

Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe
Fachbereich 9
Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Modulhandbuch
Teil 1
zum
Bachelor-Studiengang
Landschaftsbau und Grünflächenmanagement
(dual)
(B. Eng.)

mit
Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement
und
Studienoption Lehramt (im Anhang)

Inhalt

Einführung und Lesehilfe	3
Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Landschaftsbau und Grünflächenmanagement	6
Studienverlaufsplan Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement	8
Studienoption Lehramt (B. Ed.) Garten-Landschaftsbau und Agrarwissenschaften	9
Modulbeschreibungen Pflichtmodule Gemeinsames Grundstudium	11
Pflichtmodule Landschaftsbau und Grünflächenmanagement	38
Pflichtmodule Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement	64
Pflichtmodule Landschaftsbau und Grünflächenmanagement inkl. Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement	88
Wahlpflichtmodule	97

Einführung und Lesehilfe

Das Modulhandbuch	Das Modulhandbuch stellt alle studierbaren Module des Studiengangs Landschaftsbau und Grünflächenmanagement (mit Optionen) vor, benennt Lernziele und Lehrinhalte sowie die vorgesehene Prüfungsform. Das Modulhandbuch wird ergänzt von einer Praktikumsordnung sowie einer Prüfungsordnung, die zu den jeweiligen Bereichen Näheres regelt und im Internet im Bereich „Verkündungsblätter“ abrufbar ist. Aktuelle Versionen der Modulbeschreibungen sind auch im CampusManagementSystem über die Homepage der Hochschule abzurufen, über das auch die Stunden und Raumplanung erfolgt.
Der Aufbau des Modulhandbuches	Das Modulhandbuch selbst gibt in seiner ersten Tabelle einen Gesamtüberblick über den Studienverlauf (unter Punkt B. Gliederung des Modulhandbuches). Die einzelnen Module sind in der Modulbeschreibung inhaltlich näher erläutert. Ebenso wird die Lehrform genannt, die zu erwerbenden Credits und die Prüfungsform angegeben (unter Punkt C. und D. Modulbeschreibungen). Nähere Erläuterungen werden durch die Lehrenden jeweils zu Beginn des Semesters gegeben.
Die Interdisziplinarität	Im Bereich der Wahlpflichtmodule stehen den Studierenden des Bachelor Studiengangs Landschaftsbau und Grünflächenmanagement weitere Module zur Wahl, von denen die entsprechende Anzahl von Modulen in den jeweiligen Semestern belegt werden müssen. Für die Option Lehramt s. die Ausführungen unten.
Die Anmeldung zur Teilnahme an Modulen	Eine Anmeldung zur Teilnahme an Pflichtfächern ist nicht erforderlich. Die Anmeldung zu Wahlpflichtfächern erfolgt online über das CampusManagementSystem jeweils zu Beginn des Semesters. Die Regelgröße für Gruppen beträgt in Wahlpflichtfächern 20 Studierende.
Die Prüfungen	Die Prüfungsformen der Module werden zu Beginn jeden Semesters durch die Lehrenden schriftlich wie mündlich bekanntgegeben. Der Prüfungsumfang richtet sich nach dem Allgemeinen Teil der Bachelor- und Masterprüfungsordnungen der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe (ATPO) und Studiengangsprüfungsordnung (SPO) und wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. Die Prüfungszeiträume bestimmt der Prüfungsausschuss.

Die
 Prüfungsanmeldung

Die Prüfungsanmeldung muss online erfolgen.

Sustainable
 Development Goals

Der Fachbereich 9 folgt in seiner Ausbildung den Grundprinzipien der SDGs, u.a. manifestiert in „IFLA (2021) - A Landscape Architectural Guide to the United Nations 17 Sustainable Development Goals“.

Durch die vermittelten Kenntnisse im Modul werden die Studierenden befähigt Methoden anzuwenden und zu entwickeln, die in Kombination mit den Kenntnissen aus anderen Modulen dazu beitragen, die Ziele 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 und 17 der UN weiterzuentwickeln.



SGD 3: Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern



SDG 4: Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern



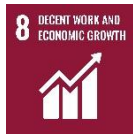
SDG 5: Geschlechtergerechtigkeit und Selbstbestimmung für alle Frauen und Mädchen erreichen



SGD 6: Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten



SDG 7: Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern



SDG 8: Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern



SDG 9: Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, inklusive und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen



SDG 10: Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern



SDG 11: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten



SDG 12: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen



SDG 13: Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen



SDG 14: Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen



SDG 15: Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der Biodiversität ein Ende setzen



SDG 17: Umsetzungsmittel stärken und die globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung wiederbeleben

Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Landschaftsbau und Grünflächenmanagement

Modul Nr.	Modultitel	SWS	CR	Semester						
				1	2	3	4	5	6	7
13838	Grundlagen der Landschafts- und Freiraumplanung	4	6	4						
14957	Grundlagen der Ökologie	4	6	4						
14969	Digitale Werkzeuge 1	4	6	4						
15017	Einführungsprojekt: Analysieren und Planen	4	10	4						
15034	Beruf und Praxis 1	2	2	2						
15002	Grundlagen Landschaftsbau	4	6		4					
14978	Pflanzenkunde und standortgerechte Pflanzenverwendung 1	4	6		4					
15012	Digitale Werkzeuge 2	4	6		4					
15139	Einführungsprojekt: Entwerfen und Bauen	4	10		4					
15083	Beruf und Praxis 2	2	2		2					
14999	Praxissemester	4	30			4				
14952	Projekt: Ausführungsplanung	4	12				4			
12857	Unternehmensorganisation und -führung I	4	6				4			
15025	Pflanzenkunde und standortgerechte Pflanzenverwendung 2	4	6				4			
14891	Nachhaltiges Bauen	4	6				4			
15072	Projekt: AVA	4	12					4		
14917	Kostenrechnung und Nachtragsmanagement	4	6					4		
14998	Unternehmensorganisation und -führung II	4	6					4		
	WPF	4	6					4		
14973	Projekt: Übungsfirma	4	12						4	
12839	Bauabwicklung	4	6						4	
15106	Vegetationstechnik / Grünflächenmanagement	4	6						4	

	WPF	4	6						4	
12162	Exkursion	4	6							4
14941	Trainee Programm	1	9							1
	Thesis Seminar und Kolloquium	1	3							1
12469	Bachelorthesis	1	12							1
	SUMME		210							

CR = Credits

SWS = Semesterwochenstunden

WPF = Wahlpflichtfach

Studienverlaufsplan Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement

Modul Nr.	Modultitel	SWS	CR	Semester						
				1	2	3	4	5	6	7
13838	Grundlagen der Landschafts- und Freiraumplanung	4	6	4						
14957	Grundlagen der Ökologie	4	6	4						
14969	Digitale Werkzeuge 1	4	6	4						
15017	Einführungsprojekt: Analysieren und Planen	4	10	4						
15034	Beruf und Praxis 1	2	2	2						
15002	Grundlagen Landschaftsbau	4	6		4					
14978	Pflanzenkunde und standortgerechte Pflanzenverwendung 1	4	6		4					
15012	Digitale Werkzeuge 2	4	6		4					
15139	Einführungsprojekt: Entwerfen und Bauen	4	10		4					
15083	Beruf und Praxis 2	2	2		2					
13345	Praxissemester	4	30			4				
12435	Facility und Freiflächen Management	4	6				4			
13313	Verwaltungs- und Umweltrecht	4	6				4			
13243	Strategien zur Projektentwicklung im öffentlichen Bereich	4	6				4			
12339	Projekt: Projektentwicklung und -planung	4	12				4			
13609	Bauverfahrenstechnik und Automatisierung	4	6					4		
12760	Flächen- und Raumdatenmanagement	4	6					4		
15153	Projekt: Digitale Vernetzung und Werkzeuge	4	12					4		
	WPF	4	6					4		
13594	Baubetriebliches Projektmanagement	4	6						4	
12612	Entrepreneurship	4	6						4	
14881	Projekt: Nachhaltige Objektplanung und Bauabwicklung	4	12						4	
	WPF	4	6						4	
12162	Exkursion	4	6							4
15229	Trainee-Programm	1	9							1
	Thesis Seminar mit Kolloquium	1	3							1
13160	Bachelorthesis	1	12							1
	SUMME		210							

Studienoption Lehramt (B. Ed.) Garten-Landschaftsbau und Agrarwissenschaften

Die Studienrichtung B. Ed. Lehramt Garten- und Landschaftsbau (integriert in den LB-Studiengang (B. Eng.) ist eine Option im regulären Studiengang, die nach dem 3. bzw. 4. Sem. gewählt werden kann.

In diesem Modell können die Studierenden Lehramtsmodule des Instituts für Wissenschaftsdialog (IWD) am Standort Lemgo als WPF belegen.

Flexibel wird diese Option, da die Studierenden auch ohne Verlust von ECTS den ursprünglichen Studiengang LB nach dem 4. Sem. fortsetzen können oder auch nach dem 4. Semester (1+2 ist gemeinsam mit dem Studiengang Landschaftsarchitektur – das 3. Semester ist Praxis) im LB bleiben und /oder zurückwechseln können.

Die Lehramtsmodule sind Teil des Wahlpflichtfachkatalogs, den man in Anlage der genannten Prüfungsordnung für alle findet. In der Option Lehramt belegen die Studierenden verpflichtend ab dem 5. Semester Module aus dem Bereich Agrar des Studiengangs Precision Farming (Fachbereich 8 Umweltingenieurwesen und Angewandte Informatik, am Standort Höxter) und die Didaktikmodule (Voraussetzungen s.u.) und sind im Weiteren berechtigt an der Universität Bonn den Master of Education weiter zu studieren (s. Anlage). Die Modulbeschreibungen finden sich im angehängten Teil.

Voraussetzungen für die Anerkennung¹ der Universität Bonn

Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Module

Mindestens 95 LP² in den fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Modulen der "Großen beruflichen Fachrichtung" (Agrar) sowie mindestens 39 LP in der "Kleinen beruflichen Fachrichtung" (Gala-Bau) müssen erbracht worden sein. Sie müssen in der "Großen beruflichen Fachrichtung" mindestens 3 LP in der Fachdidaktik absolviert haben.

Bildungswissenschaften

Sie müssen mindestens 24 LP in den Bildungswissenschaften (Teil IWD Lemgo) einschließlich der Praxiselemente (Eignungs- und Orientierungs- sowie Berufsfeldpraktikum) erbracht haben (hier 4 x 5 ECTS – ein Modul als Nachholmodul an der Uni Bonn im ersten Sem. MA).

Dies umfasst mindestens 9 Wochen Praktika, wobei 25 Tage schulisch absolviert worden sein müssen (3. Semester oder später).

Die Module der Bildungswissenschaften müssen inhaltlich Elemente grundlegender Voraussetzungen schulischen Lernens sowie Grundlagen, Methoden und Erträge der Bildungsforschung enthalten. Hierbei müssen mindestens 3 LP für Leistungen zu spezifischen Fragen der Inklusion von Schüler:innen mit sonderpädagogischen Förderbedarf erbracht worden sein.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit im Umfang von mindestens 7 LP muss erbracht worden sein.

¹ <https://www.bzl.uni-bonn.de/studium/bewerbung-zugangsvoraussetzungen-1/masterstudiengang/zugangsvoraussetzungen-masterstudiengang>

² LP= Leistungspunkte = 30h workload = 1 Credit

Modul Nr.	Modultitel	SWS	CR	Semester						
				1	2	3	4	5	6	7
13838	Grundlagen der Landschafts- und Freiraumplanung	4	6	4						
14957	Grundlagen der Ökologie	4	6	4						
14969	Digitale Werkzeuge 1	4	6	4						
15017	Einführungsprojekt: Analysieren und Planen	4	10	4						
15034	Beruf und Praxis 1	2	2	2						
15002	Grundlagen Landschaftsbau	4	6		4					
14978	Pflanzenkunde und standortgerechte Pflanzenverwendung 1	4	6		4					
15012	Digitale Werkzeuge 2	4	6		4					
15139	Einführungsprojekt: Entwerfen und Bauen	4	10		4					
15083	Beruf und Praxis 2	2	2		2					
14999	Praxissemester	4	30			4				
	Grundlagen BWL	4	6				4			
12839	Bauabwicklung	4	6				4			
15025	Pflanzenkunde und standortgerechte Pflanzenverwendung 2	4	6				4			
12857	Unternehmensorganisation und -führung 1	4	6				4			
	(Lehramt)	4	5				4			
14858	Vertiefung Landschaftsbau	4	5					4		
	(Lehramt)	4	5					4		
	(Lehramt)	4	5					4		
	(Agrar)	4	6					4		
	(Agrar)	4	6					4		
	(Agrar)	4	6						4	
	(Agrar)	4	6						4	
	(Agrar)	4	6							4
	(Agrar)	4	6							4
	(Agrar)	4	6							4
	(Agrar)	4	6							4
	(Agrar)	4	6							4
	(Agrar)	4	6							4
	Bachelorthesis	1	7							1

Modulbeschreibungen
Pflichtmodule
Gemeinsames Grundstudium

Modultitel	Grundlagen der Landschafts- und Freiraumplanung Landscape and open space planning			
Modulnummer	13838			
Verantwortlich	Prof. Dr. Boris Stemmer			
Lehrende	Prof. Dr. Boris Stemmer, N.N., Prof. Dr. Hans-Peter Rohler			
Studiengang	BA Landschaftsarchitektur / BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Gemeinsames Grundstudium			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	1. Semester			
Turnus	SoSe	X	WiSe	
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	4	Übung, Seminar etc.	
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung	60	Übung	
	Seminar		Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	120
Workload gesamt (h)	180			
Credits	6			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden ▪ erlangen einen Überblick über die Ziele und Aufgaben der Landschafts- und Freiraumplanung ▪ lernen die Planungsabläufe in der Landschafts- und Freiraumplanung sowie die verschiedenen formellen und informellen Planwerke kennen ▪ erlangen einen Überblick über die rechtlichen Grundlagen der Landschafts- und Freiraumplanung ▪ erhalten einen Überblick und Einstieg in relevante Analyse- und Bewertungsmethoden			

	▪ lernen Landschaft, Freiraum und Siedlung als zu planendes und "planbares" ökologisches Wirkungsgefüge kennen ▪ erlangen Kenntnisse zum planerischen und ökologischen Kontext der Tätigkeitsfelder der verschiedenen Berufsbilder der Landschaftsarchitektur, des Landschaftsbaus und des Freiraummanagements in Stadt und Landschaft ▪ verstehen die Bedeutung einer nachhaltigen Pflege und Nutzung für die Entwicklung von Freiräumen und Landschaften ▪ lernen Strukturen, Funktion und Dynamik des Naturhaushaltes im Zusammenspiel mit Siedlungs- und Nutzungstätigkeiten kennen ▪ verstehen die Bedeutung querschnittorientierten Denkens und Handelns für die Planung ▪ lernen Modelle von Landschafts-Ökosystemen kennen
Inhalte	▪ Aufgaben, Ziele, Inhalte und Methoden der Landschafts- und Freiraumplanung ▪ Landschaftsplanung als Beitrag zur querschnittorientierten Gesamtplanung und als sektorale Fachplanung sowie die Integration in andere Fachplanungen ▪ Planungsebenen, Planwerke, Umsetzung und Verbindlichkeit der Landschafts- und Freiraumplanung ▪ Rechtliche Grundlagen der Planungsinstrumente ▪ Grundlagen der Stadt- und Landschaftsökologie ▪ Grundbegriffe sowie Modellbildung in der angewandten Landschaftsökologie ▪ Analytische Betrachtung des Natur- bzw. Landschaftshaushaltes und ihrer Wechselwirkungen ▪ Rolle des Menschen in den mitteleuropäischen Ökosystemen und Kulturlandschaften ▪ Aufgaben, Ziele, Inhalte und Methoden der Freiraumplanung ▪ Funktionen von Freiräumen, Freiraumkategorien, Freiraumansprüche, Akteure der Freiraumentwicklung, Kooperation und Beteiligung ▪ Einbettung der Freiraumplanung in die Themen und Aufgabenfelder der Stadtökologie, der Gesundheitsvorsorge, der Klimaanpassung und des (Regen-)Wassermanagements Einführung in die Struktur- und Objektebene mit aktuellen Praxisbeispielen
Prüfungsform	Klausur (§ 20 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

	Fester, F. M., Kraft, S. & Metzner, E. (1983). Raum für soziales Leben. Karlsruhe: Müller. Haaren, C. von. (2015). Landschaftsplanung (2., vollst. überarb. Aufl.). UTB; Ulmer, E. Kühne, O. (2019). Landscape theories: A brief introduction. Lehrbuch. Springer VS. Kühne, O. (2021). Landschaftstheorie und Landschaftspraxis: Eine Einführung aus sozialkonstruktivistischer Perspektive (3. Aufl.). Springer eBook Collection. Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-34746-8 Kühne, O., Weber, F., Berr, K. & Jenal, C. (Hrsg.). (2019). RaumFragen: Stadt – Region – Landschaft. Handbuch Landschaft. Wiesbaden: Springer Fachmedien. Laue, H. (2019). Klimagerechte Landschaftsarchitektur. Patzer. Lenzen, S. (2020). Entwerfen und Gestalten in der Landschaftsarchitektur. Ulmer. Loidl, H. & Bernard, S. (2022). Freiräum(en): Entwerfen als Landschaftsarchitektur (2. Aufl.) Basel/Berlin/Boston: Birkhäuser. Neufert, E. (2019). Bauentwurfslehre. Springer Vieweg. Petschek, P. (2014) Geländemodellierung - landscaping SMART, 3D-Maschinensteuerung, Regenwassermanagement. Basel: Birkhäuser Riedel, W., Lange, H., Jedicke, E. & Reinke, M. (Hrsg.). (2016). Landschaftsplanung. Berlin Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-39855-1 Zimmermann, A. (2014). Landschaft Planen - Dimensionen, Elemente, Typologien. Base: Birkhäuser.
--	---

Modultitel	Grundlagen der Ökologie Basics of ecology			
Modulnummer	14957			
Verantwortlich	Prof. Dr. Winfried Türk			
Lehrende	Prof. Dr. Winfried Türk, Dr. Mathias Lohr			
Studiengang	BA Landschaftsarchitektur / BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Gemeinsames Grundstudium			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	1. Semester			
Turnus	SoSe	X	WiSe	
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	3	Übung, Seminar etc.	1
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung	45	Übung	15
	Seminar		Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	120
Workload gesamt (h)	180			
Credits	6			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden ▪ lernen die wichtigsten Lebensraumtypen Mitteleuropas, insbesondere deren Standortfaktoren, Nutzungs- und Entstehungsgeschichte (Abiotik) sowie deren Lebensgemeinschaften (Pflanzen und Tiere, Biotik) kennen ▪ identifizieren die wesentlichen Gefährdungsursachen der Lebensräume sowie Maßnahmen zu ihrem Schutz ▪ benennen Aspekte der Biologie und Ökologie ausgewählter, planungsrelevanter Pflanzen- und Tiergruppen ▪ entwickeln ein Verständnis für wesentliche Prozesse in der Landschaft (Schutzgüter nach BNatschG) ▪ verstehen die biologischen Grundlagen wichtiger Grundsätze der Naturschutzplanung			

Inhalte	▪ Biologie und Ökologie wichtiger Lebensräume mitteleuropäischer Kulturlandschaften: Standortfaktoren (z. B. Boden, Klima), Nutzungen, Landschaftsgeschichte, ausgewählte Vertreter der Pflanzen- und Tierwelt ▪ Gefährdungsursachen mitteleuropäischer Lebensgemeinschaften im Kontext des Landnutzungs- und Klimawandels ▪ Biologie und Ökologie ausgewählter planungsrelevanter Organismengruppen im Kontext ihrer Lebensraumnutzung ▪ Biologische Grundbegriffe und Fachterminologie, die für die Naturschutzplanung relevant sind ▪ Biologische Grundlagen wichtiger konzeptioneller Naturschutzplanungsinstrumente, insbesondere aus der Populationsökologie ▪ Schutz von Boden, Geländeklima, Wasser, unzerschnittenen Landschaften
Prüfungsform	Klausur (§ 20 ATPO TH OWL) / Mündliche Prüfung (§ 21 ATPO TH OWL) / Präsentation (§ 22 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. Kratochwil, A. & A. Schwabe (2001): Ökologie der Lebensgemeinschaften. Stuttgart: Ulmer. Willmanns, O. (1998). Ökologische Pflanzensoziologie (6. Aufl.). Quelle & Meyer.

Modultitel	Digitale Werkzeuge 1 Digital Tools 1			
Modulnummer	14969			
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Christian Jolk			
Lehrende	Prof. Dr.-Ing. Christian Jolk, Prof. Tobias Haelke Dr. Lucas Kaußen, NN			
Studiengang	BA Landschaftsarchitektur / BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Gemeinsames Grundstudium			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	1. Semester			
Turnus	SoSe	X	WiSe	
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	1	Übung, Seminar etc.	3
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung	15	Übung	30
	Seminar	15	Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	120
Workload gesamt (h)	180			
Credits	6			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	Einführung in Geoinformationssysteme Die Studierenden - erlernen den Umgang mit GIS- sowie CAD-Software (Desktop GIS Systeme, Desktop CAD Systeme) - können die üblichen GIS- und CAD-internen Datenformate definieren und programmintern strukturieren - wenden die erworbenen GIS- und CAD-Kenntnisse auf Anwendungsfälle aus der Landschaftsarchitektur und der Umweltplanung an			

	▪ können mit Hilfe der erworbenen GIS- und CAD-Kenntnisse verschiedene Fragestellungen der Landschaftsarchitektur / Umweltplanung bewerten ▪ setzen ihre erworbenen GIS-Kenntnisse ein, um Planungsunterlagen kartographisch auszuarbeiten und unter Gesichtspunkten der Gestaltung darzustellen ▪ können übliche Plandarstellungen mithilfe der CAD-Kenntnisse erstellen
Inhalte	Inhalte a.) Geoinformationssysteme (GIS) sind moderne Instrumente der Verarbeitung und Nutzung raumbezogener Daten. Sie werden weltweit u. a. für die Landschaftsarchitektur und die Umweltplanung eingesetzt. Unterschiedlichste Informationen mit Raumbezug können verarbeitet und kartographisch dargestellt werden. Die Studierenden erhalten eine Einführung in ein gängiges Desktop-GIS System. Hierbei werden u. a. folgende Themen behandelt: ▪ Koordinatensysteme ▪ Georeferenzierung ▪ Digitalisieren von Geoobjekten ▪ Attributtabelle (Feldwertberechnung, Feldstatistik etc.) ▪ Sachbezogene Abfragen, raumbezogene Abfragen ▪ Geodatenverarbeitung (Spatial Join, Attribute Join, Dissolve, Summarize etc.) ▪ Geoverarbeitungswerkzeuge (Buffer, Clip, Merge etc.) ▪ Geodatenmanagement ▪ Layouterstellung und -bearbeitung b) Computer Aided Design (CAD) zielt darauf ab, planungsrelevante Darstellungen in digitaler Form zu erstellen und auszutauschen. Hierbei wird besonderes Augenmerk auf die Optimierung des Planungsprozesses und die Kommunikation zwischen den Projektbeteiligten gelegt. Die Studierenden erlernen im Teil CAD: ▪ Umgang mit Vektoren ▪ Grundgeometrieverständnis ▪ Darstellung von Grundrissen, Lageplänen sowie Schnitten ▪ Aufbereitung von Präsentationsplänen und -dokumenten ▪ Umgang mit Maßstäben ▪ Grundlagen der visuellen Darstellung ▪ Reduktion von Dateigrößen ▪ Projektdateistrukturen

	▪ Austausch von Planungsunterlagen
Prüfungsform	Klausur (§ 20 ATPO TH OWL) und Ausarbeitung (§23 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 50% / 50%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. Fane, B. (2016). AutoCAD For Dummies. Flacke, W., Dietrich, M., Griwodz, U. & Thomsen, B. (2022). Koordinatensysteme in ArcGIS Pro. Praxis der Transformationen und Projektionen. (4., neu bearbeitete und erweiterte Aufl.). Berlin: Wichmann. GI Geoinformatik GmbH (Hrsg.). (2021). ArcGIS Pro. Das deutschsprachige Handbuch. (2., neu bearbeitete und erweiterte Aufl.). Berlin: Wichmann. Rhee, j. & Kim, E. M. (2019). DIGITAL MEDIA SERIES: RHINOCEROS.

Modultitel	Einführungsprojekt: Analysieren und Planen Introductory project: Analysing and planning			
Modulnummer	15017			
Verantwortlich	Prof. Dr. Ralf Steffen			
Lehrende/Anteile	Prof. Dr. Ralf Steffen, N.N.			
Studiengang	BA Landschaftsarchitektur / BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Gemeinsames Grundstudium			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	1. Semester			
Turnus	SoSe		WiSe	X
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung		Übung, Seminar etc.	
	Seminar		Projekt	4
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung		Übung	
	Seminar		Projekt	60
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	300
Workload gesamt (h)	300			
Credits	10			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden ▪ können im Bereich der Fach- und Methodenkompetenzen eine grundlegende fachliche Fragestellung verstehen, beschreiben und nach wissenschaftlich-künstlerischen Methoden erste Lösungsansätze entwickeln ▪ erlangen einen Überblick über die Ziele und Aufgaben der Planung und vertiefen die Planungsabläufe sowie ihrer rechtlichen Grundlagen ▪ lernen unterschiedliche Recherche- und Bewertungsmethoden kennen und wenden diese an ▪ verdichten ihr Verständnis für das Zusammenführen und Anwenden erworbener Kenntnisse an realen Projekten			

	▪ verknüpfen unterschiedliche Parameter der Planung (ökologische, soziale, wirtschaftliche) zu tragfähigen Konzepten ▪ entwickeln von Gespür für kritische Situationen und Problemlösungen im Planungsprozess. In den Sozialkompetenzen vermögen sie ▪ sich im Kontext der Projektarbeit kommunikativ, interaktiv und arbeitsorganisatorisch zu orientieren ▪ wichtige Grundlagen von Teamarbeit und Führung von Personen zu benennen und können diese in Gruppen anwenden und analysieren ▪ Arbeitsergebnisse fachgruppenöffentlich, öffentlich oder gegenüber der Adressatengruppe vorzustellen ▪ das Ergebnis und den Gang der Untersuchung in einem Bericht darzustellen sowie eine Methodenreflexion durchzuführen. Im Wissenschaftlichen Arbeiten ▪ kennen sie Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens, ▪ verstehen Informationskompetenz als eine Schlüsselqualifikation ▪ können sie theoretische Kenntnisse des Aufbaus und der Gestaltung von mehrseitigen Dokumenten mit wissenschaftlichen Inhalten in die Praxis umsetzen ▪ beherrschen sie den Umgang mit wissenschaftlichen Quellen und erwerben Recherchekompetenzen ▪ können sie Zitierweisen anwenden.
Inhalte	• Wissenschaftliche Grundlagen, Team- und Führungswissen • grundlegende Techniken der Team- und Projektorganisation (Kommunikationsformate, Gruppenprozesse, allgemeine Verfahrens- und Arbeitsweisen), • grundlegende Präsentationstechniken, Berichterstellung und Methodenreflexion • Behandlung eines konkreten Planungsfalls im Team • Einführung in und Begleitung durch einen Planungsprozess von der Idee über die Analyse zum Konzept und dem Entwurf zum Maßnahmenplan bzw. zur Ausführungsplanung • Analyse von Problemen und Strukturierung von Prozessen • Selbständiges Bearbeiten von Planungsphasen • Anwendung des erworbenen theoretischen und praktischen Grundlagenwissens in Gesamtzusammenhängen • Rechtliche Grundlagen der Planung

Prüfungsform	Semesterbegleitende Aufgaben (§ 24 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. Girot, C. (2016). Landschaftsarchitektur gestern und heute. Edition Detail. Kiefer, G. G. & Neubauer, A. (2020). Landschaft für Architekten. Birkhäuser. Lenzen, S. (2020). Entwerfen und Gestalten in der Landschaftsarchitektur. Ulmer. Tessin, W. (2011). Freiraum und Verhalten – Soziologische Aspekte der Nutzung und Planung städtischer Freiräume. Eine Einführung. (2. überarbeitete Aufl.) Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwesen. Springer Fachmedien. Zimmermann, A. (2014). Landschaft Planen - Dimensionen, Elemente, Typologien. Basel: Birkhäuser.

Modultitel	Beruf und Praxis 1 Profession and practice 1			
Modulnummer	15034			
Verantwortlich	Prof. Dr. Ralf Steffen			
Lehrende	N.N. + externe Expert:innen / Praxispartner:innen			
Studiengang	BA Landschaftsarchitektur / BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Gemeinsames Grundstudium			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	X
Regelsemester	1. Semester			
Turnus	SoSe		WiSe	X
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung		Übung, Seminar etc.	2
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung		Übung	
	Seminar	30	Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	30
Workload gesamt (h)	60			
Credits	2			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden - erarbeiten transformative Kompetenzen, die es Ihnen ermöglichen, sich gesellschaftlicher Herausforderungen der Planungsdisziplinen bewusst zu werden, visionäre Lösungen zu entwerfen und den Mut zu haben, andere von diesen zu überzeugen - müssen aus den Berufsfeldern, den Praxisbeispielen und Exkursionen gesellschaftliche Herausforderungen unter Berücksichtigung der Qualitätsunterschiede verschiedener Informationsquellen analysieren und beurteilen (Urteilsfähigkeit),			

	um das Bewusstsein und Wissen um diese Herausforderungen in Handlungen überführen zu können ▪ erlernen die Fähigkeit, Veränderungsziele entwickeln zu können (Veränderungsfähigkeit), zum anderen die Kompetenz, Innovationen zu generieren, die den Status quo in Frage stellen (Innovationskompetenz) ▪ erlangen einen Einblick über das neueste Fachwissen der eigenen und verwandter Disziplinen (Städtebau, Architektur, Raumplanung u. a.). Sie stellen den Grundbaustein für den Berufserfolg der/des Einzelnen, aber auch den Erfolg des Studiums sicher. Hierzu gehören grundlegende Kompetenzen der reflektierten Handlungsfähigkeit sowie Lösungsfähigkeit und Resilienz
▪ Inhalte	▪ Ringvorlesungen zum Grundverständnis für sozioökonomische Determinanten von Planung und Raum-, Regional-, Stadt- und Freiraumentwicklung ▪ Werkvorträge von Fachdisziplinen, Planungsbüros, Herstellern von Bauprodukten, Bauherrnvertretern etc. ▪ Konkrete Beispiele und Begutachtungen vor Ort in Form von Kurzexkursionen, Besichtigung von Practice-Projekten ▪ Besuch von Einrichtungen, Unternehmen und Herstellern der Baubranche ▪ Erforschung der Interessen von Nutzergruppen (z. B.: Beobachtungen, Befragungen) ▪ Rolle und Bedeutung der Pflanzenverwendung
Prüfungsform	Semesterbegleitende Aufgaben (§ 24 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters und durch die Referent:innen bekanntgegeben, abhängig vom Inhalt der Veranstaltungen.

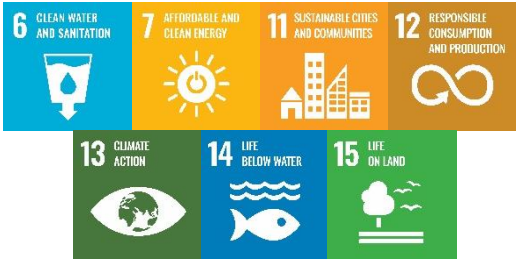
Modultitel	Grundlagen Landschaftsbau Basic principles of Landscaping			
Modulnummer	15002			
Verantwortlich	Prof. Dr. Hendrik Laue			
Lehrende	Prof. Dr. Hendrik Laue, Prof'in. Dr. Yvonne-Christin Knepper-Bartel			
Studiengang	BA Landschaftsarchitektur / BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Gemeinsames Grundstudium			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	2. Semester			
Turnus	SoSe		WiSe	X
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	3	Übung, Seminar etc.	1
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung	30	Übung	30
	Seminar		Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	120
Workload gesamt (h)	180			
Credits	6			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden - kennen die im Garten- und Landschaftsbau relevanten Bauweisen, Konstruktionsweisen und Regelwerke (vgl. Inhalte Block 1) und verstehen die Zuordnungen nach Kostengruppen gemäß DIN 276-1 - kennen unterschiedliche Materialien und Baustoffe sowie Regelwerke im Garten- und Landschaftsbau. Sie sind fähig, nachhaltige Entscheidungen hinsichtlich dem Einsatz von Baustoffen und Konstruktionsweisen zu fällen können einzelne Höhenmessungen mit dem Nivelliergerät durchführen - kennen die Prismenmethode und die Profilmethode zur Erdmassenberechnung (gemäß REB) sowie ein „Cut and Fill“-Modell zur Erdmassenoptimierung			

	▪ verstehen eine Triangulation und eine Erdmassenberechnung anhand eines Aufmaßes mit der Totalstation (Im Projekt) ▪ können den Boden sowohl als Vegetationsstandort als auch als Baugrund ansprechen ▪ sind in der Lage die Bearbeitbarkeit und Befahrbarkeit sowie die mögliche Verdichtung anhand vorgegebener Bodenkennwerte (Prüfberichte) zu beurteilen ▪ kennen die maßgeblichen Bodeneigenschaften, die bei der Erstellung eines Leistungsverzeichnisses anzugeben sind ▪ kennen die Grundlagen der Gebäudebegrünung und des Regenwassermanagements ▪ kennen technische Vorgaben zum Umgang mit den Schutzgütern (z. B.: DIN 19639 (2019) Bodenschutz, ...)
Inhalte	Block 1 Bauweisen: ▪ Grundlagen zu Bauweisen im Garten- und Landschaftsbau insbesondere: Platz- und Wegebau, Mauer –und Treppenbau, Wasseranlagen, Dach- und Fassadenbegrünung Block 2 Baustoffe und Nachhaltigkeit: ▪ Überblick zu Baustoffen und Materialien im Garten- und Landschaftsbau ▪ Grundlagen zu ökobilanzierten Betrachtungen dieser: Stoffkreisläufe, Lebenszyklus, Recycling, Ökobilanzdaten, Einfache Variantenberechnungen CO2 Bilanzen von Bauprojekten im Freiraum Block 3 Vermessungstechnik: ▪ Grundbegriffe der Vermessung, Zusammenhänge zwischen Aufmaß, Plandarstellung, und Absteckung ▪ Grundprinzipien der Höhenmessung (geometrisches Nivellement) ▪ Überblick über die Vermessungsmethoden (Einsatz der Totalstation) Block 4 Erdbau, Böden und Substrate: ▪ Beurteilung von Böden als Vegetationsstandort (Bodengruppen, pF-Diagramm etc.) ▪ Eignung von Substraten (Dachbegrünung, Schotterrasen, Baumsubstrate etc.) ▪ Grundlagen der Beurteilung des Bodens für bautechnische Zwecke (Klassifizierung, Konsistenz, Frostepfindlichkeit etc.) und Wiedereinbau (Zuordnungsklassen) ▪ Tragfähigkeit des Baugrunds, Verdichtung und Verfestigung von Schüttstoffen (Tragschichtmaterialien, Substrate, etc.) ▪ Wasserdurchlässigkeit und von Böden und Versickerung ▪ Bodenkundliche Baubegleitung (BBB), Erdmassenoptimierung und Bodenschutz

	Eignung von Substraten (Dachbegrünung, Schotterterrassen, Baumsubstrate etc.)
Prüfungsform	Ausarbeitung (§ 23 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle und ausführliche Literaturliste wird jedes Semester neu ausgegeben. DIN (Hrsg.) 14090, Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken, Beuth DIN (Hrsg.). 18315-18318, VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten und Pflaster, Beuth DIN (Hrsg.). DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten, Bonn: Beuth, 2018 DIN (Hrsg.). DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, Bonn: Beuth, 2019 DIN (Hrsg.). DIN 276-1 Kosten im Bauwesen – Teil 1: Hochbau, Bonn: Beuth, 2008 DWA (Hrsg.). Merkblatt DWA-M 102-4/BWK-M 3-4 – Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwasserabflüssen zur Einleitung in Oberflächenwässer – Teil 4: Wasserhaushaltsbilanz für die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers, Hennef: DWA, 2022 FGSV - RstO12: Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen, FGSV Verlag FGSV: EAR 05 – Empfehlung für die Anlagen des ruhenden Verkehrs, FGSV Verlag FLL (Hrsg.). (2014). Gebäude Begrünung Energie – Potenziale und Wechselwirkungen. Bonn: FLL. FLL (Hrsg.). (2018). Dachbegrünungsrichtlinien – Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von Dachbegrünungen, Bonn: FLL. FLL (Hrsg.). (2018). Fassadenbegrünungsrichtlinien – Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von Fassadenbegrünungen, Bonn: FLL. Knepper-Bartel, Y.-C. (2022). Vermessung in Landschaftsbau und Grünflächenmanagement. Stuttgart: Eugen Ulmer KG. Krupka, B. W.: Neue Stadtökologie im Klimawandel, Stuttgart: Eugen Ulmer KG, 2022, ISBN 978-3-8186-1441-6 Mahabadi, M. (2021-2023). Konstruktionsdetails im Garten- und Landschaftsbau. Band 1-3 (2. Aufl.). Eugen Ulmer Verlag. Neufert, E. (2019). Bauentwurfslehre. Springer Vieweg. Zimmermann, A. (2008). Landschaft Konstruieren –Materialien, Techniken, Bauweisen. Birkhäuser. Zimmermann, A. (2014). Landschaft Planen - Dimensionen, Elemente, Typologien. Basel: Birkhäuser.

Modultitel	Pflanzenkunde und standortgerechte Pflanzenverwendung 1 Botany and habitat based planting 1			
Modulnummer	14978			
Verantwortlich	N.N.			
Lehrende	N.N., Dipl.-Ing. Ute Aland, Jessica Gabler B. Sc.			
Studiengang	BA Landschaftsarchitektur / BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Gemeinsames Grundstudium			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	2. Semester			
Turnus	SoSe	X	WiSe	
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	2	Übung, Seminar etc.	2
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung	30	Übung	30
	Seminar		Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	120
Workload gesamt (h)	180			
Credits	6			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden ▪ beherrschen Grundlagen der Morphologie und Physiologie von Pflanzen und können Gehölze und Stauden sowie deren Sorten aus dem Grundsortiment mit Gattung und Art ansprechen ▪ verfügen über Kenntnisse wichtiger Verwendungskategorien, Wuchs- und Lebensformen, Standortansprüchen sowie des gestalterischen Potentials von Pflanzen ▪ verstehen Vorgänge, Begriffe und Inhalte gartenbaulicher Praxis und aktueller Forschung (Schulungs- und Vermehrungsformen, Qualitäten, Zertifizierungen und Sichtungen) ▪ lernen das Konzept der Lebensbereiche und der Strategietypen, deren Bedeutung sowie das Verhalten und die Dynamik von Pflanzen in Pflanzungen kennen			

	▪ entwickeln Kompetenzen in der Bewertung von Pflanzen hinsichtlich ihrer ökologischen Relevanz, ihrer Klimaresilienz und ihres gestalterischen Potenzials ▪ erfassen und beschreiben die grundlegenden Merkmale und Faktoren von Standorten und kennen die Maßnahmen zur Anpassung des Pflanzplatzes an die Bedürfnisse der Zielpflanzung ▪ erfassen grundlegende Eigenschaften und Funktionen von Substraten und Mulchmaterialien ▪ entwickeln ein grundlegendes Verständnis von Dynamik und Klimaanpassung bestehender und zu entwickelnder Pflanzungen, sowie deren Pflege und Management
Inhalte	▪ Grundlagen der Botanik, Morphologie, Nomenklatur ▪ Standortanalyse und -entwicklung ▪ Pflanzenkunde in Verbindung mit Standortkunde, Lebensbereichen, Verwendungskategorien und gestalterischem Potenzial unter Berücksichtigung des Grundsortiments ▪ Kenntnis industrieller Substrate und Zuschlagsstoffe ▪ Grundlagenwissen Pflege und Management von Pflanzungen
Prüfungsform	Mündliche Prüfung (§ 21 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. Bärtels, A. (2023). Gehölze von A-Z: Von Abelie bis Zypresse: 1500 Bäume und Sträucher für jeden Garten. Alles zu Pflanzung & Pflege sowie klimatolerante Arten (3. Aufl.). Ulmer. Bärtels, A. (2018). Flora der Gehölze, Bestimmung, Eigenschaften, Verwendung (5. Aufl.). Ulmer. Bouillon, J. (Hrsg.). (2013). Handbuch der Staudenverwendung. Ulmer. Hansen, R., Stahl, R. & Duthweiler, S. (2016). Die Stauden und ihre Lebensbereiche (6. Aufl.). Ulmer. Reif, J. Härtel, W. (2022): Foerster-Stauden Kompendium. 10 Auflage. Potsdam-Bornim: Foerster Stauden Aktuelle Fachzeitschriften (Gartenpraxis) und Publikationen

Modultitel	Digitale Werkzeuge 2 Digital Tools 2			
Modulnummer	15012			
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Christian Jolk			
Lehrende	Prof. Dr.-Ing. Christian Jolk, Prof. Tobias Haelke, Dr. Lucas Kaußen, NN			
Studiengang	BA Landschaftsarchitektur / BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Gemeinsames Grundstudium			
Status	Pflichtmodul		Wahlpflichtmodul	X
Regelsemester	2. Semester			
Turnus	SoSe		WiSe	X
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	1	Übung, Seminar etc.	3
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung	15	Übung	15
	Seminar	30	Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	120
Workload gesamt (h)	180			
Credits	6			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: GIS-Basiskenntnisse sowie CAD-Grundlagen (Digitale Werkzeuge 1)			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeits-ziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden ▪ können Projekte in einem gängigen Geoinformationssystem, dem kompletten Geodata-Workflow (Datenaquise, Datenaufbereitung, Datenbearbeitung, Datenvisualisierung) folgend bearbeiten ▪ erhalten Kenntnisse über grundlegende Prozesse des Geodatenmanagements ▪ sind in der Lage Ergebnisse in Form von Web Applikationen zu visualisieren			

	▪ erlernen die CAD-typischen, dreidimensionalen Modellierungswerkzeuge sowie das Ableiten von Plandarstellungen ▪ sind in der Lage Visualisierungstechniken anzuwenden
Inhalte	Geoinformationssysteme (GIS) sind moderne Instrumente der Verarbeitung und Nutzung raumbezogener Daten. Sie werden weltweit u.a. für die Umweltplanung eingesetzt, um z. B. vielfältige Auswirkungen auf die Umwelt zu erfassen und zu bewerten. Dabei müssen oft unterschiedliche Informationen in großen Mengen verarbeitet und räumlich dargestellt werden. Dies kann effektiv und fortschreibbar mit Hilfe von Geoinformationssystemen (GIS) erfolgen. Das Modul fokussiert im Teil GIS auf die Nutzung der Software ArcGIS Pro. Die Studierenden vertiefen die Anwendung und Kombination verschiedener ArcGIS Tools anhand praktischer Fragestellungen aus dem Bereich der Landschaftsarchitektur und der Umweltplanung: ▪ Erfassung des Ist-Zustandes eines Untersuchungsgebietes (Recherche und Aufbereitung der benötigten Geodaten) ▪ Aufbau einer Geodatenbank zur Geodatenhaltung ▪ Bearbeitung und Analyse der Geodaten ▪ Ermittlung und Berechnung planungsrelevanter Faktoren wie z. B. Digitale Geländemodelle, Hangneigung etc. ▪ Auswertung der Geodaten zur Beantwortung der Fragestellung ▪ Visualisierung der gewonnenen Erkenntnisse Computer Aided Design (CAD) zielt darauf ab, planungsrelevante Darstellungen in digitaler Form zu erstellen und auszutauschen. Hierbei wird besonderes Augenmerk auf die Optimierung des Planungsprozesses und die Kommunikation zwischen den Projektbeteiligten gelegt. Die Studierenden erlernen im Teil CAD: • die raumbezogenen Daten der Höhen zu planerischen Aufgaben in CAD zu nutzen • Visualisierung der Planung • Erstellen von 3-dimensionalen Darstellungen • Erstellen und bearbeiten von Geländedaten • Ableiten von Planwerken • Visuelle Nachbearbeitung der Planwerke • Perspektivische Darstellungen
Prüfungsform	Klausur (§ 20 ATPO TH OWL) und Ausarbeitung (§ 23 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 50% / 50%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. Fane, B. (2016). AutoCAD For Dummies.

	Flacke, W., Dietrich, M., Griwodz, U. & Thomsen, B. (2022). Koordinatensysteme in ArcGIS Pro. Praxis der Transformationen und Projektionen. (4., neu bearbeitete und erweiterte Aufl.). Berlin: Wichmann. GI Geoinformatik GmbH (Hrsg.). (2021). ArcGIS Pro. Das deutschsprachige Handbuch. (2., neu bearbeitete und erweiterte Aufl.). Berlin: Wichmann. Rhee, J. & Kim, E. M. (2019). DIGITAL MEDIA SERIES: RHINOCEROS
--	---

Modultitel	Einführungsprojekt: Entwerfen und Bauen Introductory project: Design and construction			
Modulnummer	15139			
Verantwortlich	Prof.'in Ute Aufmkolk			
Lehrende	Prof. Ute Aufmkolk, Prof.'in Dr. Yvonne-Christin Knepper-Bartel, Prof. Dr. Hendrik Laue, Prof. Dr. Felix Möhring, Prof. Dr. Hans-Peter Rohler, Prof.'in Elizabeth Sikiaridi			
Studiengang	BA Landschaftsarchitektur / BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Gemeinsames Grundstudium			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	2. Semester			
Turnus	SoSe	X	WiSe	
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung		Übung, Seminar etc.	4
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung		Übung	
	Seminar		Projekt	60
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	300
Workload gesamt (h)	300			
Credits	10			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SGDs)				
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden ▪ können (Teil-) Aufgaben kooperativ bearbeiten und sind in der Lage Arbeitsschritte in der Gruppe zu organisieren (Lernziel Gruppenarbeit) ▪ können Arbeitsergebnisse in Form eines Berichts und in Plänen gemeinsam erklären, präsentieren und verteidigen (Lernziel Gruppenarbeit)			

	▪ kennen die maßstabsspezifischen Entwurfsaufgaben (Konzept, Vorentwurf, Entwurf, Ausführungsplanung) und sind in der Lage diese anhand von Beispielen nachzuvollziehen ▪ sind der Lage einfache Gestaltungsprinzipien zu identifizieren, einen freiraumplanerischen Entwurf zu lesen, zu interpretieren und anhand eines Kriterienkatalogs zu beurteilen ▪ sind in der Lage in einer einfachen, räumlich begrenzten Situation eine umsetzbare Entwurfsaufgabe mit Hilfe vorgegebener Methoden zu lösen und zeichnerisch darzustellen ▪ sind in der Lage anhand von skizzenhaften Handzeichnungen räumliche Situationen maßstabsgerecht darzustellen ▪ sind in der Lage die unterschiedlichen Nachhaltigkeitsaspekte entwurflicher / baulicher Lösungen zu erkennen und einzuordnen. Ihre Beurteilung begründen Sie mit technischen Regelwerken ▪ beschreiben exemplarisch den Ausführungsprozess und ordnen die Leistungen den im Garten- und Landschaftsbau relevanten Gewerken sowie den im Freiraum relevanten Kostengruppen gemäß DIN 276-1 zu ▪ verwenden die Materialien und grundlegenden Konstruktionsweisen des Garten- und Landschaftsbaus und zeichnen zu den Entwürfen einfache Ausführungspläne ▪ berücksichtigen dabei Höhenverläufe und entwickeln hierauf aufbauend nachhaltige Entwässerungskonzepte (Regenwassernutzung, Retention, Versickerung)
Inhalte	▪ Nachvollziehen einer beispielhaften umgesetzten Planung vom Entwurf bis zum Detail ▪ Unterschiedliche Maßstäbe und Darstellungen (Piktogramme, Konzeptskizze, Entschichtung (z. B. Explosionsgrafik nach thematischen Layern, Lageplan, Schnitt(-ansicht), Isometrie, Perspektive, usw. ▪ Bearbeitung einer einfachen, räumlich begrenzten Situation in unterschiedlichen Maßstäben (je nach Aufgabenstellung z. B. 1:500, 1:200, 1:50, 1:20) ▪ Detailplanungen/Regeldetails in Anlehnung an die verschiedenen Kostengruppen ▪ Gestaltungselemente sowie mögliche Materialien und deren Eigenschaften, insbesondere auch in Bezug auf den Aspekt der Nachhaltigkeit ▪ Rechtliche Rahmenbedingungen im Kontext der Planung und Umsetzung

Prüfungsform	Semesterbegleitende Aufgaben (§ 24 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. FLL (Hrsg.) (2014). Gebäude Begrünung Energie – Potenziale und Wechselwirkungen. Bonn: FLL. FLL (Hrsg.). (2018). Dachbegrünungsrichtlinien – Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von Dachbegrünungen. Bonn: FLL. FLL (Hrsg.). (2018). Fassadenbegrünungsrichtlinien – Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von Fassadenbegrünungen. Bonn: FLL. Krupka, B. W. (2022). Neue Stadtökologie im Klimawandel. Stuttgart: Eugen Ulmer KG. Laue, H. (2018). Klimagerechte Landschaftsarchitektur. Patzer. Loidl, H. & Bernard, S. (2022). Freiräum(en): Entwerfen als Landschaftsarchitektur. (2. Aufl.). Basel/Berlin/Boston: Birkhäuser. Mader, G. (1996). Freiraumplanung. Stuttgart: Dt. Verl.-Anst. Mahabadi, M. (2021-2023): Konstruktionsdetails im Garten- und Landschaftsbau. Band 1-3 (2. Aufl.). Eugen Ulmer Verlag Mertens, E. (2009). Landschaftsarchitektur visualisieren: Funktionen, Konzepte, Strategien. Birkhäuser, DIN (Hrsg.): DIN 276-1 Kosten im Bauwesen – Teil 1: Hochbau DWA (Hrsg.). (2022). Merkblatt DWA-M 102-4/BWK-M 3-4 – Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwasserabflüssen zur Einleitung in Oberflächenwässer – Teil 4: Wasserhaushaltsbilanz für die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers. Hennef: DWA.

Modultitel	Beruf und Praxis 2 Profession and practice 2			
Modulnummer	15083			
Verantwortlich	Prof. Dr. Ralf Steffen			
Lehrende	Prof. 'in Ute Aufmkolk, Prof. 'in Dr. Yvonne-Christin Knepper-Bartel, Prof. Dr. Hendrik Laue, Prof. Dr. Felix Möhring, Prof. Dr. Hans-Peter Rohler, Prof. 'in Elizabeth Sikiaridi			
Studiengang	BA Landschaftsarchitektur / BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Gemeinsames Grundstudium			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	X
Regelsemester	2. Semester			
Turnus	SoSe	X	WiSe	
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung		Übung, Seminar etc.	2
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung		Übung	
	Seminar	30	Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	30
Workload gesamt (h)	60			
Credits	2			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden sind der Lage einfache Gestaltungsprinzipien zu identifizieren, einen freiraumplanerischen Entwurf zu lesen, zu interpretieren und anhand eines Kriterienkatalogs zu beurteilen			

	▪ sind in der Lage die unterschiedlichen Nachhaltigkeitsaspekte entwerflicher / baulicher Lösungen zu erkennen und einzuordnen. ▪ kennen die Materialien und grundlegenden Konstruktionsweisen im Garten- und Landschaftsbau ▪ kennen die Grundlagen der Gebäudebegrünung und des Regenwassermanagements
▪ Inhalte	Als Ergänzung zum Einführungsprojekt: Entwerfen und Bauen ▪ Ringvorlesungen (Werkvorträge von Planungsbüros, Herstellern von Bauprodukten, Bauherrnvertretern etc.) ▪ Konkrete Beispiele und Begutachtungen vor Ort in Form von Kurzexkursionen ▪ Interpretation und Beurteilung von ausgeführten freiraumplanerischen Entwürfen in gemeinsamen Diskussionen vor Ort ▪ Anwendung und Überprüfung von Bewertungsmodelle der Nachhaltigkeitsaspekte anhand konkreter Objekte ▪ Besuch von Unternehmen und Herstellern der Baubranche ▪ Erforschung der Interessen von Nutzergruppen (z. B.: Nutzerinterviews) ▪ Besichtigung ausgeführter Objekte und gemeinsames Nachvollziehen der eingesetzten Materialien und Konstruktionsweisen. ▪ Besichtigung von Practice Projekten zu Gebäudebegrünung und Regenwassermanagement
Prüfungsform	Semesterbegleitende Aufgaben (§ 24 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

Pflichtmodule

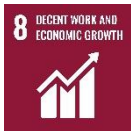
Landschaftsbau und Grünflächenmanagement

Modultitel	Praxissemester Landschaftsbau / Auslandssemester Practical semester landscaping			
Modulnummer	14999			
Verantwortlich	Praktikantenamt Studiengang Landschaftsbau			
Lehrende	Alle Professuren Studiengang Landschaftsbau			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	3. Semester			
Turnus	SoSe		WiSe	X
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	-	Übung, Seminar etc.	-
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung		Übung	
	Seminar	10	Projekt	
	Exkursion		Praktikum	850
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	40
Workload gesamt (h)	900			
Credits	30			
Voraussetzungen	Siehe Praxissemesterverordnung, siehe Praxissemesterunterlagen Praktikantenamt: Teilnahmebestätigung und Praktikumsbericht bzw. Berichtsheft und Abschlusszeugnis der Landwirtschaftskammer (dual) sowie Teilnahme an der Einführungs- und Abschlussveranstaltung.			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	Ausarbeitung (§ 23 ATPO TH OWL), Praxissemesterbericht und Beleg zum Praktikum (s.o.) oder bei dual Vorlage Gesellenbrief, Leistung unbenotet Vorgesehene Gewichtung: 100%			
Inhalte	Dieses Modul wird regulär nur im 3. Semester angeboten.			

	Der Fachbereich empfiehlt die Ableistung eines Praxissemesters im Ausland, bei der Suche von Praktikumsplätzen im Ausland und ggf. der Vermittlung von finanziellen Förderungen ist der Fachbereich behilflich.
Prüfungsform	Praxissemester (§ 25 ATPO TH OWL) Das Modul wird als bestanden/ nicht bestanden gewertet. 22-wöchiges Praktikum, bescheinigt durch die Institution, in der das Praktikum abgeleistet wurde. Erstellung eines Praktikumsberichts (Form und Inhalt nach Praxissemesterordnung) + Aktive Teilnahme am begleitenden Seminar (Präsentation)
Sonstiges	Dieses Modul wird regulär nur im 3. Semester angeboten. Der Fachbereich empfiehlt die Ableistung eines Praxissemesters im Ausland, bei der Suche von Praktikumsplätzen im Ausland und ggf. der Vermittlung von finanziellen Förderungen ist der Fachbereich behilflich.

Modultitel	Projekt: Ausführungsplanung Project: Execution planning			
Modulnummer	14952			
Verantwortlich	Prof. Dr. Jörn Pabst			
Lehrende	Prof. Dr. Jörn Pabst, wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in, NN.			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	4. Semester			
Turnus	SoSe	X	WiSe	
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	1	Übung, Seminar etc.	3
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung	15	Übung	
	Seminar		Projekt	45
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	300
Workload gesamt (h)	360			
Credits	12			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SGDs)				
Lernziele und Kompetenzen	Ziel des Projektes ist es, die fachlichen Inhalte aus dem Grundlagenmodul Grundlagen Landschaftsbau aus dem 2. Semester projektbezogen anzuwenden und zu erweitern. Schwerpunkt ist hier die ausführende Planung eines Projektes des Landschaftsbaus. Die Studierenden ▪ sind befähigt sicher mit Instrumentarien zur Herstellung technischer, ingenieurmäßiger Zeichnungen (Ausführungspläne) umzugehen (Handskizzen, CAD Zeichnungen) ▪ vertiefen und erweitern theoretische Kenntnisse normativer Festlegungen und Prüfverfahren im Zusammenhang mit den Themen des Landschaftsbaus (Wege- und Straßenbau, Begrünungstechniken, Mauer- und Treppenbau, Teich- und Wasseranlagen, Spiel- und Sportplatzbau)			

	können verschiedenen Bauweisen aber auch verschiedene Anwendungsmöglichkeiten von Baustoffen und Materialien der genannten Bereiche beurteilen
Inhalte	Kennenlernen und Auswertung von Bauweisen, Grundsätzen und normative Festlegungen des Landschaftsbaus: - Platz- und Wegebau, Straßenbau (Erweiterung Grundlagenkenntnisse) - Mauer- und Treppenbau (Erweiterung Grundlagenkenntnisse) - Begrünungstechniken, Dach- und Fassadenbegrünung (Erweiterung Grundlagenkenntnisse) - Wasseranlagen, Teichbau (Erweiterung Grundlagenkenntnisse) - Spiel- und Sportstättenbau Projektbezogene Ausführungsplanung unter Berücksichtigung der o.g. Inhalte, auf Basis von eigenen Entwurfsvarianten: - Höhenplanung, technische Ausführungsplanung (Erstellung von technischen Zeichnungen 1:200 -1:1) - Begleitende Planung der Ausführung wie Massen-, Kosten- und Bauablaufplanung (Erstellung von Zeichnungen) - Ansätze der Beurteilung des Eingriffs von Lösungsvarianten (nachhaltiges Bauen)
Prüfungsform	Ausarbeitung (§ 23 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

Modultitel	Unternehmensorganisation und -führung I Business organisation and management I			
Modulnummer	12857			
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Felix Möhring			
Lehrende	Prof. Dr.-Ing. Felix Möhring			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	4. Semester			
Turnus	WiSe		SoSe	X
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	2	Übung, Seminar etc.	2
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung	30	Übung	15
	Seminar	15	Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	120
Workload gesamt (h)	180			
Credits	6			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden ▪ verfügen über die notwendigen Grundkenntnisse der „Normativen Unternehmensführung“, begriffen als die Identität eines Unternehmens in Werten, Zielen, Verhaltensweisen sowie organisatorischen Normen unter Zusammenfassung dieser Elemente in einer Mission zur Sicherung der Lebens- und Entwicklungsfähigkeit des Unternehmens ▪ Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die „Strategische Unternehmensführung“ begriffen als Aufgabe des langfristigen Vordenkens zur Erreichung der in der normativen Unternehmensführung vorgegebenen Elemente (Vorgabe von konkreten Entwicklungswegen) zu erarbeiten ▪ werden in die Lage versetzt, die fachspezifischen, grundständigen Soft Skills zur Ausübung von Führungskompetenz (z.B.			

	Delegationskompetenz, Motivationskompetenz, Konfliktlösungskompetenz) zu beherrschen und einzusetzen. Sie kennen die Notwendigkeit, soziale Sensibilität im Umgang mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu zeigen und angemessene Umgangsformen zu entwickeln ▪ Dabei wird insbesondere das Instrument der Führung durch Zielvereinbarung (MbO) herausgearbeitet
Inhalte	▪ Normative Unternehmensführung Unternehmensziele, -kultur, -verfassung, -mission) ▪ Planung und Entscheidung im Landschaftsbauunternehmen ▪ Konstitutive Entscheidungen ▪ Marketinglehre ▪ Personalwirtschaft (Planung, Beschaffung, Entwicklung, Führung) ▪ Kommunikation
Prüfungsform	Mündliche Prüfung (§ 21 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. Möhring, F. (2017). Konzeptrahmen Unternehmensführung für klein- und mittelständische Garten- und Landschaftsbauunternehmen. Bad Honnef. Online unter https://www.galabau-bw.de/html/epaper/kompodium/index.html#0

Modultitel	Pflanzenkunde und standortgerechte Pflanzenverwendung 2 Botany and habitat based planting 2			
Modulnummer	15025			
Verantwortlich	N.N.			
Lehrende	Dipl.-Ing. Ute Aland, Jessica Gabler B.Sc., N.N.			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	4. Semester			
Turnus	SoSe	X	WiSe	
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	2	Übung, Seminar etc.	2
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung	30	Übung	30
	Seminar		Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	120
Workload gesamt (h)	180			
Credits	6			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden ▪ werden zur Ansprache und Charakterisierung natürlicher und anthropogen bedingter Faktoren (Boden, Substrate, urbane Räume) befähigt ▪ kennen ein erweitertes Spektrum der Sortimentskenntnisse im Rahmen von Planungsaufgaben ▪ erlernen weitere verwenderisch relevante Lebensbereiche ▪ kennen Konzeption und Kommunikation von Pflanzungen ▪ erfassen Pflege als Gestaltungs- und Entwicklungswerkzeug von Pflanzungen			

	▪ vertiefen ihre Fertigkeiten bei der Entwicklung von Begrünungskonzepten und der Zusammenstellung standortgerechter Pflanzungen ▪ kennen das Potential von Pflanzen als Träger funktionaler und gestalterischer Funktionen ▪ entwickeln Kompetenzen in der Konzeption standortgerechter Pflanzungen unter zusätzlicher Beachtung funktionaler und thematischer Aspekte
Inhalte	▪ Vertiefung des Konzeptes der Lebensbereiche (Stauden und Gehölze) ▪ Erweiterung der Kenntnisse Sortimente (Gehölze und Stauden) ▪ Bewusst machen der Bedeutung der Aspekte 'Funktion' und 'Gestaltung' für funktions-, nutzungs- und nutzerorientierte standortgerechte Bepflanzungen ▪ Planerisches Bewältigen unterschiedlicher Begrünungsaufgaben ▪ Demonstration von Pflanzen und Pflanzungen im Botanischen Garten und auf Exkursionen
Prüfungsform	Semesterbegleitende Abgaben (§ 24 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. Barlage, A. & Berger, F. M. von (2011). Das große Buch der Stauden, 1800 Gartenblumen und Gräser von A-Z. Ulmer. Bärtels, A. (2023). Gehölze von A-Z: Von Abelie bis Zypresse: 1500 Bäume und Sträucher für jeden Garten. Alles zu Pflanzung & Pflege sowie klimatolerante Arten. Ulmer. Boullion, J. (Hrsg.). (2013). Handbuch der Staudenverwendung. Ulmer. Hansen, R., Stahl, F. & Duthweiler, S. (2016). Die Stauden und ihre Lebensbereiche. (6. Aufl.). Ulmer. Roloff, A. & Bärtels, A. (2014). Flora der Gehölze, Bestimmung, Eigenschaften, Verwendung. (4. Aufl.). Ulmer.

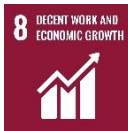
Modultitel	Nachhaltiges Bauen Sustainable construction			
Modulnummer	14891			
Verantwortlich	Prof. Dr. Hendrik Laue			
Lehrende	Prof. Dr. Hendrik Laue			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	4. Semester			
Turnus	SoSe	X	WiSe	
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	2	Übung, Seminar etc.	2
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung	30	Seminar	30
	Seminar		Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	120
Workload gesamt (h)	180			
Credits	6			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)	 Die Studierenden vertiefen ihr Wissen zu ▪ Ökologischer Qualität und einem möglichen baulichen Eingriff: Das Modul vermittelt Wissen für Maßnahmen, die auf Erhalt, Entwicklung und Widerstandsfähigkeit von ökologischer Gesundheit der natürlichen oder veränderten Ökosysteme und der Umweltgüter abzielt. Dabei sind stets naturbasierte Lösungen anderen Lösungen vorzuziehen. Selbstverständlich sind Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung			

	▪ Sozial-ökologische Prozessqualität: Die Planung ist immer ortsangepasst, integrativ und auf einen ganzheitlichen Lebenszyklus bezogen. Sie berücksichtigt die Bedürfnisse und Erwartungen aller Beteiligten ▪ Ökonomisch-ökologische Prozessqualität: Ökonomische Entscheidungen sind langfristig und auf einen dauerhaften Erhalt von Wirtschaftssystemen im Kontext ökologischer Grenzen zu reflektieren. Es geht um nachhaltiges Wirtschaften, das nicht nur auf kurzfristigen Gewinn ausgelegt ist. Die ökonomische Nachhaltigkeit betrachtet alle Lebenszykluskosten, die Werteentwicklung und fokussiert eine ökologisch-ökonomische Planungs- und Betriebsqualität
Lernziele und Kompetenzen	Das Modul vermittelt für Studierende das Themenfeld nachhaltiger Planungs- und Bauentscheidungen. Es betrachtet dabei Nachhaltigkeitsaspekte des unternehmerischen Handelns (Umweltbelastung) und das projektbezogene Handeln (Bauprojekte und ihre Nachhaltigkeit). Die Studierenden ▪ verstehen die Problematik nicht nachhaltiger Wirtschaftsweisen auf globaler und lokaler Ebene ▪ kennen wichtige regionale, nationale und internationale Vorgaben, Zielsetzungen und Vereinbarungen zur Nachhaltigkeit. Insbesondere Zielsetzungen und Gesetze der Europäischen Union (EU) und der Bundesregierung zur Klimaanpassung, Klimaschutz und zur Biodiversität ▪ verstehen klimagerechte Handlungsprinzipien der Landschaftsarchitektur des Landschaftsbaus und entwickeln eigene Ansätze für projektbezogene Beispiele ▪ können Begriffe und Kriterien zum unternehmerischen Handeln (z.B. ESG oder CSR Kriterien) einordnen und Nachhaltigkeitsberichte von Unternehmen interpretieren. Sie entwickeln in diesem Kontext eigenständige Ansätze unternehmerischer Strategien ▪ verstehen projektbezogene Bewertungssysteme zur Nachhaltigkeit von Freianlagen. Sie können Bewertungen für Teilbereiche des Systems eigener Projekte durchführen. Sie entwickeln in Ansätze eigene Kriterien und Indikatoren für projektbezogene Fragestellungen
Inhalte	▪ Literaturstudien Nachhaltigkeit, u. a. Limits to growth (Meadows), Web of Life (Capra), Living planet report (WWF)

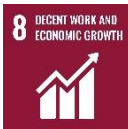
	▪ Vorgaben, Zielsetzungen, Vereinbarungen: u.a. Paris Weltklimavertrag 2015, European Green Deal 2019 (EGD), EU-Klimaschutzgesetz 2021, EU „Fit-For-55-Paket“ 2021, EU-Taxonomie-Verordnung 2022, Deutsche Gesetzgebungen und Vorgaben ▪ Literaturstudien und Guidebooks Klimagerechte Landschaftsarchitektur, klimagerechte Stadtentwicklung. Entwicklung eigener klimagerechter Ansätze für Planungs- und Bauentscheidungen ▪ Bewertungssysteme nachhaltige Bauprojekte, u. a. DGNB, BNB, SITES, LEED, BREEAM und Anwendung von Auswahlkriterien ▪ Entwicklung eigener Ansätze zur Bewertung von Bauprojekten ▪ ESG/ CSR Kriterien, Entwicklung eigener Ansätze von Unternehmensstrategien
Prüfungsform	Ausarbeitung (§ 23 ATPO TH OWL) und Präsentation (§ 22 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 90% / 10%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

Modultitel	Projekt: AVA Project: AVA			
Modulnummer	15072			
Verantwortlich	Prof. Dr. Jörn Pabst			
Lehrende	Prof. Dr. Jörn Pabst			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	5. Semester			
Turnus	SoSe		WiSe	X
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung		Übung, Seminar etc.	4
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung		Übung	
	Seminar		Projekt	60
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	300
Workload gesamt (h)	360			
Credits	12			
Voraussetzungen	Erfolgreiche Teilnahme am Projekt: Ausführungsplanung			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SGDs)				
Lernziele und Kompetenzen	Ziel des Projektes ist es, die fachlichen Inhalte aus dem Einführungsprojekt 2, dem Grundlagenmodul Grundlagen Landschaftsbau (2. Semester) projektbezogen anzuwenden sowie die Inhalte aus dem Projekt 1 – Ausführungsplanung (4. Semester) in die nächsten Leistungsphasen weiterzuführen. Schwerpunkt sind hier gemäß HOAI die Leistungsphasen 6-7 <i>Vorbereiten der Vergabe</i> und <i>Mitwirken bei der Vergabe</i> für ein Projekt des Landschaftsbaus. Die Studierenden sind befähigt, projektbezogen Bauvertragsunterlagen für den öffentlichen, privaten und gewerblichen Bereich unter Berücksichtigung des BGB und der VOB submissions- und vertragsrelevant anzufertigen			

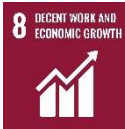
	▪ sind in der Lage auf Basis der Planunterlagen (Entwurf, technische Planung, Massenplanung aus <i>Projekt 1</i>) und unter Anwendung themenbezogener Software die Erstellung eines Leistungsverzeichnisses incl. der einzelnen Leistungsbeschreibungen zu beherrschen ▪ in der Lage Leistungsverzeichnisse und Angebote auszuwerten (Preisspiegel)
Inhalte	Projektbezogene Vermittlung und Anwendung der Inhalte: ▪ Vertragspartner im Bauwesen ▪ Werkvertragsrecht nach BGB als Grundlage des Bauvertrags und des Architektenvertrags ▪ Vertragsabschluss nach VOB/A (Vergabevorschriften, VOB/A – Regelungen, Vergabeunterlagen Vertragsabschluss im gewerblichen und privaten Bereich ▪ VOB/B als AGB, Bedeutung des Rechts der AGB für das Bauwesen ▪ Grundsätze der AVA (Ausschreibung, Vergabe, Abrechnung) ▪ Erstellung von Plangrundlagen zur Anfertigung einer Leistungsbeschreibung ▪ Herstellung von Massenplänen und Massenzusammenstellungen als Grundlage der AVA resp. der einzelnen Leistungsbeschreibungen ▪ Erstellen von Leistungsbeschreibungen als Grundlage der Kalkulation von Leistungen (Angebotsanfertigung) ▪ DIN 276 als Basis der Kostenkalkulation ▪ Erstellen einer überschlägigen Kalkulation als Basis für einen Preisvergleich ▪ Anfertigen von Preisspiegeln auf Basis unterschiedlicher Angebote ▪ Umwandlung des Angebot-LVs in ein Auftrags-LV
Prüfungsform	Ausarbeitung (§ 23 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

Modultitel	Kostenrechnung und Nachtragsmanagement Construction costing and claimmanagement			
Modulnummer	14917			
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Felix Möhring			
Lehrende	Prof. Dr.-Ing. Felix Möhring			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	5. Semester			
Turnus	SoSe		WiSe	X
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	2	Übung, Seminar etc.	2
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung	30	Übung	15
	Seminar	15	Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	120
Workload gesamt (h)	180			
Credits	6			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)	 			
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden - erlernen vertiefte Kenntnisse über Verfahren zur Berechnung auskömmlicher Kalkulationspreise im Garten- und Landschaftsbau sowie über betriebswirtschaftliche und marktbestimmte Einflussfaktoren auf den Angebotspreis - können nach Durchführung eines Bauprojektes das rechnerische Ergebnis feststellen und erzielte Zeitleistungen analysieren - können Ansprüche des Unternehmens im Rahmen des Nachtragsmanagements kostenrechnerisch beziffern			
Inhalte	Vorlesung: Kostenrechnung als Teil des betrieblichen Rechnungswesens			

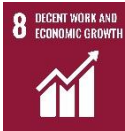
	▪ Berechnungsverfahren für den Kalkulationspreis (Vollkosten- und Deckungsbeitragsrechnung) ▪ Vom Kalkulationspreis zum Angebotspreis ▪ Zwecke und Methoden der Nachkalkulation Seminar: ▪ Kalkulation im Rahmen des Nachtragsmanagements ▪ Beurteilung von Kalkulationsverfahren für die betriebliche Praxis Übung: ▪ Angebotskalkulation mit EDV (Dataflor BV 6)
Prüfungsform	Mündliche Prüfung (§ 21 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. Drittler, M. (2022). Nachträge und Nachtragsprüfung beim Bau- und Anlagenbauvertrag. Lösungen zum Erkennen, Sichern, Begründen, Nachweisen, Prüfen von Ansprüchen aus Auftragnehmer- und Auftraggeberinteresse. (4. Aufl.). Neuwied: Werner. Girmscheid, G. & Motzko, C. (2013). Kalkulation Controlling und Preisbildung in der Bauwirtschaft. Heidelberg: Springer. Kapellmann, K., Schiffers, K.-H. & Markus, J. (2017). Vergütung, Nachträge und Behinderungsfolgen beim Bauvertrag. (7. Aufl.). Köln: Werner. Kluth, W.-R. (2019). Kalkulation im Garten- und Landschaftsbau. Stuttgart: Ulmer Verlag. Möhring, F. (2017). Konzeptrahmen Unternehmensführung für klein- und mittelständische Garten- und Landschaftsbauunternehmen. Bad Honnef. Online unter https://www.galabau-bw.de/html/epaper/kompendium/index.html#0

Modultitel	Unternehmensorganisation und -führung II Business organisation and management II			
Modulnummer	14998			
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Felix Möhring			
Lehrende	Prof. Dr.-Ing. Felix Möhring			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	5. Semester			
Turnus	SoSe		WiSe	X
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	2	Übung, Seminar etc.	2
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung	30	Übung	
	Seminar	30	Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	120
Workload gesamt (h)	180			
Credits	6			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)	 			
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden ▪ verfügen über die notwendigen Grundkenntnisse zur Etablierung und Unterhaltung einer Aufbau- und Ablauforganisation (Prozessmanagement); Ihnen sind dabei die geläufigen DIN EN ISO 9000ff. Normen bekannt ▪ werden in die Lage versetzt, die „Operative Unternehmensführung“, begriffen als Aufgabe als Umsetzung der konkret festgelegten Entwicklungswege einschließlich der eigentlichen Auftragsabwicklung, zu verstehen und anzuwenden			
Inhalte	▪ Organisation (Aufbau- und Ablauforganisation, Organisationsysteme [IMS,UMS, AMS]) ▪ Kontrolle/Controlling/Risikomanagement ▪ Fuhrpark- und Betriebsstättenmanagement			

	Investitionsplanung, -rechnung und Beschaffung
Prüfungsform	Mündliche Prüfung (§ 21 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. Möhring, F. (2017). Konzeptrahmen Unternehmensführung für klein- und mittelständische Garten- und Landschaftsbauunternehmen. Bad Honnef. Online unter https://www.galabau-bw.de/html/epaper/kompendium/index.html#0

Modultitel	Projekt: Übungsfirma Project: Practice company			
Modulnummer	14973			
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Felix Möhring			
Lehrende	Prof. Dr.-Ing. Felix Möhring			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	6. Semester			
Turnus	WiSe		SoSe	X
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung		Übung, Seminar etc.	4
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung		Übung	
	Seminar		Projekt	60
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	300
Workload gesamt (h)	360			
Credits	12			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)	 			
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden ▪ können die Kenntnisse und Fähigkeiten an realen Projekten in einer fiktiven Unternehmensumwelt zusammenführen und anwenden ▪ verknüpfen diese Fähigkeiten zu tragfähigen Konzepten ▪ lernen unterschiedlichste Recherchemethoden kennen und werden zur Teamfähigkeit befähigt ▪ üben Ansätze zur Selbstorganisation ein und zur gemeinsamen Strukturierung der Gruppenarbeit ▪ sind zur Erkennung persönlicher Stärken und Schwächen befähigt sowie zur freien Rede ▪ entwickeln ein Kommunikationsvermögen ▪ sind zur Bestandsanalyse und -bewertung sowie zum Umgang damit befähigt, trainieren das eigene Beurteilungsvermögen und			

	entwickeln ein Gespür für kritische Situationen und geeignete Problemlösungsstrategien
Inhalte	▪ Das Projekt „Übungsfirma“ an der TH OWL Höxter soll den Studierenden die Verknüpfung zwischen Auftragsbeschaffung und Umsetzung (Planung, Angebotserstellung, Ausführungsplanung, Vertragserstellung, Arbeitsvorbereitung und Auftragsabwicklung) in einem Unternehmen der Branche Garten,- Landschafts- und Sportplatzbau in den zu bestimmenden Geschäftsfeldern sowie die zugehörige Einnahme und Organisation der einzelnen Funktionen in einem Unternehmen vermitteln. ▪ Damit bildet dieses Projekt eine Schnittmenge aus der reinen bauproduktionsorientierten Projektarbeit und der Unternehmensführung und -organisation. ▪ Der Betrachtungsfokus wird auf die unternehmerische Vorgehensweise zur Projektbearbeitung gelegt.
Prüfungsform	Ausarbeitung (§ 23 ATPO TH OWL) und Präsentation (§ 22 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 80% / 20%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. Möhring, F. (2017). Konzeptrahmen Unternehmensführung für klein- und mittelständische Garten- und Landschaftsbauunternehmen. Bad Honnef. Online unter https://www.galabau-bw.de/html/epaper/kompodium/index.html#0

Modultitel	Bauabwicklung Construction management			
Modulnummer	12839			
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Felix Möhring			
Lehrende	Prof. Dr.-Ing. Felix Möhring			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	6. Semester			
Turnus	SoSe		WiSe	X
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	2	Übung, Seminar etc.	2
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung	30	Übung	15
	Seminar	15	Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	120
Workload gesamt (h)	180			
Credits	6			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)	 			
Lernziele und Kompetenzen	Dieses Modul bereitet auf die Tätigkeit als Baustellenleiter/-in im Garten und Landschaftsbau vor. Die Studierenden ▪ werden in die Lage versetzt, alle notwendigen Schritte zur unternehmerischen Abwicklung von Bauprojekten zu erkennen, zu planen und durchzuführen ▪ können über Material, Maschinen und Personal wirtschaftlich disponieren und Steuerungsinstrumente zur Baustellenabwicklung einsetzen ▪ können mit den unterschiedlichen Interessen der am Baugeschehen Beteiligten umgehen ▪ erfahren als wesentliche Kriterien ihres Handelns Ergebnisorientierung, Kundenzufriedenheit, Qualität der Arbeit und Mitarbeiterinteressen			

Inhalte	1. Akquisition - Abgestuftes Akquisitionsverfahren i. Vorfeld-Akquise ii. Auftrags-Akquise iii. Nach-Akquise iv. Auftragsplanung v. Auftragsvorratsteuerung 2. Angebotsmanagement a) Risikomanagement in der Angebotsphase b) Preisbeschaffung c) Angebotskalkulation d) Angebotsabgabe e) Angebotsverhandlung 3. Risiko- und Vertragsmanagement a) Vertragsprüfung b) Risikobasierte Vertragsmodifikation c) Auftragskalkulation 4. Arbeitsvorbereitung a) Beschaffung b) Prüfung der Örtlichkeiten (Maßnahmen zur UVV und Verkehrssicherung, Information über fremde Leitungsrechte) c) Plan- und LV-Prüfung d) Terminplanung e) Ressourcenplanung (Maschinenkunde, Baustelleinrichtung) f) Baustellenvorbesprechung g) Baudokumentation 5. Bauausführung a) Qualitätssicherung b) Aufbau und Unterhaltung von formalen und informalen Kommunikationsstrukturen c) Nachtragsmanagement d) Kosten- und Terminsteuerung e) Ressourcenoptimierung und Disposition (Besondere Maßnahmen zum Wetterschutz) 6. Abnahme 7. Abrechnung a) Aufmaß b) Abschlagsrechnung c) Teilschlussrechnung d) Schlussrechnung 8. Nachkalkulation (Projektcontrolling) a) Technische Nachkalkulation b) Kaufmännische Nachkalkulation 9. Gewährleistungsphase
---------	---

Prüfungsform	Mündliche Prüfung (§ 21 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. Möhring, F. (2017). Konzeptrahmen Unternehmensführung für klein- und mittelständische Garten- und Landschaftsbauunternehmen. Bad Honnef. Online unter https://www.galabau-bw.de/html/epaper/kompendium/index.html#0

Modultitel	Vegetationstechnik / Grünflächenmanagement Vegetation technology / Green space management			
Modulnummer	15106			
Verantwortlich	Prof. Dr. Jörn Pabst			
Lehrende	Prof. Dr. Jörn Pabst, wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in, NN.			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	6. Semester			
Turnus	SoSe	X	WiSe	
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	1	Übung, Seminar etc.	3
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung	15	Übung	
	Seminar	45	Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	120
Workload gesamt (h)	180			
Credits	6			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SGDs)				
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden - erlangen Kenntnis pflegerelevanter Rahmenbedingungen und der Inhalte und Rechtskraft von Pflegewerken - erarbeiten Methoden zur Zustandserfassung und Maßnahmenbedarfsabschätzung - erlernen Ansätze zur Kostenkontrolle - beherrschen die Inhalte der Pflegearten Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege und können diese im			

	Rahmen von Pflegekonzeptionen und Ausschreibungen fachgerecht einsetzen ▪ sind in der Lage, fachspezifische Normen und Richtlinien zu beachten und objektspezifisch anzuwenden ▪ sind befähigt, die Systematik einer Pflegekonzeption objektspezifisch abzustimmen, umzusetzen und inhaltlich auszufüllen ▪ verstehen, die Ergebnisse der Erstellung einer Pflegekonzeption präsentabel zu erstellen und dem potentiellen Auftraggeber vorzustellen ▪ kennen im speziellen Bereich der Baumpflege Baumkrankheitssymptome sowie ihre Verursacher (Pilze, Schadinsekten, Standortbedingungen, Behandlungsfehler etc.) ▪ sind befähigt, Methoden und Instrumente zur Analyse und Maßnahmen zur Revitalisierung von Baumgehölzen auszuwählen und einzusetzen ▪ sind vertraut mit dem Stellenwert der Verkehrssicherungspflicht gemäß BGB
Inhalte	▪ Internationale, nationale und kommunale Vorgaben, Leitbilder und praktische Ansätze für die Erhaltung und Pflege unterschiedlicher Frei- und Vegetationsflächen, umsetzungsrelevante Richtlinien und Normen der verschiedenen Pflegearten ▪ Methoden und Instrumentarien zur Erfassung und Zustandsbewertung wertvoller naturnaher oder gestalteter Frei- und Vegetationsflächen ▪ Grundkenntnisse der im Garten- und Landschaftsbau relevanten Pflegearten: Fertigstellungspflege, Entwicklungspflege, Unterhaltungspflege ▪ Ansätze zur Abschätzung des Regelungs-/Maßnahmenbedarfs ▪ Nutzungs-, struktur- und artbezogener Pflegeaufwand ▪ Orientierungsmaßstäbe und Wege zur Aufstellung problemgerechter Leitbilder ▪ Systematik, Ziele, Wirkung und Besonderheiten der Pflegearten, Pflegeurnus ▪ Notwendigkeiten von Pflegekonzeptionen unter Einbeziehung der Pflegearten Fertigstellungs-, Entwicklungs-, Unterhaltungspflege ▪ Anforderungen an eine dynamische Grünflächenpflege ▪ Ermittlung planungsrelevanter Kennzahlen zur Bestandsstruktur und zum realen Pflegeaufwand ▪ Pflegebezogene Informationssysteme und Pflegepläne ▪ Wege zur Kostenermittlung und -kontrolle

	▪ Differenzierung, Entwicklung und Vermittlung von Planungs- und Pflegezielen, Pflegemaßnahmen sowie Leistungsbeschreibungen anhand eines realen Objektes ▪ Darstellungsoptionen der erarbeiteten Ergebnisse ▪ Schadbilder und -verursacher von Baumkrankheiten ▪ Instrumente der Baumdiagnostik und ihr Einsatz ▪ Beurteilungskriterien zur Einschätzung und Festlegung der Verkehrssicherheit von Gehölzen ▪ Maßnahmen zur Behandlung und dem Erhalt von Bäumen
Prüfungsform	Mündliche Prüfung (§ 21 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

Pflichtmodule

Landschaftsbau und Grünflächenmanagement –

Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement (FUM)

Modultitel	Praxissemester Umwelt- und Freiraummanagement Practical Semester Environmental and Open Space Management			
Modulnummer	13345			
Verantwortlich	Praktikantenamt			
Lehrende	Alle Professuren			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	3. Semester			
Turnus	SoSe		WiSe	X
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	-	Übung, Seminar etc.	-
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung		Übung	
	Seminar	10	Projekt	
	Exkursion		Praktikum	850
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	40
Workload gesamt (h)	900			
Credits	30			
Voraussetzungen	Siehe Praxissemesterordnung, Siehe Praxissemesterunterlagen Praktikantenamt: Teilnahmebestätigung und Praktikumsbericht sowie Teilnahme an der Einführungs- und Abschlussveranstaltung.			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	- Das Praktikum im 3. Semester dient der Erwerbung von Kenntnissen über Abläufe und Zusammenhänge eines Unternehmens. - Daneben können tiefergehende Erfahrungen im Umwelt- und Freiraummanagement gewonnen werden (Projektentwicklungen, Planungsabläufe, Assistenz der Bereichs- oder Geschäftsführung, operative Geschäft von Unterhalt und Facilitymanagement).			

Inhalte	▪ 22-wöchiges Praktikum, Praktikumsstelle entsprechend der Praxissemesterordnung und gemäß Unterlagen Praktikantenamt ▪ Planungs- und Ingenieurbüros ▪ Immobilien- und Projektentwicklungsgesellschaften, Wohnbaugesellschaften ▪ Umweltservices, Facilitymanagement ▪ Betriebe Hochbau, Tiefbau, Garten- und Landschaftsbau ▪ Umwelt- und Gartenämter, Stadtplanungsämter mit Schwerpunkt Projektentwicklung, Pflegemanagement ▪ Das Modul wird durch ein Einführungs- Begleit- und Abschlussseminar unterstützt. Jeder Teilnehmende wählt einen individuell ausgewählten Professor aus dem Studiengang (Betreuer). ▪ Die Erstellung eines Praxissemesterberichtes mit Einführung, These und Inhaltsbeschreibung zu einem Schwerpunktthema, sowie Diskussion des letzteren ist verpflichtender Bestandteil des Moduls. Vorgabe dazu von den betreuenden Professoren/innen.
Prüfungsform	Ausarbeitung (§ 23 ATPO TH OWL), Praxissemesterbericht und Beleg zum Praktikum (s.o.) Das Modul wird als bestanden/ nicht bestanden gewertet. Vorgesehene Gewichtung: 100%
Sonstiges	Dieses Modul wird regulär nur im 3. Semester angeboten. Der Fachbereich empfiehlt die Ableistung eines Praxissemesters im Ausland, bei der Suche von Praktikumsplätzen im Ausland und ggf. der Vermittlung von finanziellen Förderungen ist der Fachbereich behilflich.

Modultitel	(Facility-) und Freiflächen Management (Facility-) and Open space management			
Modulnummer	12435			
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Christian Jolk			
Lehrende	Prof. Dr.-Ing. Christian Jolk, Prof. Dr. Tobias Haelke			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	4. Semester			
Turnus	SoSe	X	WiSe	
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	1	Übung, Seminar etc.	3
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung	15	Übung	45
	Seminar		Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	120
Workload gesamt (h)	180			
Credits	6			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SGDs)				
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden - erlernen die Konzeption und den Aufbau eines Grünflächeninformationssystems (GRIS) (Bestand an Grün, Infrastruktur etc., Wert der Freiflächen, Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen, Kosten) - entwickeln Verständnis für die große Bandbreite der zu erfassenden Daten - können das entwickelte GIS-System zu einem zentralen Auskunftssystem für Freiflächen weiterentwickeln - verbinden die flächenhaften Daten mit Daten der Kosten- und Leistungsrechnung			

Inhalte	▪ Internationale, nationale und kommunale Vorgaben, Leitbilder und praktische Ansätze für die Erhaltung und Pflege unterschiedlicher Frei- und Vegetationsflächen ▪ Grundlagenvermittlung der Verwaltung und Bewirtschaftung von urbanen Freiflächen gemäß der DIN EN 15221-1:2011 ▪ Methoden und Instrumentarien zur Erfassung und Zustandsbewertung wertvoller naturnaher oder gestalteter Frei- und Vegetationsflächen ▪ Ansätze zur Abschätzung des Maßnahmenbedarfs ▪ Wirtschaftliche und kostenorientierte Nutzung von Freianlagen ▪ Vermittlung von Lebenszykluskosten einer Freianlage ▪ Verkehrssicherungsprüfungen von Bäumen, Spielplätzen, Sportanlagen; Ermittlung von planungsrelevanten Kennzahlen und zum realen Pflegeaufwand
Prüfungsform	Ausarbeitung (§ 23 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

Modultitel	Verwaltungs- und Umweltrecht Administrative and environmental law			
Modulnummer	13313			
Verantwortlich	N.N.			
Lehrende	N.N.			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	X
Regelsemester	4. Semester			
Turnus	SoSe	X	WiSe	
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	2	Übung, Seminar etc.	2
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung	30	Übung	15
	Seminar	15	Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	120
Workload gesamt (h)	180			
Credits	6			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden ▪ eignen sich Wissen über das Verwaltungs- und Umweltrecht an und werden in die Lage versetzt, die gesetzlichen Anforderungen auf praktische Aufgaben anzuwenden ▪ erwerben Kenntnisse im Verwaltungsrecht zur Erteilung von Genehmigungen und dem Treffen von Entscheidungen ▪ erwerben zudem die Fähigkeit, die Instrumente der staatlichen Steuerung der gegenwärtigen Umweltnutzung zuzuordnen und zu erläutern ▪ erlangen Kenntnisse im Umweltrecht, insbesondere im Umweltinformations- und Umweltschadensgesetz			

	▪ erlangen ein Verständnis dafür, wie Nutzungsrechte und Umweltpflichten durch planerische Einwirkung auf vorhandene Umwelträume geschaffen werden ▪ sind befähigt, geltendes Recht in Projekten zu berücksichtigen ▪ schätzen die praktische Relevanz von Fachplanungen in Bezug auf den Umweltaspekt ab ▪ erlangen Kenntnisse des besonderen Verwaltungsrechts, insbesondere das Natur-, Boden-, Immissions- und Klimaschutzrecht, das Wasserrecht und das Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht
Inhalte	▪ Verwaltungsverfahrensrecht ▪ Umweltinformations- und Umweltschadengesetz ▪ Allgemeines Umweltrecht und Umweltrecht als Teil des besonderen Verwaltungsrechts (u. a. Naturschutzrecht, Bodenschutzrecht, Wasserrecht, Immissionsschutzrecht, Klimaschutzrecht, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht)
Prüfungsform	Mündliche Prüfung (§ 21 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

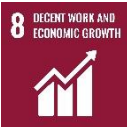
Modultitel	Strategien zur Projektentwicklung im öffentlichen Bereich Strategies for project development in the public sector			
Modulnummer	13243			
Verantwortlich	N.N.			
Lehrende	N.N.			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	4. Semester			
Turnus	SoSe	X	WiSe	
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung		Übung, Seminar etc.	4
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung		Übung	
	Seminar	60	Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	120
Workload gesamt (h)	180			
Credits	6			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden erwerben Kenntnisse im Bereich der Projektentwicklung, insbesondere in den Bereichen Freiraumentwicklung von der gesamtstädtischen Ebene bis zum Einzelprojekt. Die Studierenden ▪ kennen freiraumbezogene Förderprogramme wie z.B. der Städtebauförderung, der Sozialen Stadt oder der Förderung der Grünen Infrastruktur ▪ verstehen die Grundsätze der Finanzierung und Abrechnung von Planungs- und Umsetzungsmaßnahmen im Kontext wirtschaftlicher und öffentlich-rechtlicher Vorgaben			

	▪ kennen die rechtlichen Rahmenbedingungen und Verfahrensfragen in Bezug auf die Inanspruchnahme von Fördergeldern unterschiedlicher Fördergeldgeber (Kommune, Land, Bund, EU) ▪ erlangen einen Einblick in die Verfahrensfragen der öffentlichen Verwaltung ▪ verfügen über Kenntnisse über Verfahren zur Beurteilung und Einordnung von Projekten in den Bereichen - Wirtschaftlichkeit, - Sozialverträglichkeit, - ökologische Konsequenzen - gestalterische Qualität - Nachhaltigkeit ▪ erlangen Kenntnisse über spezielle Fragen der Projektentwicklung auf unterschiedlich vorgenutzten Flächen
Inhalte	▪ Verfahren der Marktanalysen in der Stadtplanung ▪ Struktur, Verfahren und Rahmenbedingungen freiraumbezogener Förderprogramme ▪ Grundlagen der Projektfinanzierung ▪ Projektfinanzierung über öffentliche Fördergelder ▪ Abwicklung geförderter Projekte ▪ Verfahren zur Beurteilung der wirtschaftlichen, sozialen, ökologischen Konsequenzen ▪ Verfahren zur Sicherstellung einer gestalterischen, baukulturellen Qualität ▪ Verfahren zur Beurteilung der Nachhaltigkeit ▪ Projektentwicklung auf vorgenutzten Flächen
Prüfungsform	Ausarbeitung (§ 23 ATPO TH OWL) / Präsentation (§ 22 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

Modultitel	Projekt: Projektentwicklung und -planung Project: Project development and planning			
Modulnummer	12339			
Verantwortlich	N.N.			
Lehrende	N.N.			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	4. Semester			
Turnus	SoSe	X	WiSe	
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung		Übung, Seminar etc.	4
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung		Übung	
	Seminar		Projekt	60
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	300
Workload gesamt (h)	360			
Credits	12			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	In diesem Projekt werden Kenntnisse im Bereich der Projektentwicklung, insbesondere der Freiraumentwicklung von der gesamtstädtischen Ebene bis zum Einzelprojekt vermittelt. Dazu werden Inhalte aus den anderen Modulen miteinander verknüpft und angewendet. Die Studierenden sollen befähigt werden die unterschiedlichen Ebenen der Projektentwicklung (ökonomisch, rechtlich, sozial, planerisch,			

	technisch und ökologisch) projektspezifisch zu erkennen, zu beschreiben und zu bewerten ▪ sind in der Lage die unterschiedlichen Interessen in einem Projektentwicklungsprozess miteinander abzuwägen und in einem sinnvollen und nachhaltigen Lösungsvorschlag zusammenzuführen ▪ lernen die verschiedenen Ebenen der Projektplanung kennen. Im Vordergrund stehen dabei die raum- und umweltbezogenen Planungsschritte sowie deren technische Umsetzung ▪ verstehen den Aufbau, die Verknüpfung und Vernetzung der verschiedenen projektspezifischen Planungsschritte und können diese in einem konkreten Projekt anwenden
Inhalte	(Teil-)Thema I: Anwendung der Parameter am Beispiel einer konkreten Projektentwicklungs-idee ▪ Flächenverbrauch > flächensparende Bauweisen ▪ Ressourcen sparen > Energieverbrauch, Regenwassermanagement, etc. ▪ Mobilitätskonzepte > Stadt der kurzen Wege ▪ Klimaanpassung > Freiraum- und Vegetationsstruktur ▪ Baukultur > Beteiligungsverfahren (Kommunikationsformate, Moderation, Mediation) Gestaltqualität ▪ Projektfinanzierung > Förderprogramme, Finanzierung, Rentabilität, Betriebskosten (Teil-Thema II): Durcharbeitung einer bestehenden Projektentwicklungs-idee anhand verschiedener Analyse- / Bewertungsverfahren ▪ SWOT-Analyse ▪ Eingriffs- Ausgleichregelung ▪ Bedarfsanalyse ▪ Planungsbedarfsanalyse / erforderliche Planungsschritte ▪ Rentabilitätsanalyse ▪ Sozialraumanalyse ▪ Flächenverbrauch (Teil-)Thema III: Kennenlernen und verstehen der unterschiedlichen Planungsschritte und Inhalte an einem konkreten Beispiel ▪ Informelle Planungsschritte > Rahmenplanungen, Handlungskonzepte ▪ Beteiligungsverfahren > Beteiligungskommunikation, Moderation, Mediation ▪ Formelle Bauleitplanung > Flächennutzungsplanung, Bebauungsplan, Landschaftsplan, Grünordnungsplan, Eingriff / Ausgleichsregelung, u. a.

	▪ Ressourcenbezogene Planungsverfahren wie Bodenschutz, Altlasten, Gewässerschutz, Immissionsschutz ▪ Objektplanung > Leistungsphasen nach HOAI, besondere Leistungen nach HOAI (Teil-Thema IV): Projektbezogene Zeit- und Ablaufplanung ▪ Zeit und Projektplanung anhand entsprechender Software (Merlin, o.ä.) (Teil-Thema V): Beurteilung eines konkreten Planungsprozesses ▪ Beurteilung verschiedener Planungsschritte einer Freiraumplanung anhand eines Beispiels auf Vollständigkeit ▪ Anwenden von Parametern zur Überprüfung der Zielorientierung aus der Projektentwicklung
Prüfungsform	Ausarbeitung (§ 23 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

Modultitel	Bauverfahrenstechnik und Automatisierung Construction process engineering and automation			
Modulnummer	13609			
Verantwortlich	Prof'in. Dr. Yvonne-Christin Knepper-Bartel			
Lehrende	N.N.			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	5. Semester			
Turnus	SoSe		WiSe	X
Lehrsprache	Deutsch, einzelne Vorträge in Englisch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	2	Übung, Seminar etc.	2
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung		Übung	30
	Seminar	30	Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	120
Workload gesamt (h)	180			
Credits	6			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)	 			
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden - entwickeln ein Verständnis für die im Garten- und Landschaftsbau eingesetzten Maschinen und Geräte für die Herstellung und Unterhaltung von Freianlagen - können sowohl herkömmliche als auch neue, digitale Verfahren (Betondruck, Automatisiertes Schweißen etc.) und Prozesse benennen - können baustellenabwicklungsbezogene Instrumente wie die digitale Logistik beim Bauhof (Maschinen-/Geräteausgabe) und Liefervorgänge wiedergeben			

	▪ können die jeweils aktuelle Baugeräteliste und Bauausstattungsliste anwenden ▪ können Baustelleneinrichtungskonzepte anwenden und berücksichtigen Logistikanforderungen ▪ kennen die Grenzen der Anwendung der grundlegenden Bauverfahren und sind in der Lage die notwendigen Randbedingungen bei der Auswahl eines Verfahrens zu interpretieren und zu bewerten ▪ kennen Verfahren der sensorgesteuerten Arbeitssicherheit ▪ kennen Methoden zur digitalen Qualitätskontrolle ▪ kennen digitale Steuerungssysteme und können einen 3D-Plan für die Steuerung erstellen
Inhalte	▪ Abbruch- und Erdbaugeräten – Berechnung von Erdbauleistungen hinsichtlich der Maschinenketten ▪ Geräte zum Spezialtiefbau ▪ Maschinen und Geräten zur befestigten Oberflächenherstellung ▪ Geräten zur Vegetationstechnik/-Pflege ▪ Geräten zum Sportanlagenbau/-Pflege ▪ Anwendung der aktuellen Baugeräteliste (BGL 2020) und Bauausstattungsliste (BAL 2020) ▪ Baustelleneinrichtungskonzepte ▪ Logistikanforderungen ▪ Arbeitssicherheit gemäß den Anforderungen der SVLFG ▪ Prinzipien der Sensortechnik und GPS-Steuerung bei Baumaschinen ▪ Einzelne Fachvorträge in englischer Sprache
Prüfungsform	Ausarbeitung (§ 23 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. FLL (Hrsg.). (2019). Freiflächenmanagement – Empfehlungen für die Planung, Vergabe und Durchführung von Leistungen für das Management von Freianlagen. Bonn: FLL. Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (Hrsg.). (2020). BGL Baugeräteliste 2020. Gütersloh: Bauverlag BV GmbH. Knepper-Bartel, Y.-C. (2022). Vermessung in Landschaftsbau und Grünflächenmanagement. Stuttgart: Eugen Ulmer KG. König, H. (2011). Maschinen im Baubetrieb – Grundlagen und Anwendung (3. Aufl.). Wiesbaden: Vieweg+Teubner Winkler, L. (2021). GaLaBau 4.0 – Organisation des digitalen Wandels im Garten- und Landschaftsbau. Berlin – Hannover: Patzer Verlag.

Modultitel	Flächen- und Raumdatenmanagement Geodatamanagment			
Modulnummer	12760			
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Christian Jolk			
Lehrende	Prof. Dr.-Ing. Christian Jolk			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	5. Semester			
Turnus	SoSe		WiSe	X
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	2	Übung, Seminar etc.	2
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung	30	Übung	30
	Seminar		Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	120
Workload gesamt (h)	180			
Credits	6			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Module Digitale Werkzeuge 1 + 2			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden - erlernen den vertieften Umgang mit GIS-Software (Desktop GIS Systeme, Mobile GIS Systeme) - entwickeln Verständnis für Abfrageoperationen von Geodaten aus externen Quellen sowie für die Datenintegration dieser Geodaten in GIS-Projekte über Extrakt-Transform-Load (ETL) Prozesse - können komplexe Abfragen über vorhandene Tools (bspw. Datainteroperability Tool) zur Integration von Daten verschiedener Quellen in eine Geodatenbasis anwenden - erlernen den vertieften Umgang mit BIM-Software			

	▪ entwickeln Verständnis für Abfrageoperationen von Gebäude- und Landschaftsdaten sowie deren Auswertung ▪ verstehen die erweiterten Austauschmöglichkeiten zwischen GIS und BIM Software ▪ setzen ihre erworbenen GIS- und BIM-Kenntnisse ein, um Fragestellungen des Freiraummanagements unter Berücksichtigung des gesamten Raum- und Geodataworkflows zu beantworten
Inhalte	Grundlagen: räumliche Daten ▪ Darstellung und Analyse unterschiedlicher Geodatenformate ▪ Erläuterung unterschiedlicher öffentlicher Datenplattformen (Quellsysteme) Interoperabilität: Austausch von raumbezogenen Daten ▪ Nutzung von Tools zur Konvertierung unterschiedlicher gängiger Datenformate Analyse von Geodaten ▪ Harmonisierung und Auswertung der unterschiedlichen Geodatenformate in einem GIS-System unter einer thematischen Fragestellung ▪ Darstellung und Analyse unterschiedlicher BIM-Datenformate ▪ Nutzung von Tools zur Konvertierung unterschiedlicher gängiger BIM-Datenformate vor allem unter Berücksichtigung des offenen Datenstandards IFC ▪ Harmonisierung und Auswertung der unterschiedlichen Datenformate unter Berücksichtigung der GIS-BIM-Interoperabilität Visualisierung der resultierenden Geodaten ▪ Erstellen von Visualisierungen über ArcGIS Online (Story Maps, Experience Builder, Dashboard) sowie dreidimensionale Detailansichten aus den BIM-Daten
Prüfungsform	Ausarbeitung (§ 23 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

Modultitel	Projekt: Digitale Vernetzung und Werkzeuge Project: Digital networking and tools			
Modulnummer	15153			
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Christian Jolk			
Lehrende	Prof. Dr.-Ing. Christian Jolk, N.N.			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	5. Semester			
Turnus	SoSe		WiSe	X
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung		Übung, Seminar etc.	4
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung		Übung	
	Seminar		Projekt	60
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	300
Workload gesamt (h)	360			
Credits	12			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	In diesem Projekt werden Kenntnisse im Bereich der digitalen Vernetzung und deren Werkzeuge, insbesondere in Bezug auf die ganzheitliche Planung und Unterhaltung von Außenanlagen und der Umwelt vermittelt. Dazu werden Inhalte aus anderen Modulen miteinander verknüpft und angewendet. Die Studierenden verstehen Struktur und Leistungsfähigkeit der verschiedenen digitalen Werkzeuge und können diese gezielt einsetzen			

	▪ werden in die Lage versetzt die verschiedenen digitalen Werkzeuge projektspezifisch miteinander zu vernetzen ▪ kennen Dateiformate für den Austausch von Informationen zwischen verschiedenen Softwaredomänen und Produkten ▪ können Daten der verschiedenen Softwarewelten so aufzubereiten, dass die verschiedenen Werkzeuge sinnvoll zusammengeführt, eingesetzt und Daten übergeben werden können ▪ lernen die Nutzung und den Einsatz von GIS bzw, BIM/LIM-kompatibler Software zur Vernetzung von Akteuren in der Branche
Inhalte	▪ Anwendung der unterschiedlichen digitalen Werkzeuge anhand eines Projektgebiets ▪ Zusammenstellung und Aufbereitung der Datengrundlage des Projektgebiets mit Hilfe von Geoportalen und GIS-Software ▪ Export der GIS-basierten Datengrundlage und Import in CAD-Software ▪ CAD-Modellierung des Entwurfes und Export in Richtung BIM/LIM-Software ▪ Attribuierung der Planungsdaten nach BIM/LIM-Vorgaben ▪ Export von BIM/LIM nach GIS ▪ Zusammenführen der verschiedenen Teilprojektgebiete innerhalb von GIS ▪ Datenverwaltung, -ergänzung und Auswertung in GIS
Prüfungsform	Ausarbeitung (§ 23 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

Modultitel	Baubetriebliches Projektmanagement Construction project management			
Modulnummer	13594			
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Felix Möhring			
Lehrende	Prof. Dr.-Ing. Felix Möhring			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	6			
Turnus	SoSe	X	WiSe	
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	2	Übung, Seminar etc.	2
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung	30	Übung	
	Seminar	30	Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	120
Workload gesamt (h)	180			
Credits	6			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	Grundlegend erhalten die Studierenden vertiefte Kenntnisse über alle Verfahren gemäß der Regelungswertschöpfungskette zum Bau von Freianlagen aus Auftraggeberperspektive. Die Studierenden ▪ lernen die Inhalte der Projektsteuerung anzuwenden ▪ lernen die Inhalte des Projektcontrollings anzuwenden ▪ lernen die Inhalte des Anticlimanagement anzuwenden			
Inhalte	▪ Fortschreibung von Terminen und Kosten ▪ Auftraggeberseitige Qualitätssicherung ▪ Kommunikation auf Baustellen; Konfliktmanagement ▪ Erstellung von Status- und Bewertungsberichten			

	▪ Baudokumentation ▪ Prognoseverfahren ▪ Szenariotechnik ▪ Risikomanagement in Projekten ▪ Abnahme und Gewährleistungsmanagement ▪ Prüfung und Abwehr von Sachnachträgen ▪ Prüfung und Abwehr von Bauzeitnachträgen ▪ Prüfung und Abwehr von Vermögensschäden aus verspäteter Vergabe ▪ Anwendung von ADR-Verfahren (vgl. § 18 Abs. 3 VOB/B) ▪ Preisprüfung mit EDV ▪ Terminplanfortschreibung ▪ Nachtragskalkulation ▪ Konfliktrollenspiele
Prüfungsform	Mündliche Prüfung (§ 21 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
• Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. BGL Baugeräteliste 2020. Technisch-wirtschaftliche Baumaschinendaten (2020). (3. Aufl.) Gütersloh: Bauverl. (Baugeräteliste, 2007). Budde, R. (2013). Das PRO:CLAIM-Konzept. Claims erfolgreich verhandeln; Kooperation statt Konfrontation. Berlin: Pro Business. Drittler, M. (2023). Nachträge und Nachtragsprüfung beim Bau- und Anlagenbauvertrag. Lösungen zum Erkennen, Sichern, Begründen, Nachweisen, Prüfen von Ansprüchen aus Auftragnehmer- und Auftraggeberinteresse. (4. Aufl.) Neuwied: Werner. Kapellmann, K. D., Schiffers, K.-H. & Markus, J. (2017). Vergütung, Nachträge und Behinderungsfolgen beim Bauvertrag. (7., neu bearbeitete Aufl.). Werner. Kimmich, B. & Bach, H. (2020). VOB für Bauleiter. Erläuterungen, Praxisbeispiele, Musterbriefe. (7., Aufl.) Köln: Werner. Kluth, W.-R. (2019). Kalkulation im Garten- und Landschaftsbau. (5., aktualisierte Aufl.) Stuttgart: Ulmer. Roquette, A. J., Viering, M. & Leupertz, S. (2021). Handbuch Bauzeit. (4. Aufl.). Köln: Werner. Vygen, K., Jousen, E., Schubert, E. & Lang, A. (2021). Bauverzögerung und Leistungsänderung. Rechtliche und baubetriebliche Probleme und ihre Lösungen. (8., neubearb. u. erw. Aufl.) Köln: Werner.

Modultitel	Entrepreneurship Entrepreneurship			
Modulnummer	12612			
Verantwortlich	IWD			
Lehrende	N.N.			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	X
Regelsemester	6. Semester			
Turnus	SoSe	X	WiSe	
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung	2	Übung, Seminar etc.	2
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung	30	Übung	15
	Seminar	15	Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	120
Workload gesamt (h)	180			
Credits	6			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SGDs)				
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden ▪ erlernen die Fähigkeiten, innovative Geschäftsideen zu entwickeln, zu evaluieren und zu validieren ▪ erfahren, wie sich Kundenwünsche ermitteln lassen und erkennen die Bedeutung disruptiver Innovationen ▪ lernen ein Start-Up gemäß des Lean-Prinzips zu führen und erlangen Kenntnis über rechtliche und theoretische Rahmenbedingungen von Start-Ups in Deutschland ▪ bekommen einen Überblick über Finanzierungs- und Förderprogramme für junge Unternehmen und üben Methoden ihre Ideen überzeugend darzustellen und zu präsentieren			

Inhalte	▪ Value Proposition Canvas ▪ Business Model Canvas ▪ Der Lean-Start-Up-Prozess ▪ Disruption als "Game Changer" ▪ Das deutsche Start-Up-Ökosystem ▪ Ideen überzeugend präsentieren
Prüfungsform	Mündliche Prüfung (§ 21 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 100%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. Görs J. & Horton, G. (2016). The Founder's Playbook. Online unter www.founders-playbook.de , zuletzt am 4.10.2023. Osterwalder A. (2015). Value Proposition Design. Campus. Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2011) Business Model Generation. Campus. Ries, E. (2017). Lean Startup. Redline Verlag.

Modultitel	Projekt: Nachhaltige Objektplanung und Bauabwicklung Project: Sustainable object planning and construction management			
Modulnummer	14881			
Verantwortlich	Prof. Tobias Haelke			
Lehrende	Prof. Tobias Haelke, Prof. Dr. Hendrik Laue, NN.			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement – Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	6. Semester			
Turnus	SoSe	X	WiSe	
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung		Übung, Seminar etc.	4
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung		Übung	
	Seminar		Projekt	60
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	300
Workload gesamt (h)	360			
Credits	12			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	Das Projekt vermittelt anwendungsbezogen für Studierende das Themenfeld nachhaltige Objektplanung und Bauabwicklung. Es betrachtet Nachhaltigkeitsaspekte des unternehmerischen Handelns (Umweltbelastung) und das projektbezogene Handeln (Bauprojekte und ihre Nachhaltigkeit). Die Studierenden verstehen die Problematik nicht nachhaltiger Wirtschaftsweisen auf globaler und lokaler Ebene			

	▪ kennen wichtige regionale, nationale und internationale Vorgaben, Zielsetzungen und Vereinbarungen zur Nachhaltigkeit. Insbesondere Zielsetzungen und Gesetze der Europäischen Union (EU) und der Bundesregierung zur Klimaanpassung, Klimaschutz und zur Biodiversität ▪ können Begriffe und Kriterien zum unternehmerischen Handeln (z.B. ESG oder CSR Kriterien) einordnen und Nachhaltigkeitsberichte von Unternehmen interpretieren. Sie entwickeln in diesem Kontext eigenständige Ansätze unternehmerischer Strategien ▪ verstehen projektbezogene Bewertungssysteme zur Nachhaltigkeit von Freianlagen. Sie können Bewertungen für Teilbereiche des Systems eigener Projekte durchführen ▪ sind fähig mit Daten zu Umweltauswirkungen umzugehen, sie auszuwerten und entwickeln eigene Positionen für projektbezogene Fragestellungen dieser
Inhalte	▪ Literaturstudium von Fachveröffentlichungen zur Nachhaltigkeit aus den Bereichen (Natur – und Umweltschutz, Ressourcen, Klimawandel, Biodiversität, Energiewirtschaft) ▪ ESG/CSR Gesetzgebung und Leitkonzepte auf internationaler (UN und EU) und nationaler Ebene (u.a. Paris Weltklimavertrag, European Green Deal (EGD), EU-Klimaschutzgesetz, EU-Taxonomie, Deutsche Gesetzgebungen und Vorgaben dieser) ▪ Bewertungssysteme nachhaltige Bauprojekte, u.a. DGNB, BNB, SITES, LEED, BREEAM ▪ Projektbezogene qualitative Auswertung und Anwendung der o.g. Inhalte im Projekt. Projektbezogene qualitative Auswertung und Anwendung quantitativer Methoden zur Bewertung von Nachhaltigkeit (z.B. Rechennachweise zur ökologischen oder ökonomischen Qualität) ▪ Nutzung von umweltbezogenen Daten z.B. aus der Ökobaudat und ökobilanzierte Anwendung dieser mittels aktueller Software (projektbezogen, z.B. CO2 oder Energieaufwand Bilanzierungen) ▪ Verknüpfung von projektbezogenem Handeln mit unternehmerischen Zukunftskonzepten der Nachhaltigkeit (net Zero (NZE) oder low-carbon economy (LCE)): Ansätze von Nachhaltigkeitskonzepten / -strategien
Prüfungsform	Ausarbeitung (§ 23 ATPO TH OWL) und Mündliche Prüfung (§ 21 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 90% / 10%
Literatur	Aktuelle Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

Pflichtmodule
Landschaftsbau und Grünflächenmanagement
inkl. Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement

Modultitel	Exkursionen Excursions			
Modulnummer	12162			
Verantwortlich	Alle Lehrenden des Fachbereichs			
Lehrende	Alle Lehrenden des Fachbereichs			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement inkl. Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	Ab 2. Semester LB			
Turnus	SoSe	X	WiSe	
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung		Übung, Seminar etc.	4
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung		Übung	
	Seminar	20	Projekt	
	Exkursion	80	Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	80
Workload gesamt (h)	180			
Credits	6			
Voraussetzungen	Empfohlene Vorkenntnisse: Keine			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden - erlangen Kenntnisse guter Beispiele der Planungs-, Gestaltungs- und Ausführungspraxis im In- und Ausland - lernen Lösungsansätze landschaftsbaulicher / landschaftsarchitektonischer Fragestellungen in ihrer Abhängigkeit von unterschiedlichen Rahmenbedingungen kennen - lernen interdisziplinäres und querschnittorientiertes Denken			

	▪ werden zum wissenschaftlichen und baupraktischen/planungspraktischen Diskurs befähigt ▪ lernen Praxisbezüge der Ausbildungsinhalte
Inhalte	▪ Unterschiedliche Tätigkeitsfelder der Landschaftsarchitektur/des Landschaftsbaus im In- und Ausland ▪ Querbezüge Architektur und Raumplanung ▪ Einblicke in Unternehmensstrukturen und Ansätze der Betriebsführung ▪ Material- und Produktherstellung sowie Qualitätssicherung in der Bauausführung ▪ Konkrete Beispiele und Begutachtung vor Ort ▪ Baustellenorganisation und -sicherheit an Ausführungsbeispielen ▪ Beschreibung und Bewertung von Beispielen
Prüfungsform	Ausarbeitung (§ 23 ATPO TH OWL), Mitarbeit / Abgabe eines Exkursionsberichtes, Teilnahme an Vorbereitungsseminaren und Exkursion Das Modul wird als bestanden/ nicht bestanden gewertet. Vorgesehene Gewichtung: 100%
Sonstiges	Dieses Modul wird regulär im SoSe von unterschiedlichen Fachgruppen des Fachbereichs angeboten.

Modultitel	Trainee-Programm			
Modulnummer	14941 (LB) 15229 (FUM)			
Verantwortlich	Praktikantenamt			
Lehrende	Alle Professuren			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement inkl. Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	7. Semester			
Turnus	SoSe		WiSe	X
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung		Übung, Seminar etc.	1
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung		Übung	
	Seminar	15	Projekt	
	Exkursion		Praktikum	240
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	15
Workload gesamt (h)	270			
Credits	9			
Voraussetzungen	Teilnahmebestätigung und vorgelegter Abschlussbericht			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SDGs)				
Lernziele und Kompetenzen	- Das Trainee-Programm im 7. Semester dient der Vorbereitung und dem Übergang auf die spätere Tätigkeit in einem Unternehmen als Landschaftsbauingenieur:in / Freiraummanager:in. - Das Programm ergänzt die erlernten Fähigkeiten im Praxissemester und bietet zudem die Chance, Erfahrungen zur Sachgebiets-, Bereichsleitung oder einer gesamten Unternehmensführung zu sammeln (Zielbereich Assistenz der Geschäftsführung, der Bereichsleitung). - Im Weiteren kann das Programm genutzt werden, um ein Thesis-Thema vorzubereiten. Hier kann der aufgebaute Kontakt zum			

	Unternehmen auch für die Thesis später im Unternehmen genutzt werden.
Inhalte	▪ 8-wöchiges Praktikum, Praktikumsstelle entsprechend der Praxissemesterordnung und gemäß Unterlagen des Praktikantenamts. ▪ Auf besonderen Antrag kann das Praxissemester auch in Planungsbüros oder bei Umwelt- und Gartenämtern absolviert werden. Voraussetzung ist die Einbindung in Führungs- und Lenkungsarbeiten (Assistenz). ▪ Das Modul wird durch ein Einführungsseminar unterstützt ▪ Die Erstellung eines kurzen Abschlussberichts ist verpflichtender Bestandteil des Moduls
Prüfungsform	Ausarbeitung (§ 23 ATPO TH OWL) und Teilnahmebestätigung vom Praktikumsunternehmen. Das Modul wird als bestanden/ nicht bestanden gewertet.
Sonstiges	Dieses Modul wird regulär nur im 7. Semester angeboten. Das 8-wöchige Praktikum kann auch im Ausland absolviert werden.

Modultitel	Thesis Seminar mit Kolloquium Thesis seminar with colloquium			
Modulnummer				
Verantwortlich	Alle Lehrenden des Fachbereichs			
Lehrende	Alle Lehrenden des Fachbereichs			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement inkl. Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	8. Semester			
Turnus	SoSe	X	WiSe	X
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung		Übung, Seminar etc.	1
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung		Übung	
	Seminar	15	Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	75
Workload gesamt (h)	90			
Credits	3			
Voraussetzungen	Bestandene Module 1-6. Sem.			
XFokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SGD's)				
Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden - erarbeiten die Strukturierung eines wissenschaftlichen Vortrags - erschließen sich die Vermittlung eines komplexen Inhalts in gegebenem Zeitrahmen - erlernen die Fertigkeit zur Führung eines fachlichen Diskurses anzuwenden			
Inhalte	- Vorbereitung und Organisation zur Erarbeitung eines individuellen Thesisthemas und Ausformulierung des Exposés - Thematisch definiert nach der Aufgabenstellung der Bachelorarbeit			

	Das Seminar und Kolloquium ergänzen die Bachelorarbeit und sind selbstständig zu bewerten. Es dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, die Ergebnisse der Bachelorarbeit, ihre fachlichen Grundlagen, ihre fächerübergreifenden Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen und selbstständig zu begründen sowie ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen. Dabei soll auch die Bearbeitung des Themas der Bachelorarbeit mit dem Prüfling erörtert werden
Prüfungsform	Ausarbeitung (§ 23 ATPO TH OWL) und Kolloquium (§ 30 ATPO TH OWL) Vorgesehene Gewichtung: 50% / 50%
Literatur	Nach Bedarf

Modultitel	Bachelorthesis Bachelor thesis			
Modulnummer	12469 (LB) 13160 (FUM)			
Verantwortlich	Alle Lehrenden des Fachbereichs			
Lehrende	Alle Lehrenden des Fachbereichs			
Studiengang	BA Landschaftsbau und Grünflächenmanagement inkl. Studienoption Freiraum- und Umweltmanagement			
Status	Pflichtmodul	X	Wahlpflichtmodul	
Regelsemester	7. Semester			
Turnus	SoSe	X	WiSe	X
Lehrsprache	Deutsch			
Umfang (SWS)	Vorlesung		Übung, Seminar etc.	
Workload (h) nach Lehrformen § 6 ATPO TH OWL	Vorlesung		Übung	
	Seminar		Projekt	
	Exkursion		Praktikum	
	Online-Lehrangebot		Selbststudium	420
Workload gesamt (h)	450 / Lehramt 300, 12 Wochen Bearbeitungszeit (LB/FUM), 10 Wochen Bearbeitungszeit (Lehramt)			
Credits	12 Im Lehramt 7 + 3 (Kolloquium)			
Voraussetzungen	Zur Zulassung bestandene Module 1.-6. Sem.			
Fokussierung auf die Nachhaltigkeitsziele (17 UN SGDs)				
Lernziele und Kompetenzen	▪ Wissenschaftliches Arbeiten ▪ Eigenständige Strukturierung eines definierten Themas ▪ Problemlösung / Kreatives Denken ▪ Umgang mit Fachliteratur ▪ Recherchefähigkeit			

	▪ Analyse- und Synthesefähigkeit ▪ Kritisches Hinterfragen von Sachverhalten, Methoden und Hintergründen ▪ Entwickeln von planerischen/ baupraktischen/pflanzenbezogenen und betriebswirtschaftlichen Lösungsansätzen
Inhalte	▪ Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der/die Kandidat:in befähigt ist, innerhalb einer vorgeschriebenen Frist eine praxisorientierte, berufsbezogene Aufgabe aus seinem Fachgebiet sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu bearbeiten ▪ Die Bachelorarbeit besteht in der Regel aus einer eigenständigen Untersuchung mit einer Aufgabenstellung aus verschiedenen Fachgebieten des Studiengangs sowie einer ausführlichen Beschreibung und Erläuterung ihres Lösungswegs. (§ 28 BPO) ▪ Die formalen wie inhaltlichen Anforderungen sind im Einzelnen mit den betreuenden Professorinnen und Professoren abzusprechen, ein Summary in englischer Sprache ist obligatorisch ▪ Nach Abgabe wird der/ die Kandidat:in nach erfolgreicher Prüfung durch Erst- und Zweitbetreuer zum Kolloquium zugelassen. Mit dem erfolgreichen Bestehen des Kolloquiums ist das Studium beendet
Prüfungsform	Abschlussarbeit (§ 26 ATPO TH OWL)
Literatur	Nach Bedarf

Studienoption Lehramt (B. Ed.) Garten-Landschaftsbau und Agrarwissenschaften

Die Studienrichtung B. Ed. Lehramt GALA-Bau (integriert in den LB-Studiengang (B. Eng.)) ist eine Option im regulären Studiengang, die nach dem 3 bzw. 4 Sem. gewählt werden kann.

5 Wahlpflichtfächer für Option Lehramt an Berufskollegs					
Nr	Fach	Abk.	SWS	CR Ergänzung	Ab Semester
1	Technikdidaktik	TD	Erfolgt im	Angleichstudium	Uni Bonn
2	Unterricht und allgemeine Didaktik	UD	4	5 +1	4
3	Berufliche Bildung in Schule und Betrieb	BB	4	5 +1	4
4	Diagnose und Förderung	DF	4	5 +1	4
5	Praktikum für Lehramt an Berufskollegs	PL	4	5 +1	4

Fächer für Option Lehramt an Berufskollegs – Vertiefung Agrarwissenschaften

s. Anhang Studium Precision Farming und Umweltwissenschaften

Wahlpflichtmodule siehe
 Modulhandbuch_LA_LB_Teil2_WPF