

Fachhochschule Osnabrück
University of Applied Sciences

Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

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

in der Fassung der Genehmigung durch das Präsidium der Stiftung Fachhochschule Hochschule Osnabrück
vom 27.04.2011, veröffentlicht am 29.04.2011

§ 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 im Internet unter den Rubriken „Studium“ und „Lehre“ abgelegt, ebenso weitere aktuelle Hinweise zur Studienorganisation wie

- jährliches Lehrangebot in den Bachelorstudiengängen
- Semesterzeitplan mit wichtigen Terminen zum Studium.

³Eine ausführliche Beschreibung der Module ist im Modulplanungssystem (MOPPS) auf der Homepage der Fakultät abgelegt.

§ 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, Freiraumplanung und Ingenieurwesen im Landschaftsbau und 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 und die Zusammenarbeit mit den entsprechenden Institutionen außerhalb der Hochschule wird durch die „Ordnung für das Ingenieurpraktikum“ geregelt (Anlage 6).

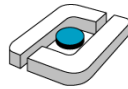
§ 4 Studienangebot „Landnutzung in den Ländern der Tropen und Subtropen“

¹Studierende, die die Anforderungen nach Anlage 7 erfüllen, erhalten ein gesondertes Zeugnis und Zertifikat.

²Die Gesamtnote wird aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel der Einzelnoten ermittelt.

§ 5 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung durch die Stiftung Fachhochschule Osnabrück in Kraft.



Fachhochschule Osnabrück
University of Applied Sciences

Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

**Anlagen zur Studienordnung
für die Bachelorstudiengänge
Landschaftsentwicklung, Freiraumplanung und Ingenieurwesen im Landschaftsbau**

- | | |
|-----------------|---|
| Anlage 1 | Modulkatalog Landschaftsentwicklung |
| Anlage 2 | Modulkatalog Freiraumplanung |
| Anlage 3 | Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau |
| Anlage 4 | Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual |
| Anlage 5 | Ordnung für das berufspraktische Projekt in den Bachelorstudiengängen Landschaftsentwicklung, Freiraumplanung und Ingenieurwesen im Landschaftsbau |
| Anlage 6 | Ordnung für das Ingenieurpraktikum im Bachelorstudiengang Baubetriebswirtschaft Dual |
| Anlage 7 | Ergänzendes auslandsbezogenes Studienangebot „Landnutzung in den Ländern der Tropen und Subtropen“ |

Anlage 1: Modulkatalog Landschaftsentwicklung

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	Gestaltung und Planung BLA E01	1	P	Geschichte der Landschaftsarchitektur, ihre wesentlichen Entwicklungslinien und Brüche: Architektonische und landschaftliche Gartenidee; Einführung in das Entwerfen; Planungsprozesse; Projektbeispiele; Entwurfsübungen in Einzelarbeit	5	-	1	M / H	1
N	Boden und Pflanze BLA N01	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	-	2	K2 + K2 (0,5 + 0,5)	1
E	Landschaft und Natur- haushalt BLA L01	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	M / K2	1
T	Geoinformation BLA D01	1	P	1. Vermessung: Einfache Lage- u. Höhenmessung, Feldrisse, Aufmassprotokolle, Maßstabberechnungen, Einführung in Flächen- u. Mengenermittlung; 2. Grafische Datenverarbeitung: Datenformate, Bezugssysteme, Digitalisieren, computergestütztes Konstruieren, Planausgabe, Softwareüberblick	5	Vermessungsübungen	2	K2 + H (0,5 + 0,5)	1
T	Wirtschaftliche Basis und Berufsfeld BLA B01	1	P	Grundlegende Kenntnis der beruflichen, wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen von Landschaftsarchitektur und Landschaftsbau; markt- und betriebswirtschaftliche Grundlagen; Funktionen und Formen des Rechnungswesens; Grundlagen des Marketing und der Kommunikation	5	Kommunikationsübungen	1	K2 / M	1
P	Kurzprojekte Land- schaftsarchitektur BLA P01	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, Vege- tationskunde BLE N02	2	P	Grundlagen der Pflanzenökologie, wichtige Vegetationstypen Mitteleuropas und ihre Standorte, Grundlagen der Taxonomie und der Pflanzensoziologie	5	-	2	H + M/K2 (0,3 + 0,7)	1
N	Zoologie, Tierökologie BLE N08	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	H / K2	1
N	Boden, Hydrologie, Klima BLE N03	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	1

Anlage 1: Modulkatalog Landschaftsentwicklung

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	Kartier- und Bewertungsmethoden BLE D02	2	P	Biotop- und Biotoptypenkartierung, Kartierung ausgewählter Biotope; Erfassung des Landschaftsbildes, Auswertung der Kartierung; Bewertungskriterien; Bewertungsmethoden: Aufbau, Anlässe, Übersicht; Handhabung am Beispiel Naturhaushalt, Landschaftsbild	5	H/R/T/Protokoll-	1	K2 / R	1
T	Projektorganisation und Geografische Informationssysteme BLE D03	2	P	1. Grundlagen und Formen der Projektplanung; 2. Moderations- und Präsentationstechniken; 3. Erstellung GIS-gestützter thematischer Karten; Übersicht, Umgang mit Datenformaten und Geodatenservices; Nutzerrechte bei Geodaten, Übersicht über Geodateninfrastrukturen; Auswertung von Fernerkundungsdaten	5	Übungen	3	R/H + R + K2 (0,25 + 0,25 + 0,5)	1
P	Projekt 'Bestand und Bewertung' BLE P02	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
M	Bewertung von Eingriffen in die Landschaft BLE U02	3	P	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/H	1	H / M	1
E	Entwerfen und Bauen in der Landschaft BLE E06	3	P	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	M / H / R / E	1
N	Standortkunde BLE N04	3	P	Geologische, bodenkundliche, hydrologische, vegetationskundliche und tierökologische Grundlagen zur Analyse von Standorten	5	-	1	M / K2	1
E	Ziele und Maßnahmen in Naturschutz und Landschaftspflege BLE L03	3	P	Einführung in die Landschaftspflege; Ziel- und Maßnahmenerarbeitung; Strategien, Schutzgebiete, ausgewählte Landschaftsräume; NATURA 2000; Pflege- und Entwicklungsplanung; Artenschutz, Biotopschutz und Biotopverbund; Technik und Kosten, Organisationen	5	H/R/T/Protokoll	1	K2 / M / H / R	1
T	GIS-Anwendungen und Darstellungsmethoden BLE D04	3	P	1. GIS-Anwendungen: Grundlagen der Fernerkundung; digitale Geländemodelle; Grundlagen der Internet-GIS-Technologie; 2. Darstellungsmethoden für raumbezogene Planungsergebnisse (Pläne, Ausstellungstafeln, Flyer, Poster und Präsentationen)	5	Übungen	2	K2 + H (0,5 + 0,5)	1
P	Projekt 'Ziele und Maßnahmen' BLE P03	3	P	Entwicklung planerischer Gestaltungskompetenzen: nachvollziehbare Ableitung und Entwicklung von Zielen und Maßnahmen; Erkennen von Planungsspielräumen, Alternativlösungen und Umsetzungsmöglichkeiten	5	-	1	PB	2

Anlage 1: Modulkatalog Landschaftsentwicklung

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	Landschaftsplanung - Grundlagen BLE L02	4	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; Beitrag der Landschaftsplanung zu Fachplanungen	5	R/H	1	M / H / K2	1
N	Nutzungen in der Land- schaft BLE A01	4	P	Übersicht über verschiedene Formen der Nutzung der Landschaft (Schwerpunkt agrarische Nutzung); Auswirkungen der Nutzungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild; Erkennen und Bewerten von Nutzungskonflikten; Lösungsansätze	5	R	1	M / H	1
N	Geländepraktikum (BLE) BLE N05	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	K2 / H	1
M	Praktischer Naturschutz BLE U04	4	P	Rote Listen, Arten- und Biotopschutz, Förderprogramme; Schutzgebiete: Ausweisung und Management; spezielle Maßnahmen für ausgewählte Biotope: Ausführungsplan, Erfolgskontrolle; Ingenieurbiologie: Bauverfahren an Gewässern und Verkehrswegen; internationaler Naturschutz	5	H/ R/ T/ Protokoll	1	K2 / H / R	1
P	Projekt 'Landschaftsplanerische Konzeptentwicklung' BLE P04	4	P	Klärung der Aufgabenstellung und Zieldefinition; Auswahl der erforderlichen Unterlagen, Kartierungen und des Detaillierungsgrades; Auswahl und Anwendung geeigneter Methoden für Bestandsaufnahme und Bewertung	5	-	1	PB	2
M	Naturschutz und Gesellschaft BLE M02	5	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	M / H	1
P	Projekt 'Komplexe Planungsaufgaben in der Landschaftsentwicklung' BLE P05	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 BLE P48	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 BLE P49	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	"TS (Teilnahme am Seminar „Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten“)	1	Bachelorarbeit und Kolloquium	9

Anlage 1: Modulkatalog Landschaftsentwicklung

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	Umweltbildung BLE M03	4 6	WP-I WP-III	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
T	GIS – Vertiefung BLE D05	4 6	WP-I WP-II	Spezialanwendungen, Normen und Standards von GIS; vertiefte Kenntnisse externer Geo- und Umweltdatenbanken und der Fernerkundung; GIS- und internetgestützte Partizipationsverfahren; vertiefte Kenntnisse der Geländemodellierung; GIS-Schnittstellen zur mobilen Navigations- und Kartiertechnik	5	Übungen	1	H / K2 / PB / E	1
E	Entwurf und Raum BFP E02	4	WP-I	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	M / H / R	1
T	Verkehrsanlagen und Wegebau BLB T05	4	WP-I	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
M	Planungs- und Natur- schutzrecht xxx xxx	6	WP-II	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, Verwaltungsverfahren, Bau- und Planungsrecht (BauGB, ROG) und ausgewählte Bezüge zum Fachrecht	5	R	1	K2 / M / H / R	1
M	Bodensanierung - Boden- rekultivierung BLW U98	6	WP-II	Grundlagen der Schadstoffkunde; Ursachen stofflicher Bodenbelastungen; nicht-stoffliche Bodenbelastungen; Bewertung der Bodenbelastungen; Maßnahmen der Sanierung und Rekultivierung; Bodenschutzplanung	5	-	1	K2 / M	1
M	Einführung in die Boden- biologie BLW U99	6	WP-II	Merkmale des Bodenlebens; Organisation, Lebensansprüche und systematische Einteilung von Bodenorganismen; Erfassungsmethoden für Bodenorganismen; Bodenorganismen und Ökosystemprozesse; Bodenbildung und Bodengefüge; Stoffumsatz; Organisation von Lebensgemeinschaften	5	Üb	1	K2	1
N	Fauna – Vertiefung xxx xxx	6	WP-III	Vertiefte Kenntnisse in Kartierung, Auswertung und Analyse ausgewählter Tiergruppen, vertiefte Methodenkenntnisse und Kenntnisse über Bioindikatoren	5	-	1	H / K2	1
N	Vegetation – Vertiefung xxx xxx	6	WP-III	Durchführung von Vegetationsaufnahmen und deren Analyse mit Hilfe multivariater Verfahren. Interpretation von Vegetationsdaten mit Hilfe ausgewählter Standortparameter	5	-	1	M / H / K2	1

Anlage 1: Modulkatalog Landschaftsentwicklung

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	Landschaftsplanung – Vertiefung xxx xxx	6	WP-II	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	M / H / R / P	1
M	Boden- und Gewässerschutz - Vertiefung BLE U05	4 6	WP-I WP-III	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
	Freies Wahlmodul BLA W	6	W	Modul nach freier Wahl des/der Studierenden	5				1

Anlage 1: Modulkatalog Landschaftsentwicklung

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
- W = Freies Wahlmodul, zu absolvieren ist 1 Modul
- WP-I = Wahlpflichtkatalog I, davon zu absolvieren: 1 Modul
- WP-II = Wahlpflichtkatalog II, davon zu absolvieren: 1 Modul
- WP-III = Wahlpflichtkatalog III, 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)

- 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 alternative Prüfungsarten, von den Prüfern auszuwählen und bei Veranstaltungsbeginn bekannt zu geben
- R + K2 Fachprüfung besteht aus 2 Prüfungsleistungen, Referat und Klausur
- (0,4 +0,6) Gewichte der Teilnoten bei 2 Prüfungsleistungen

Anlage 2: Modulkatalog Freiraumplanung

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	Gestaltung und Planung BLA E01	1	P	Geschichte der Landschaftsarchitektur, ihre wesentlichen Entwicklungslinien und Brüche: Architektonische und landschaftliche Gartenidee; Einführung in das Entwerfen; Planungsprozesse; Projektbeispiele; Entwurfsübungen in Einzelarbeit	5	-	1	M / H	1
N	Boden und Pflanze BLA N01	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	-	2	1. K2 + 2. K2 (0,5 + 0,5)	1
E	Landschaft und Natur- haushalt BLA L01	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	M / K2	1
T	Geoinformation BLA D01	1	P	1. Vermessung: Einfache Lage- u. Höhenmessung, Feldrisse, Aufmassprotokolle, Maßstabsberechnungen, Einführung in Flächen- u. Mengenermittlung; 2. Grafische Datenverarbeitung: Datenformate, Bezugssysteme, Digitalisieren, computergestütztes Konstruieren, Planausgabe, Softwareüberblick	5	Vermessungsübungen	2	1. K2 + 2. H (0,5 + 0,5)	1
T	Wirtschaftliche Basis und Berufsfeld BLA B01	1	P	Grundlegende Kenntnis der beruflichen, wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen von Landschaftsarchitektur und Landschaftsbau; markt- und betriebswirtschaftliche Grundlagen; Funktionen und Formen des Rechnungswesens; Grundlagen des Marketing und der Kommunikation	5	Kommunikationsübungen	1	K2 / M	1
P	Kurzprojekte Land- schaftsarchitektur BLA P01	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 BFP E02	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	M / H / R	1
N	Freilandpflanzenkunde – Grundlagen BFP G01	2	P	Das verwendungsrelevante Gehölz- und Staudensortiment im jahreszeitlichen Ablauf; Erkennungs- und Unterscheidungsmerkmale, Standort- und Pflegeansprüche; Lebensbereiche (Stauden), Herkunft und Verwendungsmöglichkeiten	5	-	1	M / K2	1
P	Projekt 'Vorentwurf' BFP P07	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

Anlage 2: Modulkatalog Freiraumplanung

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 Funktion BFP E03	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	M / H / R	1
N	Bepflanzungsplanung - Grundlagen BFP G03	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 (Üb)	1	H	1
P	Projekt 'Entwurf' BFP P08	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	Umsetzung und Konstruktion BFP F01	4	P	Ausführungsplanung: Lageplan, Absteckplan, Detail, Ausschreibung von Leistungen; vertragliche Grundlagen; Einführung in die Projektabwicklung; Erweiterte CAD-Kenntnisse; Spezielle Planungskennnisse	5	-	2	H + M (0,5 + 0,5)	1
P	Werkstattprojekt BFP P09	4	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 BFP P48	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	Stadtkultur BFP M04	5	P	ländlicher Raum, städtischer Raum, Peripherie und Zwischenstadt	5	-	1	K2	1
P	Projekt 'Bepflanzungsplanung' BFP P14	5	P	Vertiefte Kenntnisse der Verwendung von Stauden und Gehölzen in Gärten und Parks; verschiedene Planungsansätze zur Pflanzenverwendung; ästhetische und funktionale Qualitäten von Pflanzen; Darstellungstechniken für Präsentations- und Baupläne; Erstellung eines Bepflanzungs- und Pflegeplanes	5	-	1	PB	2
P	Projekt 'Ausführungsplanung in der Freiraumplanung' BFP P10	5	P	Absteck-, Grundrissplan, Detailpläne, Bepflanzungsplan; Darstellung in CAD	5	-	1	PB	2
P	Projekt 'Stadtplanung' BFP P11	5	P	Projektbezogene Analyse, Vorentwürfe, Entwurf, spezielle gestalterische Aspekte	5	-		PB	2
E	Konzeption und Theorie in der Entwurfspraxis BFP F02	6	P	Theorie des Entwerfens, Konzept des Entwurfs, Relevanzen für die Entwurfspraxis	5	-	1	H / R	1

Anlage 2: Modulkatalog Freiraumplanung

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	Bachelorarbeit Freiraumplanung BFP P49	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	„TS (Teilnahme am Seminar „Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten“)	1	Bachelorarbeit und Kolloquium	9
E	Gestaltungslehre – Grundlagen BFP E04	2-6	WP-I	Freihandzeichnen, Zeichentechniken; Linie, Fläche, Form, Struktur, Tonwerte; Komposition; Licht, Schatten; einfaches Geländemodell	5	-	1	H / E	1
E	Wettbewerbspraxis BFP F03	2-6	WP-I	Wettbewerbsverfahren: Gesetzliche Rahmenbedingungen, Wettbewerbsbetrieblige, 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 BFP G05	2-6	WP-I	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	M / H	1
M	Stadtgestalt BFP M05	2-6	WP-I	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	H / R / M	1
M	Sozialwissenschaftliche Grundlagen der Freiraumplanung BFP M06	2-6	WP-I	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	M / H / R	1
M	Geschichte der Landschaftsarchitektur BFP M07	2-6	WP-I	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	H / R	1
M	Bauplanungsrecht BFP R01	2-6	WP-I	Grundlagen des Bauplanungs- und des Bauordnungsrechts, Bauleitplanung (Verfahren), Kontrolle der Planung, Erarbeitung von B-Plänen	5	-	1	K2	1
T	Entwerfen und Konstruieren BFP T03	2-6	WP-I	Entwurfs- und Konstruktionszeichnungen; 3D-Konstruktion mit CAD, Modellbau	5	-	1	H	1
T	Sport-, Spiel- und Freizeitanlagen BLB T13	2-6	WP-I	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	K2 / M	1

Anlage 2: Modulkatalog Freiraumplanung

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	Digitale Darstellungstechniken – Grundlagen BFP D06	2-6	WP-II	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 BFP D07	2-6	WP-II	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 BFP E05	2-6	WP-II	Geschichte und Technik der Perspektive, Axonometrie und Fluchtpunkt-Perspektive; Farbe, Kontraste und Harmonie; Organisation und Ordnungsprinzipien; Planlayout; Modellbau	5	-	1	H / E	1
E	Aktuelle Aspekte der Landschaftsarchitektur BFP F04	2-6	WP-II	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	M / H / R	1
N	Freilandpflanzenkunde – Vertiefung BFP G02	2-6	WP-II	Stauden: Herbstblüher, Herbstfärbung, Winter- und Immergrüne, Strukturstauden, Fruchtstände. Gehölze: Herbstfärbung, Fruchtschmuck, Habitus, Knospen, Rinde, Immergrüne	5	-	1	M / H / K2	1
T	Vegetationstechnik BLB T06	2-6	WP-II	Kenntnis von Pflanzentechniken, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen einschl. Baumpflege; Vegetationstechnik in der Dachbegrünung; Grundlagen der Sicherungsbauweisen an terrestrischen Böschungen und Gewässeruferräumen; Eigenschaften und Einsatz von Substraten, Baumgrubenoptimierung	5	-	1	K2 / M / H	1
T	Baum- und Grünflächenpflege BLB T15	2-6	WP-II	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	M / H / K2	1
N	Boden, Hydrologie, Klima BLE N03	2-6	WP-II	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	1
N	Pflanzenökologie, Vegetationskunde BLE N02	2	WP-II	Grundlagen der Pflanzenökologie, wichtige Vegetationstypen Mitteleuropas und ihre Standorte, Grundlagen der Taxonomie und der Pflanzensoziologie	5	-	2	H + M/ K2 (0,3 + 0,7)	1
N	Standortkunde BLE N04	2-6	WP-II	Geologische, bodenkundliche, hydrologische, vegetationskundliche und tierökologische Grundlagen zur Analyse von Standorten	5	-	1	M / K2	1

Anlage 2: Modulkatalog Freiraumplanung

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	Landschaftsplanung - Grundlagen BLE L02	2-6	WP-II	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	M / H / K2	1
M	Vergabe- und Vertrags- wesen BLB R03	2-6	WP-II	Grundlagen des Vergaberechts und branchenspezifische Vertiefung; Grundsätze des Werkvertrages nach BGB, VOB, VOL und VOF	5	Teilnahme -Üb	1	K4 / M / H	1
M	Bewertung von Eingriffen in die Landschaft BLE U02	2-6	WP-II	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/H	1	H / M	1
M	Naturschutz und Gesell- schaft BLE M02	2-6	WP-II	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	M / H	1
T	Bodenmechanik und Verkehrsflächen in der Freiraumplanung BFP T10	2-6	WP-II	Grundlagen der Bodeneigenschaften und der Bodenklassifizierung; Einführung in die Planung und Ausschreibung von Verkehrsflächen; Grundlagen der Bauausführung von Verkehrsflächen	5	-	1	M / K2	1
T	Entwässerungsplanung in der Freiraumplanung BFP T09	2-6	WP-II	Grundlagen des Umgangs mit Regenwasser: Nutzung von Regenwasser, Versickerungsanlagen, Rückhalteanlagen, Entwässerung im Straßenbau; Grundzüge weitergehender wasserwirtschaftlicher Planungen	5	-	1	M / K2 / R	1
T	Vermessungskunde BLB T04	2-6	WP-II	Geodätische Rechenmethoden; Lage- und Höhenmessungen; elektrooptische Messtechnik, GPS-Technologie, EDV-gestützte Erfassungs- und Auswerteverfahren; Erfassung und Auswertung digitaler Geländemodelle; amtliche Katasterwerke; Absteckung, Mengenermittlung und Abrechnung von Bauprojekten	5	Übungen	1	K2 / H / E	1
T	Konstruktiver Ingenieurbau – Grundlagen BLB T11	2-6	WP-II	Einführung in die Technische Mechanik; statisch bestimmte Systeme; Grundzüge der Festigkeitslehre; Einführung in die Einwirkungen auf Tragwerke (Lastannahmen)	5	-	1	M / H / K2	1
T	Baukonstruktion – Grund- lagen BLB T01	2-6	WP-II	Bauteile Mauern und Treppen; Konstruktionsprinzipien: starre und unstarre Bauweisen; Baustoffe: Naturstein, künstliche Steine, Beton	5	Übung mit CAD	2	H + K3 (0,3 + 0,7)	1

Anlage 2: Modulkatalog Freiraumplanung

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	Baukonstruktion – Vertiefung BLB T02	2-6	WP-II	Vertiefte Kenntnisse von Baustoffen, dem konstruktiven Entwerfen und Bemessen von Bauteilen und Bauwerken; grundlegende Kenntnisse im Holz-, Stahl- und Metallbau sowie den „kombinierten Bauweisen“ von Holz, Stahl, Metall und Glas	5	-	2	H + K2 (0,3 + 0,7) / E + R (0,5 + 0,5)	1
T	Büroorganisation und Betriebswirtschaft BFP B06	2-6	WP-II	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	K2 / M / R	1
T	Berufs- und Arbeitspädagogik BLB B05	2-6	WP-II	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	T	2	K3 + M (0,5 + 0,5)	1
M	Bodensanierung - Bodenrekultivierung BLW U98	2-6	WP-II	Grundlagen der Schadstoffkunde; Ursachen stofflicher Bodenbelastungen; nicht-stoffliche Bodenbelastungen; Bewertung der Bodenbelastungen; Maßnahmen der Sanierung und Rekultivierung; Bodenschutzplanung	5	-	1	K2 / M	1
M	Current Topics BLW049	5 oder 6	WP-II	Fachtexte in englischer Sprache lesen, verstehen und mit eigenen Worten wiedergeben, Fachtexte in Englisch erstellen, Fachthemen in Englisch diskutieren, Informationsquellen und Suchstrategien zur systematischen und breit angelegten Suche von weltweiten Informationen in englischer Sprache, Nutzung und Auswertung englischsprachiger Informationen für relevante Fragestellungen, aktuelle Themen aus dem Bereich der Land- und Ernährungswirtschaft in ihrem Kontext in englischer Sprache darstellen und erläutern	5	T	2	K1 + R (0,5 + 0,5)	1
M	Einführung in die Bodenbiologie BLW U99	6	WP-II	Merkmale des Bodenlebens; Organisation, Lebensansprüche und systematische Einteilung von Bodenorganismen; Erfassungsmethoden für Bodenorganismen; Bodenorganismen und Ökosystemprozesse; Bodenbildung und Bodengefüge; Stoffumsatz; Organisation von Lebensgemeinschaften	5	Üb	1	K2	1

Anlage 2: Modulkatalog Freiraumplanung

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, davon zu absolvieren: 4 Module
- WP-II = Wahlpflichtkatalog II, davon zu absolvieren: 6 Module

3) Art der studienbegleitenden Leistungsnachweise und Prüfungsleistungen gem. §§ 5 - 10 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung (Details siehe Modulbeschreibung in MoPPs)

- 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 alternative Prüfungsarten, von den Prüfern auszuwählen und bei Veranstaltungsbeginn bekannt zu geben
- R + K2 Fachprüfung besteht aus 2 Prüfungsleistungen, Referat und Klausur
- (0,4 +0,6) Gewichte der Teilnoten bei 2 Prüfungsleistungen

Anlage 3: Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau

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	Gestaltung und Planung BLA E01	1	P	Geschichte der Landschaftsarchitektur, ihre wesentlichen Entwicklungslinien und Brüche: Architektonische und landschaftliche Gartenidee; Einführung in das Entwerfen; Planungsprozesse; Projektbeispiele; Entwurfsübungen in Einzelarbeit	5	-	1	M / H	1
N	Boden und Pflanze BLA N01	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	-	2	1. K2 + 2. K2 (0,5 + 0,5)	1
E	Landschaft und Natur- haushalt BLA L01	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	M / K2	1
T	Geoinformation BLA D01	1	P	1. Vermessung: Einfache Lage- u. Höhenmessung, Feldrisse, Aufmassprotokolle, Maßstabsberechnungen, Einführung in Flächen- u. Mengenermittlung; 2. Grafische Datenverarbeitung: Datenformate, Bezugssysteme, Digitalisieren, computergestütztes Konstruieren, Planausgabe, Softwareüberblick	5	Vermessungsübungen	2	1. K2 + 2. H (0,5 + 0,5)	1
T	Wirtschaftliche Basis und Berufsfeld BLA B01	1	P	Grundlegende Kenntnis der beruflichen, wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen von Landschaftsarchitektur und Landschaftsbau; markt- und betriebswirtschaftliche Grundlagen; Funktionen und Formen des Rechnungswesens; Grundlagen des Marketing und der Kommunikation	5	Kommunikationsübungen	1	K2 / M	1
P	Kurzprojekte Land- schaftsarchitektur BLA P01	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 BFP E02	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	M / H / R	1
N	Freilandpflanzenkunde – Grundlagen BFP G01	2	P	Das verwendungsrelevante Gehölz- und Staudensortiment im jahreszeitlichen Ablauf; Erkennungs- und Unterscheidungsmerkmale, Standort- und Pflegeansprüche; Lebensbereiche (Stauden), Herkunft und Verwendungsmöglichkeiten	5	-	1	M / K2	1
T	Baukonstruktion – Grund- lagen BLB T01	2	P	Bauteile Mauern und Treppen; Konstruktionsprinzipien: starre und unstarre Bauweisen; Baustoffe: Naturstein, künstliche Steine, Beton	5	Übung mit CAD	2	H + K3 (0,3 + 0,7)	1
T	Verkehrsanlagen und Wegebau BLB T05	2	P	Kenntnisse von Materialien und Bauweisen im Straßen- und Wegebau; Diskussion von Richtlinien und Regelwerken an Hand von Ausschreibung und Planungsbeispielen; Erörterung von Baustellensituationen, Schäden und Einbaufehlern	5	-	1	K2 / M	1

Anlage 3: Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau

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	Vermessungskunde BLB T04 BBB	2	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	Übungen	1	K2 / H / E	1
P	Projekt 'Vorentwurf' BFP P07	2	P	Erarbeitung eines Vorentwurfes für eine Projektaufgabe; Skizze, Varianten, Detailösungen 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 BFP G02	3	P	1. Stauden: Herbstblüher, Herbstfärbung, Winter- und Immergrüne, Struktur- stauden, Fruchtstände. 2. Gehölze: Herbstfärbung, Fruchtschmuck, Habitus, Knospen, Rinde, Immer- grüne	5	-	1	M / H / K2	1
T	Vegetationstechnik BLB T06	3	P	Kenntnis von Pflanzentechniken, 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	K2 / M / H	1
T	Baukonstruktion – Vertie- fung BLB T02	3	P	Vertiefte Kenntnisse von Baustoffen, dem konstruktiven Entwerfen und Be- messen von Bauteilen und Bauwerken; grundlegende Kenntnisse im Holz-, Stahl- und Metallbau sowie den „kombinierten Bauweisen“ von Holz, Stahl, Metall und Glas	5	-	2	H + K2 (0,3 + 0,7) / E + R (0,5 + 0,5)	1
T	Bodenmechanik und Erdbau BLB T07 BBB	3	P	Bodenmechanische Kennwerte und Zusammenhänge, Bodenklassifikationen, Baugrunderkundung, Bodenreaktionen, Erdbau	5	-	1	K3 / M	1
T	Maschinen- und Arbeits- wirtschaft BLB B02	3	P	Grundlagen der Geräte- und Verfahrenstechnik, Maschinenkalkulation, Gerä- te- und Verfahrensauswahl, Wirtschaftlichkeit, Wertanalyse, Bestandsplanung und Baugerätelogistik, Grundlagen der Arbeits- und Personalwirtschaft, Lei- stungsbereitstellung, Arbeitsablauf, Zeitmanagement	5	-	1	K2	1
M	Vergabe- und Vertrags- wesen BLB R03	3	P	Grundlagen des Vergaberechts und branchenspezifische Vertiefung; Grund- sätze des Werkvertrages nach BGB, VOB, VOL und VOF	5	Üb	1	K4 / M / H	1

Anlage 3: Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau

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	Entwässerungstechnik BLB T08	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	M / K3	1
T	Konstruktiver Ingenieurbau – Grundlagen BLB T11	4	P	Einführung in die Technische Mechanik; statisch bestimmte Systeme; Grundzüge der Festigkeitslehre; Einführung in die Einwirkungen auf Tragwerke (Lastannahmen)	5	-	1	M / H / K2	1
T	Rechnungswesen im Landschaftsbau BLB B03	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	K3 / M	1
T	Baubetrieb BLB B04 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	K4 / M / H	1
P	Projekt 'Ausführungsplanung im Landschaftsbau' BLB P12	4	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 BLB T13	5	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	K2 / M	1
P	Projekt 'Bepflanzungsplanung' BFP P14	5	P	Vertiefte Kenntnisse der Verwendung von Stauden und Gehölzen in Gärten und Parks; verschiedene Planungsansätze zur Pflanzenverwendung; ästhetische und funktionale Qualitäten von Pflanzen; Darstellungstechniken für Präsentations- und Baupläne; Erstellung eines Bepflanzungs- und Pflegeplanes	5	-	1	PB	2
P	Projekt 'Baubetriebsrechnung' BLB P13	5	P	Jahresabschlussanalyse für ein Landschaftsbauunternehmen, Bestandsaufnahme und Weiterentwicklung der Kosten- und Leistungsrechnung; Aufbau einer Baubetriebsrechnung zur Ermittlung von Kalkulationsunterlagen unter Einsatz von EDV	5	-	2	PB + M (0,6 + 0,4)	2
P	Berufspraktisches Projekt Landschaftsbau BLB P48	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	Projekt 'Auftragsabwicklung' BLB P15	6	P	Lösung einer komplexen, baubetrieblichen Aufgabenstellung am Beispiel eines Bauprojektes von der Kalkulation bis zur Abrechnung	5	Teilnahme Exkursion	2	PB + M (0,6 + 0,4)	2

Anlage 3: Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau

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	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten BLA M01	6	P	Einführung in Prinzipien, Techniken und Phasen des wissenschaftlichen Arbeitens; Grundlagen der formalen Darbietung wissenschaftlicher Arbeiten; Vorbereitung auf die Erstellung einer schriftlichen Arbeit nach den Kriterien des Wissenschaftsbetriebes	3	-	1	H/M/R	0
P	Bachelorarbeit Landschaftsbau BLB P49	6	P	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	12	-	1	Bachelorarbeit und Kolloquium	6
T	Wasseranlagentechnik	4 oder 6	WP	Grundlegende Kenntnisse der Planung, Dimensionierung und des Baus von Wasseranlagen im Garten- und Landschaftsbau. Beurteilung von Schadensfällen. Übliche Abdichtungsverfahren, Technischer Ausbau, Vor- und Rücklaufdimensionierung, Gerinneberechnung, Wasserspiele, Pumpen- und Zisternenauslegung, Funktionsweise.	5	-	1	H / K2 / E R / M	1
T	Baum- und Grünflächenpflege BLB T15	6	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	M / H / K2	1
T	Konstruktiver Ingenieurbau – Vertiefung BLB T12	6	WP	Grundzüge des Grundbaus; Einführung in den Beton- und Stahlbetonbau.	5	-	1	M / H / K2	1
T	Bodenmechanik und Erdbau – Vertiefung BLB T17	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
N	Bodenbewertung, Düngung, Bodenschutz BLB N07	6	WP	Bodeneigenschaften bei anthropogener Überprägung, Altlasten; Bewertung und Ableitung von Meliorationsmaßnahmen (Böden als Pflanzenstandort, Gefügestabilisierung, Wurzelraumoptimierung); Laboranalysen, Düngebedarf; Bodenschutzanforderungen; Verwertung von Bodenmaterial	5	-	1	R	1
M	Bodensanierung - Bodenrekultivierung BLW U98	6	WP	Grundlagen der Schadstoffkunde; Ursachen stofflicher Bodenbelastungen; nicht-stoffliche Bodenbelastungen; Bewertung der Bodenbelastungen; Maßnahmen der Sanierung und Rekultivierung; Bodenschutzplanung	5	-	1	K2 / M	1
M	Einführung in die Bodenbiologie BLW U99	6	WP	Merkmale des Bodenlebens; Organisation, Lebensansprüche und systematische Einteilung von Bodenorganismen; Erfassungsmethoden für Bodenorganismen; Bodenorganismen und Ökosystemprozesse; Bodenbildung und Bodengefüge; Stoffumsatz; Organisation von Lebensgemeinschaften	5	Üb	1	K2	1

Anlage 3: Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau

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- und Freizeitstätten – Sondergebiete BLB T14	6	WP	Planung von Anlagen nach realer Aufgabenstellung; Anwendung von Untersuchungs- und Prüfverfahren; Analytische Auseinandersetzung mit Prüfergebnissen; Untersuchung und Begutachtung von baulichen Lösungen vor Ort; Beurteilung von Nutzungsweisen, Belastungen und Schadensfällen.	5	-	1	H / M / K3	1
T	Vermessung - Vertiefung BLB T16	6	WP	Instrumentenkunde (GPS, Tachymetrie); Vertiefte Kenntnisse des Datenflusses zwischen Aufmaß und CAD, der vermessungstechnischen Auswerteverfahren, Mengenermittlung und Bauabrechnung; vertiefte Kenntnisse in der Anwendung digitaler Geländemodelle (3D)	5	Vermessungsübungen	1	K2 / H / PB / M	1
T	Digitale Darstellungstechniken – Grundlagen BFP D06	6	WP	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
M	Current Topics BLW049	5 oder 6	WP	Fachtexte in englischer Sprache lesen, verstehen und mit eigenen Worten wiedergeben, Fachtexte in Englisch erstellen, Fachthemen in Englisch diskutieren, Informationsquellen und Suchstrategien zur systematischen und breit angelegten Suche von weltweiten Informationen in englischer Sprache, Nutzung und Auswertung englischsprachiger Informationen für relevante Fragestellungen, aktuelle Themen aus dem Bereich der Land- und Ernährungswirtschaft in ihrem Kontext in englischer Sprache darstellen und erläutern	5	T	2	K1 + R (0,5 + 0,5)	1
T	Berufs- und Arbeitspädagogik BLB B05	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	T	2	K3 + M (0,5 + 0,5)	1
N	Pflanze und Form BFP	6	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	M / H	1
T	Verkehrsanlagen BBB	6	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
T	Wasserbau und Siedlungswirtschaft BBB	6	WP	Siedlungswasserwirtschaft: Einführung; Gewässergüte; Wasserversorgung; Abwasserbeseitigung; Abwasserreinigung Wasserbau: Einführung; Fließgewässer; Stauanlagen; Verkehrswasserbau; Küsten- und Hochwasserschutz	5	-	1	H / K2 / E R / M	1
N	Baustoffkunde BBB	6	WP	Geschichtliche Entwicklung des Baustoffeinsatzes; Einteilung und Normung der Baustoffe heute; Werkstoffstrukturen: chemisches, physikalisches und mechanisches Verhalten von Baustoffen; Prüfen und Beurteilung von Baustoffen; Umweltverträglichkeit von Baustoffen	5	-	1	K4 / M / H	1

Anlage 3: Modulkatalog Ingenieurwesen im Landschaftsbau

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, davon zu absolvieren: 2 Module im 6. Sem.; es können bis zu 10 LP über einschlägige Module akkreditierter Bachelorprogramme frei gewählt werden.

3) Art der studienbegleitenden Leistungsnachweise und Prüfungsleistungen gem. §§ 5 - 10 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung (Details siehe Modulbeschreibung in MoPPs)

- 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 alternative Prüfungsarten, von den Prüfern auszuwählen und bei Veranstaltungsbeginn bekannt zu geben
- R + K2 Fachprüfung besteht aus 2 Prüfungsleistungen, Referat und Klausur
- (0,4 +0,6) Gewichte der Teilnoten bei 2 Prüfungsleistungen

Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual

Modulgruppe ¹	Modulbezeichnung Kennung	Sem.	Status ²	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten ³ (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
MNG	Grundlagen der Mathematik I BBBT32	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 BBBT33	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	Naturwissenschaftliche Grundlagen BBBT34	3	P	1. Biochemie: Grundlagen chemischer Reaktionen; Wässrige Lösungen; Metallkorrosion; Baustoffangriff durch Luft-, Wasser- und Bodenbestandteile 2. Bauphysik: Außenklima; thermische Behaglichkeit; Wärme (Wärmespeicherung, Wärmestrom, Wärmeverlust, Transmission); Feuchte (Tautwasserbildung auf Oberflächen, Temperaturfaktor, Mindestwärmeschutz); Luftaustausch; Tageslicht; Energie (Energieeinsparverordnung, Grenzwerte); Akustik (Schallschutz, Lärmimmissionsschutz, Raumakustik)	5	-	1	K2	1
MNG	Baumechanik - Grundlagen BBBT19	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 BLBT07	3	P	Bodenmechanische Kennwerte und Zusammenhänge, Bodenklassifikationen, Baugrunderkundung, Bodenreaktionen, Erdbau	5	-	1	K3 / M	1
MNG FG	Geoinformation BLAD01	3	P	1. Geographische Informationsverarbeitung: - Überblick Geographische Informationsverarbeitung, Geodaten, Raumbezugssysteme 2. Vermessung: - Einfache Lage- und Höhenmessung, Führen von Aufmaßprotokollen - Einführung in die Flächen- und Mengenermittlung - Vermessung und Positionierung mit Satelliten 3. Computer Aided Design (CAD): Normgerechtes Bauzeichnen, computergestütztes Konstruieren, Planerstellung und -ausgabe, Softwareüberblick	5	Vermessungs- übungen	2	1. K2 + 2. H / R / K2 (0,5 + 0,5)	1

Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual

Modulgruppe ¹	Modulbezeichnung Kennung	Sem.	Status ²	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten ³ (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
FV Üb	Maschinen- und Arbeits- wirtschaft BLBB02	3	P	Grundlagen der Maschinen- und Gerätetechnik, Maschinenkostenkalkulation, Wirtschaftlichkeit, Wertanalyse, Die Arbeit als betrieblicher Produktionsfaktor, Kriterien der Leistungsbereitstellung, Grundlagen der Personalwirtschaft im Bauwesen	5	-	1	K2	1
Üb	Vergabe- und Vertrags- wesen BLBR03	3	P	Grundlagen des Vergaberechts und branchenspezifische Vertiefung; Grundsätze des Werkvertrages nach BGB, VOB, VOL und VOF	5	Üb	1	K4 / M / H	1
MNG FG	Baustoffkunde BBBT18	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	K4 / M / H	1
MNG FG	Baumechanik - Vertiefung BBBT27	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 BBBT20	4	P	Gesetzliche Grundlagen, Bauordnungen, Technische Baubestimmungen; Bauzeichnerische Grundlagen; Konstruktionselemente von Bauwerken unter Berücksichtigung unterschiedlicher Baustoffe; Darstellung dieser Konstruktionen mit CAD	5	-	1	K2 / M / H / R	1
FG FV	Vermessungskunde BBBT23 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	Übungen	1	K2 / H / E	1
Üb	Rechnungswesen im Baubetrieb BBBB10 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	K3 / M	1

Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual

Modulgruppe ¹	Modulbezeichnung Kennung	Sem.	Status ²	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten ³ (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
FV Üb	Baubetrieb BLBB04 BBB	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	K4 / M / H	1
Üb	Warenwirtschaft Bau, Baustofflogistik BBBB08	5	P	Begriffsbildung; Instrumente/Bausteine der Baustellenlogistik; Lagersysteme; Transportsysteme; Beschaffungslogistik; Wareneingang	5	-	1	K2	1
FG FV	Baustatik BBBT25	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 BBBT35	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	K2 / M / H	1
Üb	Projekt 'Baubetriebsrechnung' BBBP20	5	P	Jahresabschlussanalyse für ein Landschaftsbauunternehmen, Bestandsaufnahme und Weiterentwicklung der Kosten- und Leistungsrechnung; Aufbau einer Baubetriebsrechnung zur Ermittlung von Kalkulationsunterlagen unter Einsatz von EDV	5	-	1	PB	2
FG FV	Holz- und Stahlbau BBBT36	6	P	1. Holzbau: Einführung und Normung des Holzbaus; Eigenschaften des Baustoffs Holz; Bemessung einteiliger Holzquerschnitte; Holzverbindungen und Verbindungsmittel; Einfache Holztragwerke (z.B. Dächer, Treppen, ...) 2. Stahlbau: Einführung und Normung des Stahlbaus; Werkstoffeigenschaften; Korrosions- und Brandschutz; Dimensionierung und Nachweise von einfachen Stahlkonstruktionen Zeichnerische Darstellung; Schraub- und Schweißverbindungen; Stahlhochbau, Hallentragwerke, Stützen, Träger, Rahmenkonstruktionen, Fachwerke	5	-	1	K3 / M / H	1
FG FV	Beton- und Mauerwerksbau BBBT37	6	P	1. Betonbau: Normung; Herstellung, Einbringen, Verdichten und Nachbehandeln von Beton; 2. Stahlbetonbau: Normung; Herstellung von Stahlbeton; Tragwerke und Rechenverfahren zur Berechnung einfacher Tragwerke aus Beton- und Stahlbeton; Bemessung und Konstruktion von einfachen Stahlbetonbauteilen; Darstellung und Beurteilung von Bewehrungszeichnungen 3. Mauerwerksbau: Baustoffe; Normen des Mauerwerksbaus; Ausführung von MW-Bauteilen des üblichen Hochbaus; Statische Nachweise von MW-Bauteilen des üblichen Hochbaus; Räumliche Steifigkeit von MW-Bauwerken	5	-	1	K3 / M / H	1

Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual

Modulgruppe ¹	Modulbezeichnung Kennung	Sem.	Status ²	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten ³ (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
FV	Wasserbau u. Siedlungswasserwirtschaft BBBT26	6	P	Siedlungswasserwirtschaft: Einführung; Gewässergüte; Wasserversorgung; Abwasserbeseitigung; Abwasserreinigung Wasserbau: Einführung; Fließgewässer; Stauanlagen; Verkehrswasserbau; Küsten- und Hochwasserschutz	5	-	1	K3 / M / H	1
FG FV	Verkehrsanlagen BBBT22	6	P	Grundlagen der Verkehrsplanung; Aufgaben und Trendbeschreibung der Verkehrswegeplanung; Planen und Entwerfen von Straßen; Bauausführung; Einführung in die Deckenhöhenplanung von Verkehrsflächen	5	-	1	K2 / M / H	1
Üb	Projekt 'Auftragsabwicklung (BBB)' BBBP19	6	P	Lösung einer komplexen, baubetrieblichen Aufgabenstellung am Beispiel eines Bauprojektes von der Kalkulation bis zur Abrechnung	5	Teilnahme an Exkursion	2	1.PB + 2.M (0,6 +0,4)	2
FG Üb	Projektmanagement (BBB) BBB B09	6	P	Grundlagen des Projektmanagements; Projektmanagement im Bauwesen; Projektprogramme, -portfolio; Projektmanagement eines Bauabwicklungsprojektes (Fallbeispiel)	5	-	1	K2 / M / H	1
FV	Projekt 'Ausführungsplanung in der Baubetriebswirtschaft' BBBP17	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	Grundlagen der Geotechnik (BBB) BBBT28	7	P	Erddruck; Flachgründungen; Pfahlgründungen; Stützkonstruktionen; Stand-sicherheit von Böschungen und Geländesprüngen; Baugruben; Tunnelbau; Aktuelle Themen	5	-	1	K3 / M	1
FV	Projekt 'Verkehrsanlagen' BBBP18	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 gestalterische Anforderungen; Detail- und Ausführungsplanung; Konzeptionelle Entwicklung der Bauausführung, Erstellung von Bauzeitenplänen; Erstellung der Leistungsbeschreibung	5	-	2	1. PB + 2.M (0,6 + 0,4)	2
FV Üb	Ingenieurpraktikum BBBP48	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	-	2	1.PB + 2.M (0,7 + 0,3)	1
FV Üb	Bachelorarbeit Baubetriebswirtschaft BBBP49	8	P	Einführung in das wissenschaftliches 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	T+H	1	Bachelorarbeit und Kolloquium	6

Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual

Modulgruppe ¹	Modulbezeichnung Kennung	Sem.	Status ²	Prüfungsanforderungen, Lerninhalte	LP	Prüfungen und Leistungsnachweise			
						studienbegleitende Leistungsnachweise gemäß § 10 Allg. Teil PO	Anzahl Prüfungs- leistungen	Prüfungsarten ³ (ggfs. Gewichte Teilnoten)	Gewicht Gesamt- note
FV Üb	Schlüsselfertiges Bauen BBBT31	7	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	K2 / M / H	1
FV Üb	Haustechnik BBBT29	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	M / H / K2	1
Üb	Berufs- und Arbeitspädagogik BLBB05	7	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	-	2	K3 + M (0,5 + 0,5)	1
FV	Bodenmechanik und Erdbau – Vertiefung BBBT38	7	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 Freizeit- anlagen BLBT13 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	K2 / M	1
FV Üb	Bodensanierung - Boden- rekultivierung BLWU98	7	WP	Grundlagen der Schadstoffkunde; Ursachen von stofflichen Bodenbelastungen; Rechtliche Bewertung von Bodenbelastungen; Sanierungsmaßnahmen; Rekultivierungsverfahren; Bodenschutz bei Baumaßnahmen	5	-	1	K2 / M	1
T	Office-Anwendungen im Baubetrieb BLB	7	WP	Zielgerichteter Einsatz von Office-Anwendungen in klein- und mittelständischen Unternehmen des Garten- und Landschaftsbaus.	5	-	-	H / P / R	1

Anlage 4: Modulkatalog Baubetriebswirtschaft Dual

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: 2 Module im 7. Sem.; es können bis zu 10 LP über einschlägige Module akkreditierter Bachelorprogramme frei gewählt werden.

3) Art der Prüfungsleistungen und Leistungsnachweise gem. §§ 5-7 und 11 des Allg. Teils der Prüfungsordnung

- 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 alternative Prüfungsarten, von den Prüfern auszuwählen und bei Veranstaltungsbeginn bekannt zu geben
- R+K2 Fachprüfung besteht aus 2 Prüfungsleistungen, Referat und Klausur
- (0,4+0,6) Gewichte der Teilnoten bei 2 Prüfungsleistungen

Ordnung für das berufspraktische Projekt in den Bachelorstudiengängen Landschaftsentwicklung, Freiraumplanung und Ingenieurwesen im Landschaftsbau

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 Fachhochschule Hochschule Osnabrück in Büros, Betrieben, Behörden, Verbänden und vergleichbaren Einrichtungen des Berufsfelds durchgeführt. ²Grundlage der Tätigkeit ist ein zwischen Praxiseinrichtung, Studierendem/r und Fachhochschule Hochschule abzuschließender Vertrag.

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

(4) Ein Wechsel der Praxiseinrichtung während der Projektdauer aus wichtigem Grund ist mit Zustimmung der Fachhochschule 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 Fachhochschule 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 Fachhochschule Hochschule Osnabrück im Umfang 30 Stunden verbunden sind.

(3) ¹Das berufspraktische Projekt im **Studiengang Ingenieurwesen im Landschaftsbau** 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 Fachhochschule Hochschule Osnabrück im Umfang 30 Stunden verbunden sind.

4. Betreuung

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

(2) Die Fachhochschule 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 Bearbei-

tung 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 Fachhochschule 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 Fachhochschule 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.

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 Fachhochschule Hochschule Osnabrück in Büros, Betrieben, Behörden, Verbänden und vergleichbaren Einrichtungen des Berufsfelds durchgeführt. ²Grundlage der Tätigkeit ist ein zwischen Praxiseinrichtung, Studierendem/r und Fachhochschule Hochschule abzuschließender Vertrag.

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

(4) Ein Wechsel der Praxiseinrichtung während des berufspraktischen Projektes aus wichtigem Grund ist mit Zustimmung der Fachhochschule 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 Fachhochschule Osnabrück im Umfang von 30 Stunden verbunden sind.

4. Betreuung

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

(2) Die Fachhochschule 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,

Anlage 6

- 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 Fachhochschule 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 Fachhochschule 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. ²Der Praxisbericht ist spätestens 4 Wochen nach Beendigung der praktischen Tätigkeit (Enddatum laut Praktikumsvertrag) 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.

Ergänzendes auslandsbezogenes Studienangebot „Landnutzung in den Ländern der Tropen und Subtropen“

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

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

Das ergänzende Studienangebot richtet sich an alle Studierenden der Fakultät, die sich im Rahmen der zunehmenden Globalisierung über Zusammenhänge und Probleme von Entwicklungs- und Schwellenländern im Vergleich zu Industrieländern informieren möchten. Es dient auch als Vorbereitung für eine auslandsbezogene Tätigkeit. Es kann im Rahmen der studiengangübergreifenden Regelungen zu den Wahlfächern von allen Studierenden der Bachelor-Studiengänge der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur belegt werden.

Module des ergänzenden Studienangebots „Landnutzung in den Ländern der Tropen und Subtropen“

Modulbezeichnung, Kennung	Sem.	Prüfungsinhalt	LP	Prüfungsvorleistungen ¹	Anzahl Prüfungsleistungen	Prüfungsarten ¹ (ggfs. Gewichte Teilnoten)
Sozioökonomie der Drittweltländer BGB 043	2	Kenntnisse der sozioökonomischen Rahmenbedingungen in Drittweltländern, des soziokulturellen Kontexts von Gesellschaften in sich entwickelnden Ländern sowie der Lebensbedingungen in Drittweltländern, insbesondere der Stellung der Frauen	5	R + T	1	K2
Interdisziplinäres Projekt Landnutzung in den Tropen und Subtropen (Auslandsexkursion) BGB 045	2/3	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	5	Exkursion	1	K2
Tropenhygiene und Tierhaltung in den Tropen und Subtropen BGB 048	3	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	5	-	1	K2
Klima, Vegetation und Nutzpflanzen der Tropen und Subtropen BGB 047	3	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	5	-	1	K2
Böden in den Tropen und Subtropen BGB 051	4	Kenntnisse der World Reference Base of Soil Resources, der wichtigsten Bodengruppen in den Tropen und Subtropen sowie über die Eigenschaften und Nutzungsmöglichkeiten dieser Bodengruppen	5	-	1	K2

1) Siehe Anmerkungen zu Anlage 1, Fußnote 3

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