

Hochschule Osnabrück

University of Applied Sciences

5. Änderung der Studienordnung für die Bachelorstudiengänge „Landschaftsentwicklung“, „Freiraumplanung“, „Ingenieurwesen im Landschaftsbau“ und „Baubetriebswirtschaft Dual“ (veröffentlicht am 20.07.2012)

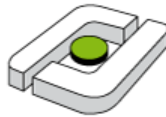
**beschlossen vom Fakultätsrat der
Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur am 30.06.2015,
genehmigt durch das Präsidium der Hochschule Osnabrück
am 14.07.2015, veröffentlicht am 20.07.2015 mit Wirkung zum 01.09.2015**

§ 1 Änderungen

- (1) In § 4 „Freie Wahlpflichtmodule“ wird Satz 6 „Weiterhin können auch Bildungsangebote außerhalb des Hochschulwesens anerkannt werden, wenn zeitliche Äquivalenz besteht, inhaltlich mindestens das Niveau 5 gemäß DQR vorliegt und die Hochschule an der Konzeption beteiligt ist“ hinzugefügt.
- (2) In § 4 „Freie Wahlpflichtmodule“ wird Satz 7 „Die in Satz 6 aufgeführten Bildungsangebote können nur im Rahmen einer vorab mit der Studiendekanin oder dem Studiendekan zu schließenden Vereinbarung anerkannt werden.“ eingefügt.
- (3) In § 6 „Freiwilliges Praxissemester oder freiwilliges Ingenieurpraktikum“ wird in Satz 1 die Praktikumsdauer von „mindestens 20 Wochen“ auf „3 Monaten“ verändert.
- (4) In Anlage 3 – Modulkatalog „Ingenieurwesen im Landschaftsbau“ wird unter der Fußnote 5 die Mindestdauer des Ingenieurpraktikums von „20 Wochen“ auf „3 Monate“ geändert.
- (5) In Anlage 3 – Modulkatalog „Ingenieurwesen im Landschaftsbau“ wird in der Modulübersicht das Modul „Sondergebiete der Bauverfahrenstechnik“ gestrichen.
- (6) In Anlage 3 – Modulkatalog „Ingenieurwesen im Landschaftsbau“ wird im Pflichtmodul „Bodenmechanik und Erdbau – Grundlagen“ die Hauptprüfungsart von K3 auf K2 verändert.
- (7) In Anlage 3 – Modulkatalog „Ingenieurwesen im Landschaftsbau“ wird in dem Pflichtmodul „Projekt „Auftragsabwicklung (BLB)“ eine Präzisierung der Exkursionsdauer vorgenommen, von „Teilnahme Exkursion“ zu „Exk. mind. 6tägig“
- (8) In Anlage 3 – Modulkatalog „Ingenieurwesen im Landschaftsbau“ wird im Wahlpflichtkatalog das Modul „Rasen-Management“ hinzugefügt.
- (9) In Anlage 3 – Modulkatalog „Ingenieurwesen im Landschaftsbau“ wird im Wahlpflichtkatalog das Modul „Office-Anwendungen im Baubetrieb“ gelöscht.
- (10) In Anlage 4 - Modulkatalog „Baubetriebswirtschaft Dual“ wird in dem Wahlpflichtmodul „Bodensanierung – Bodenrekultivierung“ der Bindestrich durch ein „und“ in „Bodensanierung und Bodenrekultivierung“ ersetzt.
- (11) In Anlage 4 - Modulkatalog „Baubetriebswirtschaft Dual“ wird im Pflichtmodul „Projekt „Auftragsabwicklung (BBB)“ eine Präzisierung der Exkursionsdauer vorgenommen, von „Teilnahme Exkursion“ zu „Exk. mind. 6tägig“.
- (12) In Anlage 4 - Modulkatalog „Baubetriebswirtschaft Dual“ wird im Wahlpflichtmodul „Berufs- und Arbeitspädagogik im Bereich Bau“ die Semesterlage von „6-8“ auf „6“ verändert.
- (13) In Anlage 4 - Modulkatalog „Baubetriebswirtschaft Dual“ wird im Pflichtmodul „Bodenmechanik und Erdbau – Grundlagen“ die Hauptprüfungsart von K3 auf K2 verändert.
- (14) In Anlage 4 - Modulkatalog „Baubetriebswirtschaft Dual“ wird im Pflichtmodul „Geotechnik (BBB)“ die Hauptprüfungsart von K3 auf K2 verändert.
- (15) In Anlage 7 Zentraler Wahlpflichtkatalog der Bachelorstudiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur wird ein neues Modul „English for Projects (B2)“ eingeführt.

§ 2 In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt nach Ihrer Veröffentlichung durch die Hochschule Osnabrück mit Wirkung zum Wintersemester 2015/16 in Kraft.



Hochschule Osnabrück

University of Applied Sciences

Neubekanntmachung (enthält die 5. Änderungsordnung)

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

*beschlossen vom Fakultätsrat der
Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur am 30.06.2015,
genehmigt durch das Präsidium der Hochschule Osnabrück
am 14.07.2015, veröffentlicht am 20.07.2015 mit Wirkung zum 01.09.2015*

§ 1 Verweis auf weitere Regelungen

¹Mit 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“.

²Die 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

¹Die Betreuung der Studierenden erfolgt durch eine Dozentin oder einen Dozenten der Hochschule. ²Die 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

¹Der Zentrale Wahlpflichtkatalog der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur (Anlage 7-2) enthält Module, die das Angebot der einzelnen Bachelorstudiengänge ergänzen. ²Module des Zentralen Wahlpflichtkatalogs gehören nicht zum Kerncurriculum des jeweiligen Bachelorstudiengangs und Studierende haben keinen Anspruch auf ein regelmäßiges Angebot. ³Studierende 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. ⁴Diese freien Wahlpflichtmodule gehen zu je 5 Leis-

tungspunkten eines Moduls mit der Gewichtung eins in das Gesamtergebnis der Bachelorprüfung ein. ⁵ 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. ⁶ Weiterhin können auch Bildungsangebote außerhalb des Hochschulwesens anerkannt werden, wenn zeitliche Äquivalenz besteht, inhaltlich mindestens das Niveau 5 gemäß DQR vorliegt und die Hochschule an der Konzeption beteiligt ist. ⁷ Die in Satz 6 aufgeführten Bildungsangebote können nur im Rahmen einer vorab mit der Studiendekanin oder dem Studiendekan zu schließenden Vereinbarung anerkannt werden.

§ 5 Externes Studiensemester

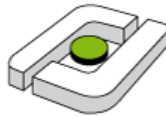
¹ Beginnend mit dem vierten Studiensemester können Studierende, die im Rahmen einer vorab mit der Studiendekanin / dem Studiendekan geschlossenen Studienvereinbarung ein vollständiges Semester, mindestens aber 15 Leistungspunkte pro Studiensemester an einer anderen Hochschule im In- oder Ausland absolviert haben, sich die erbrachten Leistungspunkte (mindestens 15 und maximal 30) als Wahlpflichtmodule ihres Studiengangs an der Hochschule Osnabrück anrechnen lassen. ² 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. ³ 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. ⁴ Maximal 30 der 180 Leistungspunkte des jeweiligen Studiengangs können in Form eines externen Studiensemesters eingebracht werden. ⁵ 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

¹ Studierende, die innerhalb der Vorlesungszeit und außerhalb der Hochschule ein in der Regel zusammenhängendes Praktikum von 3 Monaten in Vollzeit absolviert haben, erhalten auf Antrag ein entsprechendes Zertifikat zum Zeugnis. ² Es ist für Studierende freiwillig und wird nicht mit Leistungspunkten bewertet. ³ 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. ⁴ Während des freiwilligen Praxissemesters bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten Mitglieder der Hochschule Osnabrück.

§ 7 Inkrafttreten

¹ Diese Ordnung tritt nach ihrer Veröffentlichung durch die Hochschule Osnabrück mit Wirkung zum Wintersemester 2015/16 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 Bachelorstudiengang „Baubetriebswirtschaft Dual“**
- Anlage 7:** **Erweitertes Wahlpflichtangebot: Prüfungsleistungen, Prüfungsanforderungen und Leistungsnachweise für den Zentralen Wahlpflichtkatalog der Bachelorstudiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur**

Übersicht Modulstruktur B.Eng. Landschaftsentwicklung

B.Eng. Landschaftsentwicklung - Modulstruktur

| 1. Semester | 2. Semester | 3. Semester | 4. Semester | 5. Semester | 6. Semester |
|--|--|---|--|--|---|
| Wirtschaft, Berufsfeld, Kommunikation 5 Credits Promotor: Thieme-Hack | Pflanzen- ökologie, Vegetations- kunde 5 Credits Promotor: Kiehl | Standortkunde 5 Credits Promotor: Zucchi | Gelände- praktikum 5 Credits Promotor: Rück | Naturschutz und Gesellschaft 5 Credits Promotor: von Dressler | Wahlpflicht- katalog Landschafts- entwicklung 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 Planungs- aufgaben in der Landschaftsent- wicklung' | Freies Wahl- pflichtmodul 5 Credits Promotor: ----- |
| Geoinformation 5 Credits Promotor: Taeger | Boden, Hydro- logie, Klima 5 Credits Promotor: Rück | GIS- Anwendungen und Darstellungsmetho- den 5 Credits Promotor: Taeger | Wahlpflicht- katalog Landschafts- entwicklung II / III 5 Credits Promotor: ----- | | Freies Wahl- pflichtmodul 5 Credits Promotor: ----- |
| Entwurf und Planung 5 Credits Promotor: Junker | Landschafts- planung - Grundlagen 5 Credits Promotor: Stillger | Landschaftspflege - Grundlagen 5 Credits Promotor: Rödel | Wahlpflicht- katalog Landschafts- entwicklung II / III 5 Credits Promotor: ----- | Berufs- praktisches Projekt Landschafts- entwicklung | Bachelor- arbeit Landschafts- entwicklung Unit: Wissenschaftliches Arbeiten (BLE) |
| Landschaft und Naturhaushalt 5 Credits Promotor: Zucchi | Kartier- und Bewertungs- methoden / Geografische Informationssysteme 5 Credits Promotor: Taeger | Wahlpflichtkatalog Landschaftsent- wicklung I 5 Credits Promotor: ----- | Wahlpflicht- katalog Landschafts- entwicklung II / III 5 Credits Promotor: ----- | | |

| 1. Semester | 2. Semester | 3. Semester | 4. Semester | 5. Semester | 6. Semester |
|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------|---------------------------------------|
| Kurzprojekte Landschaftsarchitektur | Projekt 'Bestand und Bewertung' | Projekt 'Ziele und Maßnahmen' | Projekt 'Landschaftsplanerische Konzeptentwicklung' | | |
| 5 Credits | 5 Credits | 5 Credits | 5 Credits | 15 Credits | 15 Credits |
| Promotor: Stoll | Promotor: Rödel | Promotor: Stillger | Promotor: Stillger | Promotor: Rödel | Promotor: von Dressler |
| Semesterkompetenzen: | | | | | |
| Orientierung im Berufsfeld | Bestand und Bewertung | Standort, Umweltfolgen, Maßnahmen | Vertiefung und Vernetzung | Berufsfeld | Eigenständig entscheiden und arbeiten |

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

| | | |
|---------------------------------------|--------------------|--|
| Entwerfen und Bauen in der Landschaft | Vegetationstechnik | Ausführungsplanung in der Landschaftsentwicklung |
| 5 Credits | 5 Credits | 5 Credits |
| Promotor: Müggenburg | Promotor: Bouillon | Promotor: Stillger |

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

| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------|------------------------------|------------------|-------------------------|
| Boden - Gewässerschutz - Vertiefung | Fauna - Vertiefung | Landschaftspflege-Vertiefung | Umweltbildung | Vegetation - Vertiefung |
| 5 Credits | 5 Credits | 5 Credits | 5 Credits | 5 Credits |
| Promotor: Rück | Promotor: Zucchi | Promotor: Rödel | Promotor: Zucchi | Promotor: Kiehl |

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

| | | | | |
|------------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Entwurf und Raum | GIS-Vertiefung | Landschaftsplanung-Vertiefung | Planungs- und Naturschutzrecht | Verkehrsanlagen und Wegebau |
| 5 Credits | 5 Credits | 5 Credits | 5 Credits | 5 Credits |
| Promotor: Manzke | Promotor: Taeger | Promotor: von Dressler | Promotor: von Dressler | Promotor: Heinrich |

Anlage 1: Modulkatalog Landschaftsentwicklung (BLE)

| Modulgruppe ¹ | Modulbezeichnung Kennung (zusätzlich enthalten in Studienprogramm) | Sem. | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|---|------|---------------------|--|----|--|-----------------------------------|---|----------------------------|
| | | | | | | studienbegleitende Leistungs- nachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO ³ | Anzahl Prüfungs- leistungen | Prüfungsarten ³ (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 | Vermessungs- übungen | 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 | Kommunikations- übungen | 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 - Konzepterarbeitung - 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 ¹ | Modulbezeichnung Kennung (zusätzlich enthalten in Studienprogramm) | Sem. | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|--|------|---------------------|--|----|--|-----------------------------------|---|----------------------------|
| | | | | | | studienbegleitende Leistungs- nachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO ³ | Anzahl Prüfungs- leistungen | Prüfungsarten ³ (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 ¹ | Modulbezeichnung Kennung (zusätzlich enthalten in Studienprogramm) | Sem. | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|--|----------------------|---------------------|---|-----------------|--|-----------------------------------|---|----------------------------|
| | | | | | | studienbegleitende Leistungs- nachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO ³ | Anzahl Prüfungs- leistungen | Prüfungsarten ³ (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 ⁴) | 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 ⁵) | 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 ⁴ | 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 ¹ | Modulbezeichnung Kennung (zusätzlich enthalten in Studienprogramm) | Sem. | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|---|--------|---------------------|---|----|--|-----------------------------------|---|----------------------------|
| | | | | | | studienbegleitende Leistungs- nachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO ³ | Anzahl Prüfungs- leistungen | Prüfungsarten ³ (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 ¹ | Modulbezeichnung Kennung (zusätzlich enthalten in Studienprogramm) | Sem. | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|---|--------|---------------------|--|----|--|-----------------------------------|---|----------------------------|
| | | | | | | studienbegleitende Leistungs- nachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO ³ | Anzahl Prüfungs- leistungen | Prüfungsarten ³ (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.

⁴ 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.

⁵ 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: Schoppengerd | Bachelorarbeit Freiraumplanung Unit: Wissenschaftliche Arbeiten (BFP) |
| Kurzprojekte Landschaftsarchitektur 5 Credits Promotor: Stoll | Projekt 'Vor-entwurf' 5 Credits Promotor: Müller | Projekt 'Entwurf' 5 Credits Promotor: Manzke | Werkstattprojekt 5 Credits Promotor: Milchert | Projekt 'Stadtentwicklung' 5 Credits Promotor: Manzke | |
| 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: --- |

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: Schoppengerd | 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: Heinrich |
| 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 'Ausführungsplanung' 5 Credits Promotor: Stoll |
|--|--|

Anlage 2: Modulkatalog Freiraumplanung (BFP)

| Modulgruppe ¹ | Modulbezeichnung Kennung | Sem. | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|---|------|---------------------|--|----|---|-----------------------------------|---|----------------------------|
| | | | | | | studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO ³ | Anzahl Prüfungs- leistungen | Prüfungsarten ³ (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 ¹ | Modulbezeichnung Kennung | Sem. | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|---|------|---------------------|--|----|---|-----------------------------------|---|----------------------------|
| | | | | | | studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO ³ | Anzahl Prüfungs- leistungen | Prüfungsarten ³ (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 Planungskennnisse | 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 'Ausführungsplanung' xxx xxx | 5 | WP-P | Absteck-, Grundrissplan, Detailpläne, Bepflanzungsplan; Darstellung in CAD | 5 | - | 1 | PB | 2 |

Anlage 2: Modulkatalog Freiraumplanung (BFP)

| Modulgruppe ¹ | Modulbezeichnung Kennung | Sem. | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|---|------|---------------------|---|-----------------|---|-----------------------------------|---|----------------------------|
| | | | | | | studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO ³ | Anzahl Prüfungs- leistungen | Prüfungsarten ³ (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 tägig+ 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 ⁴ | "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 ¹ | Modulbezeichnung Kennung | Sem. | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|--|------|---------------------|---|----|---|-----------------------------------|---|----------------------------|
| | | | | | | studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO ³ | Anzahl Prüfungs- leistungen | Prüfungsarten ³ (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 Gewässeruferrn; 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 ¹ | Modulbezeichnung Kennung | Sem. | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|--|------|---------------------|---|----|---|-----------------------------------|---|----------------------------|
| | | | | | | studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO ³ | Anzahl Prüfungs- leistungen | Prüfungsarten ³ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Gewicht Gesamt- note |
| M | Vergabe- und Vertragswesen 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 Gesellschaft 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 Ingenieurbau – 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)

| Modulgruppe ¹ | Modulbezeichnung Kennung | Sem. | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|------------------------------------|------|---------------------|---|----|--|-----------------------------------|---|----------------------------|
| | | | | | | studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO ³ | Anzahl Prüfungs- leistungen | Prüfungsarten ³ (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.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau - 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 | Sport-, Spiel-, und Freizeit- anlagen 5 Credits Promotor: Heinrich | Entwässerungstechnik 5 Credits Promotor: Hemker | Wahlpflichtkatalog Land- schaftsbau 5 Credits Promotor: - | Projekt "Baubetriebs- rechnung" 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 "Ausführungs- planung" (BLB) 10 Credits Promotor: Lay |
| Geoinformation 5 Credits Promotor: Taeger | Baukonstruktion - Grundlagen 5 Credits Promotor: Stoll | Baukonstruktion - Vertiefung 5 Credits Promotor: Hornoff | 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: Thomas |
| 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 | | Plangrafik im Garten- und Landschaftsbau 5 Credits Promotor: Bleckmann | Bepflanzungsplanung - Vertiefung 5 Credits Promotor: Münstermann | Freilandpflanzenkunde - Vertiefung 5 Credits Promotor: Bouillon |
| Verkehrsanlagen 5 Credits Promotor: Hemker | Wasserbau und Siedlungswirtschaft 5 Credits Promotor: Hemker | | Baustoffkunde 5 Credits Promotor: Hemker | Bauphysik und Bauchemie 5 Credits Promotor: Büchner | Warenwirtschaft Bau, Baustofflogistik 5 Credits Promotor: Thieme-Hack |
| CAD - Vertiefung 5 Credits Promotor: Brückner | Berufs- und Arbeitspädagogik im Bereich Bau 5 Credits Promotor: Thomas | Rasen-Management 5 Credits Promotor: Thieme-Hack | Projektmanagement 5 Credits Promotor: Lay | | |

Anlage 3: Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau (BLB)

| Modulgruppe ¹ | Modulbezeichnung Kennung | Sem | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|--|-----|---------------------|--|----|--|---------------------------|---|--------------------|
| | | | | | | studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO ³ | Anzahl Prüfungsleistungen | Prüfungsarten ³ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Gewicht Gesamtnote |
| 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 | <u>K2</u> / 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. <u>K2</u> + 2. <u>H</u> / <u>K2</u> (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 | <u>K2</u> / 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 |

Anlage 3: Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau (BLB)

| Modulgruppe ¹ | Modulbezeichnung Kennung | Sem | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|--|-----|---------------------|--|----|--|---------------------------|---|--------------------|
| | | | | | | studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO ³ | Anzahl Prüfungsleistungen | Prüfungsarten ³ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Gewicht Gesamtnote |
| 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 | <u>H</u> / 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 | <u>M</u> / 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 | <u>K2</u> / M | 1 |
| 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 | <u>K2</u> / 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, Strukturstaude, Fruchtstände. 2. Gehölze: Herbstfärbung, Fruchtschmuck, Habitus, Knospen, Rinde, Immergrüne | 5 | - | 1 | <u>M</u> / H / K2 | 1 |

Anlage 3: Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau (BLB)

| Modulgruppe ¹ | Modulbezeichnung Kennung | Sem | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|---|-----|---------------------|---|----|--|---------------------------|---|--------------------|
| | | | | | | studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO ³ | Anzahl Prüfungsleistungen | Prüfungsarten ³ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Gewicht Gesamtnote |
| 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 Gewässerufem; Eigenschaften und Einsatz von Substraten, Baumgrubenoptimierung | 5 | - | 1 | <u>K2</u> / M / H | 1 |
| T | Baukonstruktion – Vertiefung 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 | $\frac{H + K2}{(0,3 + 0,7)}$ / 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 | <u>K2</u> / M | 1 |
| T | Maschinen- und Arbeitswirtschaft 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 Vertragswesen xxx xxx BBB, 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 |
| 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 |

Anlage 3: Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau (BLB)

| Modulgruppe ¹ | Modulbezeichnung Kennung | Sem | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|---|-----|---------------------|--|----|--|---------------------------|---|--------------------|
| | | | | | | studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO ³ | Anzahl Prüfungsleistungen | Prüfungsarten ³ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Gewicht Gesamtnote |
| 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 |

Anlage 3: Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau (BLB)

| Modulgruppe ¹ | Modulbezeichnung Kennung | Sem | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|---|-----|---------------------|---|-----------------|--|---------------------------|---|--------------------|
| | | | | | | studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO ³ | Anzahl Prüfungsleistungen | Prüfungsarten ³ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Gewicht Gesamtnote |
| 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 |
| P | Projekt 'Auftragsabwicklung (BLB)' | 5* | P | Lösung einer komplexen, baubetrieblichen Aufgabenstellung am Beispiel eines Bauprojektes von der Kalkulation bis zur Abrechnung | 10 | Exk. mind. 6tägig | 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 ⁵ | 15 ⁴ | 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>K2</u> / M / H | 1 |
| T | Berufs- und Arbeitspädagogik im Bereich Bau xxx xxx BBB | 4-6 | WP | 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 | 5 | TS | 1 | K2 | 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 |

Anlage 3: Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau (BLB)

| Modulgruppe ¹ | Modulbezeichnung Kennung | Sem | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|---|-----|---------------------|---|----|--|---------------------------|---|--------------------|
| | | | | | | studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO ³ | Anzahl Prüfungsleistungen | Prüfungsarten ³ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Gewicht Gesamtnote |
| N | Bodenmanagement und Grünflächenpflege xxx xxx | 4* | WP | Bodeneigenschaften bei anthropogener Überprägung, Altlasten; Bewertung und Ableitung von Meliorationsmaßnahmen (Böden als Pflanzenstandort, Gefügestabilisierung, Wurzelraumoptimierung); Laboranalysen, Düngbedarf; Bodenschutzanforderungen; Verwertung von Bodenmaterial | 5 | - | 1 | R | 1 |
| T | Sport- und Freizeitanlagen – Sondergebiete xxx xxx | 4* | WP | Planung von Anlagen nach realer Aufgabenstellung; Anwendung von Untersuchungs- und Prüfverfahren; Analytische Auseinandersetzung mit Prüfungsergebnissen; Untersuchung und Begutachtung von baulichen Lösungen vor Ort; Beurteilung von Nutzungsweisen, Belastungen und Schadensfällen. | 5 | - | 1 | H / M / K3 | 1 |
| T | Vermessung – Vertiefung xxx xxx | 4* | WP | Instrumentenkunde (GPS, Tachymetrie); Vertiefte Kenntnisse des Datenflusses zwischen Aufmaß und CAD, der vermessungstechnischen Auswertungsverfahren, Mengenermittlung und Bauabrechnung; vertiefte Kenntnisse in der Anwendung digitaler Geländemodelle (3D) | 5 | Vermessungsübungen | 1 | H / K2 / PB / M | 1 |
| 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, Wechselblüher, 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 Zisternenanlage, Funktionsweise. | 5 | - | 1 | H / K2 / E R / M | 1 |

Anlage 3: Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau (BLB)

| Modulgruppe ¹ | Modulbezeichnung Kennung | Sem | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|--|-----|---------------------|--|----|--|---------------------------|---|--------------------|
| | | | | | | studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO ³ | Anzahl Prüfungsleistungen | Prüfungsarten ³ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Gewicht Gesamtnote |
| 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 |
| 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 |

Anlage 3: Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau (BLB)

| Modulgruppe ¹ | Modulbezeichnung Kennung | Sem | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|--|-----|---------------------|---|----|--|---------------------------|--|--------------------|
| | | | | | | studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 Allg. Teil PO ³ | Anzahl Prüfungsleistungen | Prüfungsarten ³ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Gewicht Gesamtnote |
| 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 |
| T | Rasen-Management 44B0510 | 5* | WP | Rasentypen, Anforderungen an den Bodenaufbau, Saatgut, Fertigrasen, Inbetriebnahme, Rasenkrankheiten, Unkräuter und Ungräser, Pflanzenernährung, Fertigstellungspflege, Grundpflege, Erhaltungspflege, Regenerationspflege | 5 | - | 1 | M/H/R/K2 | 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 3 Monate absolviert, erhält im Studienprogramm "Ingenieurwesen im Landschaftsbau" mit dem Hochschulgrad Bachelor of Engineering auf Antrag ein Zertifikat 'Praxis Plus' zum Nachweis des Ingenieurpraktikums.

Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual (BBB)

| | | | | | | | |
|--|--|-----------------------|-----------------------|---------------------------|------------------|---------------------|------------------|
| | | tragswesen | | Siedlungswasserwirtschaft | etriebsrechnung" | | |
| | | 5 Credits | 5 Credits | 5 Credits | 5 Credits | 10 Credits | 15 Credits |
| | | Promotor: Thieme-Hack | Promotor: Thieme-Hack | Promotor: Hemker | Promotor: Meinen | Promotor: Stewering | Promotor: Meinen |

| Wahlpflichtkatalog Baubetriebswirtschaft - Dual | | | | | | | |
|---|---|-------------------------|------------------|------------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| Bodenmechanik und Erdbau - Vertiefung | Bodensanierung und Bodenrekultivierung | Schlüsselfertiges Bauen | Haustechnik | Sport-, Spiel- und Freizeitanlagen | Sondergebiete der Bauverfahrenstechnik | Sondergebiete der Baustofftechnologie | Sondergebiete der Betriebswirtschaft im Bauwesen |
| 5 Credits | 5 Credits | 5 Credits | 5 Credits | 5 Credits | 5 Credits | 5 Credits | 5 Credits |
| Promotor: Hemker | Promotor: Meuser | Promotor: Ehlers | Promotor: Meinen | Promotor: Heinrich | Promotor: Ehlers | Promotor: Büchner | Promotor: Meinen |
| Sondergebiete des Massivbaus | Berufs- und Arbeitspädagogik im Bereich Bau | Nachhaltiges Bauen | | | | | |
| 5 Credits | 5 Credits | 5 Credits | | | | | |
| Promotor: Stewering | Promotor: Thomas | Promotor: Meinen | | | | | |

Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual (BBB)

| Modulgruppe ¹ | Modulbezeichnung Kennung | Sem. | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|---|------|---------------------|--|----|--|---------------------------|---|--------------------|
| | | | | | | Studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO | Anzahl Prüfungsleistungen | Prüfungsarten ³ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Gewicht Gesamtnote |
| 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 Bauchemie 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>K2</u> / M | 1 |

Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual (BBB)

| Modulgruppe ¹ | Modulbezeichnung Kennung | Sem. | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|--|------|---------------------|--|----|--|---------------------------|---|--------------------|
| | | | | | | Studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO | Anzahl Prüfungsleistungen | Prüfungsarten ³ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Gewicht Gesamtnote |
| 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 | Vermessungsübungen | 2 | 1. $\frac{K2}{0,5} + 2. \frac{H}{0,5} / R / K2$ | 1 |
| FV Üb | Maschinen- und Arbeitswirtschaft 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 Vertragswesen xxx xxx BLB, BFP | 3 | P | Grundlagen des Vergaberechts und branchenspezifische Vertiefung; Grundsätze des Werkvertrages nach BGB, VOB, VOL und VOF | 5 | Üb | 1 | $\frac{K4}{M / H}$ | 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 | $\frac{K4}{M / H}$ | 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 | $\frac{R}{K2} / M / H$ | 1 |

Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual (BBB)

| Modulgruppe ¹ | Modulbezeichnung Kennung | Sem. | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|---|------|---------------------|--|----|--|---------------------------|---|--------------------|
| | | | | | | Studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO | Anzahl Prüfungsleistungen | Prüfungsarten ³ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Gewicht Gesamtnote |
| FG FV | Vermessungskunde xxx xxx BLB | 4 | P | - Geodätische Rechentechniken, Rechenmethoden - Lage- und Höhenmessungen - elektrooptische Messtechnik - Einblick in die amtlichen Katasterwerke - Absteckung von Bauprojekten - Grundlagen der Mengenermittlung - Bauabrechnung und Erdmassenberechnung - EDV-gestützte Erfassungs- und Auswerteverfahren | 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 |
| Üb | Warenwirtschaft Bau, Baustofflogistik xxx xxx BLB | 5 | P | Begriffsbildung; Instrumente/Bausteine der Baustellenlogistik; Lagersysteme; Transportsysteme; Beschaffungslogistik; Wareneingang, Arbeitsvorbereitung für die Abwicklung von Baumaßnahmen, strukturierter Nachunternehmer- und Materialeinkauf. | 5 | - | 1 | <u>M</u> /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 BLB | 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 | <u>M</u> / 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 |

Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual (BBB)

| Modulgruppe ¹ | Modulbezeichnung Kennung | Sem. | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|--|------|---------------------|---|----|---|-----------------------------------|---|--------------------------------------|
| | | | | | | Studien- begleitende Leistungs- nachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO | Anzahl Prüfungs- leistungen | Prüfungsarten ³ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Ge- wicht Ge- samt- note |
| 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 | <u>K3</u> / 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 | <u>K3</u> / M / H | 1 |
| 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 | <u>K3</u> / 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 | <u>K2</u> / 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 | Exk. mind. 6tägig | 2 | 1.PB + 2.M (0,6 +0,4) | 2 |
| FG Üb | Projektmanagement (BBB) xxx xxx BLB | 6 | P | Grundlagen des Projektmanagements; Projektmanagement im Bauwesen; Projektprogramme, -portfolio; Projektmanagement eines Bauabwicklungsprojektes (Fallbeispiel) | 5 | - | 1 | <u>H</u> / K2 / M / | 1 |

Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual (BBB)

| Modulgruppe ¹ | Modulbezeichnung Kennung | Sem. | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|--|------|---------------------|--|-----------------|---|---------------------------|---|--------------------|
| | | | | | | Studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO | Anzahl Prüfungsleistungen | Prüfungsarten ³ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Gewicht Gesamtnote |
| 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; Stand-sicherheit von Böschungen und Geländesprüngen; Baugruben; Tunnelbau; Aktuelle Themen | 5 | - | 1 | K2/ 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 ⁴ | TS + H (Teilnahme am Seminar ‚Wissenschaftliches Arbeiten BLB + BBB‘) | 1 | Bachelorarbeit und Kolloquium | 6 |
| Üb | Berufs- und Arbeitspädagogik im Bereich Bau xxx xxx | 6 | WP | 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 | 5 | TS | 1 | K2 | 1 |

Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual (BBB)

| Modulgruppe ¹ | Modulbezeichnung Kennung | Sem. | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|---|------|---------------------|--|----|--|---------------------------|---|--------------------|
| | | | | | | Studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO | Anzahl Prüfungsleistungen | Prüfungsarten ³ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Gewicht Gesamtnote |
| FV Ü | Sondergebiete der Bauverfahrenstechnik xxx xxx | 6 | WP | Anwendungsbezogene Sondergebiete der Bauverfahrenstechnik | 5 | - | 1 | <u>K2</u> / H / PB / M | 1 |
| 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 und Bodenrehabilitierung 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 |

Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual (BBB)

| Modulgruppe ¹ | Modulbezeichnung Kennung | Sem. | Status ² | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | LP | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | |
|--------------------------|--|--------|---------------------|---|----|---|-----------------------------------|---|--------------------------------------|
| | | | | | | Studien- begleitende Leistungs- nachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO | Anzahl Prüfungs- leistungen | Prüfungsarten ³ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Ge- wicht Ge- samt- note |
| 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 |
| 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.

Anlage 5: Ordnung für das berufspraktische Projekt in den Bachelorstudiengängen „Landschaftsentwicklung“ und „Freiraumplanung“

1. Ziel des berufspraktischen Projekts

¹Ziel 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. ²Damit 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) ¹Das berufspraktische Projekt wird unter Betreuung der Hochschule Osnabrück in Büros, Betrieben, Behörden, Verbänden und vergleichbaren Einrichtungen des Berufsfelds durchgeführt. ²Grundlage 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) ¹Das 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. ²Die Tätigkeit in der Praxiseinrichtung umfasst einen zusammenhängenden Zeitraum von 3 Monaten in Vollzeitbeschäftigung entsprechend den dort geltenden Arbeitszeitregelungen. ³Bei Teilzeitbeschäftigung verlängert sich der Zeitraum entsprechend. ⁴Zur 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) ¹Das 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. ²Die Tätigkeit in der Praxiseinrichtung umfasst einen zusammenhängenden Zeitraum von 4 Monaten in Vollzeitbeschäftigung entsprechend den dort geltenden Arbeitszeitregelungen. ³Bei Teilzeitbeschäftigung verlängert sich der Zeitraum entsprechend. ⁴Zur 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) ¹Die/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. ²Die 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) ¹Die Praxiseinrichtung stellt einen Tätigkeitsnachweis aus und teilt der Hochschule schriftlich mit, ob das Projekt nach ihrem Urteil erfolgreich absolviert wurde. ²Sie kann bei Bedarf zu dem Praxisbericht Stellung nehmen.

7. Prüfungsart und Bewertung

- (1) ¹Als Leistungsnachweis haben die Studierenden in einem schriftlichen Praxisbericht mit Präsentation den Verlauf des Projektes und die Ergebnisse der in der Zielvereinbarung festgelegten Aufgabenstellung darzustellen. ²Der 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.

Anlage 6: Ordnung für das Ingenieurpraktikum im Bachelorstudiengang „Baubetriebswirtschaft Dual“

1. Ziel des praktischen Studiensemesters

¹Ziel 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. ²Damit 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) ¹Das Ingenieurpraktikum wird unter Betreuung der Hochschule Osnabrück in Büros, Betrieben, Behörden, Verbänden und vergleichbaren Einrichtungen des Berufsfelds durchgeführt. ²Grundlage 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) ¹Das Ingenieurpraktikum im Studiengang **Baubetriebswirtschaft Dual** findet im 8. Semester statt und wird mit 15 Leistungspunkten bewertet. ²Die Tätigkeit in der Praxiseinrichtung umfasst einen zusammenhängenden Zeitraum von 3 Monaten (12 Wochen) in Vollzeitbeschäftigung entsprechend der dort geltenden Arbeitszeitregelungen. ³Bei Teilzeitbeschäftigung verlängert sich der Zeitraum entsprechend. ⁴Zur 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) ¹Die/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. ²Die 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) ¹Die Praxiseinrichtung stellt einen Tätigkeitsnachweis aus und teilt der Hochschule schriftlich mit, ob das praktische Studiensemester nach ihrem Urteil erfolgreich absolviert wurde. ²Sie kann bei Bedarf zu dem Praxisbericht Stellung nehmen.

7. Prüfungsart und Bewertung

- (1) ¹Als Leistungsnachweis haben die Studierenden in einem schriftlichen Praxisbericht mit Präsentation den Verlauf des Ingenieurpraktikums und die Ergebnisse der in der Zielvereinbarung festgelegten Aufgabenstellung darzustellen. ²Die Präsentation ist 14 Tage nach Beendigung des dafür vorgesehenen Zeitraums vorzulegen. ³Der 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: Prüfungsleistungen, Prüfungsanforderungen und Leistungsnachweise für den Zentralen Wahlpflichtkatalog der Bachelorstudiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

| Zentraler Wahlpflichtkatalog der Bachelorstudiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur ¹⁾ | | | | | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | | |
|---|----------|---------------------|----|---|--|---|---------------------------|---|------------|
| | | | | | vorausgesetzte Modulprüf. oder nachgewiesene Kompetenzen | Studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 des Allg. Teils der PO ₃ | Anzahl Prüfungsleistungen | Prüfungsarten gemäß §§ 5-8 des Allg. Teils der PO ⁴ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Gewichtung |
| Modulbezeichnung (Kennung) | Sem. | Status ² | LP | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | | | | | |
| 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 |
| Blockveranstaltungen (AuL) (44086265) | SS WS | WP | 5 | Vermittlung anwendungsorientierten Wissens. Reflektion der erlernten Theorie an exemplarisch erfahrenen Situationen der Praxis. Schulung des analytischen Denkens und der Fähigkeit, Lösungsalternativen zu entwickeln und angemessene Entscheidungen zu treffen. Lernen in Gruppen, Einüben von Teamarbeit. Verarbeitung interdisziplinärer Themen bzw. Aufgabenstellungen | | - | 2 | (<u>PB</u> , H, R, E, M) + (<u>PB</u> , H, R, E, 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 ¹⁾

| | | | | | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | | |
|--|----------|---------------------|----|---|---|--|-----------------------------------|--|----------------------|
| Modulbezeichnung (Kennung) | Sem. | Status ² | LP | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | vorausgesetzte Modulprüf. oder nachgewiesene Kompetenzen | Studien- begleitende Leis- tungsnach-weise gemäß §10 des Allg. Teils der PO ³ | Anzahl Prüfungs- leistungen | Prüfungsarten gemäß §§ 5-8 des Allg. Teils der PO ⁴ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Ge- wich- tung |
| 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 ¹⁾

| Zentraler Wahlpflichtkatalog der Bachelorstudiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur ¹⁾ | | | | | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | | |
|---|----------|---------------------|----|---|--|---|---------------------------|---|------------|
| Modulbezeichnung (Kennung) | Sem. | Status ² | LP | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | vorausgesetzte Modulprüf. oder nachgewiesene Kompetenzen | Studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 des Allg. Teils der PO ³ | Anzahl Prüfungsleistungen | Prüfungsarten gemäß §§ 5-8 des Allg. Teils der PO ⁴ (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 |
| English for Projects (B2) | SS WS | WP | 5 | A task-based learning course for students who work in project groups or are looking to enter a career in which working in projects is an essential skill. This module is designed to give the students the necessary skills to work successfully in international teams covering all aspects of project work. The focus will be on communication and interaction within small interdisciplinary teams. The course will briefly examine all aspects of a typical project looking at the following phases: Project conception and initiation, Project definition and planning, Project launch or execution, Project performance and control, Project close. Within these phases, we will examine and practice the skills needed to participate on an international stage, such as: Product/service design and development, Presenting information in a public setting, Participating in international meetings, Business correspondence: letters, emails, flyers, brochures, Report compilation and drafting, Public relations: press releases, giving interviews, marketing, Negotiating: sponsorship deals, financing, Interview skills: job interviews, requests for funding, Risk and crisis management, Management and team building. | Nachweis von mind. B1-Niveau | -- | 1 | SP | 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 |

Zentraler Wahlpflichtkatalog der Bachelorstudiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur ¹⁾

| Zentraler Wahlpflichtkatalog der Bachelorstudiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur ¹⁾ | | | | | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | | |
|---|----------|---------------------|----|---|--|---|---------------------------|---|------------|
| Modulbezeichnung (Kennung) | Sem. | Status ² | LP | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | vorausgesetzte Modulprüf. oder nachgewiesene Kompetenzen | Studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 des Allg. Teils der PO ³ | Anzahl Prüfungsleistungen | Prüfungsarten gemäß §§ 5-8 des Allg. Teils der PO ⁴ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Gewichtung |
| 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 |
| 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 (Exkursionsblockwoche) | 1 | H | 1 |
| Meteorologie und Klimatologie (44003330) | WS | WP | 5 | Kennen 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 Klimaalagen, Zusammenwirken von Klima, Boden, Witterung und Pflanzen und Maßnahmen zum Schutz der Pflanzen vor Witterungsschäden | | - | 1 | K2 | 1 |

Zentraler Wahlpflichtkatalog der Bachelorstudiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur ¹⁾

| Zentraler Wahlpflichtkatalog der Bachelorstudiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur ¹⁾ | | | | | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | | |
|---|----------|----|---|---|--|---|---------------------------|---|------------|
| | | | | | vorausgesetzte Modulprüf. oder nachgewiesene Kompetenzen | Studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß §10 des Allg. Teils der PO ³ | Anzahl Prüfungsleistungen | Prüfungsarten gemäß §§ 5-8 des Allg. Teils der PO ⁴ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Gewichtung |
| 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 |
| Rasen-Management (44B0510) BLB + Zentralkatalog | SS | WP | 5 | Rasentypen, Anforderungen an den Bodenaufbau, Saatgut, Fertigrasen, Inbetriebnahme, Rasenkrankheiten, Unkräuter und Ungräser, Pflanzenernährung, Fertigstellungspflege, Grundpflege, Erhaltungspflege, Regenerationspflege | | - | 1 | <u>M</u> /H/R/K2 | 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 |
| 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 |

Zentraler Wahlpflichtkatalog der Bachelorstudiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur ¹⁾

| | | | | | Prüfungen und Leistungsnachweise | | | | |
|--|----------|---------------------|----|---|---|---|-----------------------------------|--|----------------------|
| Modulbezeichnung (Kennung) | Sem. | Status ² | LP | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | vorausgesetzte Modulprüf. oder nachgewiesene Kompetenzen | Studien- begleitende Leis- tungsnach-weise gemäß §10 des Allg. Teils der PO ³ | Anzahl Prüfungs- leistungen | Prüfungsarten gemäß §§ 5-8 des Allg. Teils der PO ⁴ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Ge- wich- tung |
| Summer Academy „International Landscape Archi- tecture and Engineering“ (Bach- elor) (44B0504) | SS WS | WP | 5 | International students are working together in a workshop dealing with contemporary topics in Civil Engineering, Landscape Architecture, Landscape Contracting and Environmental Planning. Planning strategies, legal frameworks, technical engineering and methodology from their home countries will be presented and compared with German approaches. The theoretical background will be applied in a project area, which is appropriate for the specific planning and construction task. The workshop emphasizes hands-on experience in an international project team. Based on the course topics students write a homework, describing the project background, methods, solutions, including text and maps. Students use seminar discussions with experts for finalizing their homework. CEFR (Common European Framework of Reference for Languages) Course Level B 1. | | - | | H | 1 |
| Summer-School "Nachhaltige Landnutzung und Ressourcenschut- z" (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 |

Zentraler Wahlpflichtkatalog der Bachelorstudiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur ¹⁾

Prüfungen und Leistungsnachweise

| Modulbezeichnung (Kennung) | Sem. | Status ² | LP | Prüfungsanforderungen, Lerninhalte | vorausgesetzte Modulprüf. oder nachgewiesene Kompetenzen | Studien- begleitende Lei- stungsnach-weise gemäß §10 des Allg. Teils der PO ₃ | Anzahl Prüfungs- leistungen | Prüfungsarten gemäß §§ 5-8 des Allg. Teils der PO ⁴ (ggfs. Gewichte Teilnoten) | Ge- wich- tung |
|--|------|---------------------|----|--|---|---|-----------------------------------|--|----------------------|
| 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 Bachelorstudiengänge 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)

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 Studien dekanat 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