1	K2, M, <u>H</u> , R	1

Zentraler Wahlpflichtkatalog der Bachelorstudiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur <sup>1)</sup>

Prüfungen und Leistungsnachweise

Modulbezeichnung (Kennung)	Sem.	Status <sup>2</sup>	LP	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	vorausgesetzte Modulprüf. oder nachgewiesene Kompetenzen	Studien- begleitende Lei- stungsnach-weise gemäß §10 des Allg. Teils der PO <sup>3</sup>	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten gemäß §§ 5-8 des Allg. Teils der PO <sup>4</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Ge- wich- tung
Klima, Vegetationszonen und Nutzpflanzen der Tropen und Subtropen (44001152)	WS	WP	5	Kenntnisse über Klima, Vegetationszonen und Nutzpflanzen der Tropen und Subtropen, ökologische Benachteiligung dieser Zonen, die Problematik von Nachhaltigkeit und Ressourcenschutz sowie die wichtigsten Nutzpflanzen und deren Produktionssysteme, Ernte-, Lagerungs- und Verarbeitungstechnik		-	1	K2, <u>M</u> , H, R	1
Landschaftskommunikation (44054678)	SS	WP	5	Vermittlung von Grundlagen und Methoden der Landschaftskommunikation für die Zusammenarbeit verschiedener Akteure in der regionalen Entwicklung, Analyse und Gestaltung kulturlandschaftlicher Diskurse		Exk (Exkursions- blockwoche)	1	H	1
Meteorologie und Klimatologie (44003330)	WS	WP	5	Kenntnisse und Erläutern: Lufthülle der Erde sowie ihren Wärme- und Wasserhaushalt, globale Zirkulation und Wolkenbildung, Instrumentarium zum Messen und Beobachten des Wetters und des Klimas, Wettervorhersage und Klimafolgen, Zusammenwirken von Klima, Boden, Witterung und Pflanzen und Maßnahmen zum Schutz der Pflanzen vor Witterungsschäden		-	1	K2	1
Organisation und Personalführung (44025650)	WS	WP	5	Kenntnisse von Methoden der Mitarbeiterführung und Personalpolitik im Unternehmen; Gestaltung der Leistungsbeurteilung und Gestaltung von Vergütungssystemen		-	1	<u>M</u> , H, R, PB	1
Sozioökonomie der Drittweltländer (44001175)	SS	WP	5	Kenntnisse der sozioökonomischen Rahmenbedingungen in Drittweltländern, des soziokulturellen Kontexts von Gesellschaften in sich entwickelnden Ländern sowie den Lebensbedingungen in Drittweltländern ins. Der Stellung der Frauen		-	1	K2, <u>M</u> , H, R	1

Zentraler Wahlpflichtkatalog der Bachelorstudiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur <sup>1)</sup>

## Prüfungen und Leistungsnachweise

Modulbezeichnung (Kennung)	Sem.	Status <sup>2</sup>	LP	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	vorausgesetzte Modulprüf. oder nachgewiesene Kompetenzen	Studien- begleitende Leis- tungsnach-weise gemäß §10 des Allg. Teils der PO <sup>3</sup>	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten gemäß §§ 5-8 des Allg. Teils der PO <sup>4</sup> (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewich- tung
Special Topics (44068556)	SS WS	WP	5	International students explore German installations and technical solutions for traditional and renewable energy production and use. Students analyze different ways of energy conversion and its advantages and disadvantages in economical and environmental context. Students will learn about technological options with different environmental impact and are encouraged to study chances of change in their home countries within the upcoming next decades. Based on the course topics students write a homework by drafting ways of providing energy sustainably to their home countries. Students use seminar discussions with experts for finalizing their homework; CEFR (Common European Framework of Reference for Languages) Course Level B 1.		-	1	H	1
Summer-School "Nachhaltige Landnutzung und Ressourcen- schutz" (44035186)	SS	WP	5	Landnutzung und Umweltbeeinträchtigungen in Deutschland und dem jeweiligen Gastland; Rechtliche Vorgaben zum Ressourcenschutz in Deutschland und dem jeweiligen Gastland; Spezielle landwirtschaftsbürtige Umweltprobleme im Gastland		TS + Exk	1	K2, <u>M</u>	1
Tropenhygiene und Tierhaltung in den Tropen und Subtropen (44001174)	WS	WP	5	Kenntnisse über tropische Nutztiere und Tierhaltungssysteme und das sozioökonomische Umfeld, die Dimension von Erosion und Desertifikation, die wichtigsten Infektionskrankheiten des Menschen in den Tropen und deren Prävention		-	1	<u>K2</u> , M	1
Verwaltungskunde (44003896)	SS	WP	5	Kenntnisse über Staatsrecht, Verwaltungsrecht, Beamtenrecht, Kommunalrecht, Bürgerliches Gesetzbuch, Nachbarrecht.		-	1	K2	1
Wasser als Lebensgrundlage (44060293)	WS	WP	5	Interdisziplinäre Betrachtung der Ressource Wasser und die Steuerung eines nachhaltigen Umgangs mit dieser Ressource. Nationale und internationale Betrachtung von naturwissenschaftlichen, agrarwirtschaftlichen, juristischen, sozialen und humanökologischen Fragen und Problemen zum Themenkomplex Wasser.		Exk + H	1	K2	1

## Anmerkungen zu Anlage 7

- 1) Die Module des zentralen Wahlpflichtkatalogs der Fakultät AuL können innerhalb der 10 frei wählbaren Leistungspunkte in der Bachelorprüfung angerechnet werden, wenn sie im Kerncurriculum des jeweiligen Studienganges nicht aufgeführt sind.

Studierende werden gebeten, sich bei den Modulpromotoren zu vergewissern, ob ihr gewünschtes Modul im angegebenen Semester angeboten wird.

- 2) Status des Moduls

P = Pflichtmodul

WP = Wahlpflichtmodul

- 3) Art der studienbegleitenden Leistungsnachweise gem. §10 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung

E = Experimentelle Arbeit

Exk = Exkursion

H = Hausarbeit

LP = Laborpraktikum

P = Präsentation (mündlicher Vortrag)

PB = Projektbericht, Praxisbericht

R = Referat

T = Testat

TS = Teilnahme Seminar

Üb = Übung

- 4) Art der Prüfungsleistungen gem. §§ 5 – 8 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung  
Standardprüfungsform unterstrichen: z.B. M, K2, H

E = Experimentelle Arbeit (schriftlich und/oder mündlich)

H = Hausarbeit (schriftlich, auf Verlangen des Prüfers mit Erläuterungen des Prüflings)

K = Klausur, K2 = Klausur von 2 Zeitstunden Dauer

M = Mündliche Prüfung

P = Präsentation (mündlicher Vortrag)

PB = Projektbericht (schriftlich mit Präsentation der Ergebnisse), Praxisbericht

R = Referat (schriftlich und mündlicher Vortrag)

Sp = Sprachprüfung (bewertet alle sprachlichen Fertigkeiten (Hören, Lesen, Schreiben und Sprechen) in einer Kombination aus schriftlicher und mündlicher Prüfung; Einzelheiten siehe Modulbeschreibung)

Beispiel:

M, K2, H Standardprüfungsform M: Abweichend davon kann innerhalb von 4 Wochen nach Vorlesungsbeginn des laufenden Semesters als Ausnahme eine der anderen Prüfungsformen (K2 / H) bekannt gegeben werden. Der Prüfer teilt dem Studiendekanat und den Studierenden die Änderung innerhalb dieser Frist mit.

K2 Fachprüfung besteht aus 2 Prüfungsleistungen, Referat und Klausur  
(0,4 +0,6) Gewichte der Teilnoten bei 2 Prüfungsleistungen