

# Modulhandbuch

## Bachelorstudiengang Landschaftsarchitektur

B. Eng. (LAB)

B. Eng. DUAL (LAD)

zur Prüfungsordnung 2022

Studiengang Landschaftsarchitektur

Hochschule Geisenheim University

Studiengangsleitung: Prof. Dr. Eckhard Jedicke und Prof. Dr. Constanze A. Petrow

Studiengangskoordination: Alexander Peters, M.H.Edu.

Kontakt: [studienbereich-la@hs-gm.de](mailto:studienbereich-la@hs-gm.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>Profil</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Semester</b> .....	<b>7</b>
<i>Planerisch denken und handeln</i> .....	8
<i>Landschaft lesen</i> .....	10
<i>Freiräume gestalten und darstellen</i> .....	12
<i>Böden, Erden und Substrate nachhaltig einsetzen</i> .....	14
<i>Pflanzen erkennen</i> .....	16
<b>2. Semester</b> .....	<b>18</b>
<i>Stauden und Gehölze bestimmen</i> .....	19
<i>Biodiversität und Ökosystemfunktionen verstehen</i> .....	21
<i>Projekt: Freiräume analysieren und entwerfen</i> .....	23
<i>Geodaten erfassen und analysieren</i> .....	25
<i>Städtische Räume gestalten</i> .....	27
<i>Gelände vermessen</i> .....	29
<b>3. Semester</b> .....	<b>31</b>
<i>Projekt: Freiräume klimagerecht entwerfen</i> .....	32
<i>Wege und Bauwerke konstruieren</i> .....	33
<i>Mit Stauden und Gehölzen gestalten</i> .....	36
<i>Rechtsnormen und Planungsinstrumente anwenden</i> .....	38
<i>Projekte ausschreiben, Leistungsverträge vergeben</i> .....	40
<b>4. Semester</b> .....	<b>42</b>
<i>Projektkosten ermitteln, Honorare berechnen</i> .....	43
<i>Projekt: Bauprojekte entwickeln, Machbarkeit prüfen</i> .....	45
<i>Projekt: Urbane Landschaftssysteme entwerfen</i> .....	47
<i>Projekt: Entwürfe ausführungsreif entwickeln</i> .....	49
<i>Projekt: Naturschutzvorhaben entwickeln</i> .....	51
<i>Bauprojekte kalkulieren</i> .....	53
<i>Unternehmen organisieren und führen</i> .....	55
<i>Standorte begrünen, Erdbau planen</i> .....	57
<i>Wegebau und Bauwerke konstruieren und instand halten</i> .....	59
<i>Landschaften nachhaltig nutzen und managen</i> .....	61
<i>Vegetation und ihre Standortansprüche identifizieren</i> .....	63
<i>Exkursion</i> .....	65
<i>Baustoffe einsetzen</i> .....	67

<i>Pflanzplanungen erstellen</i> .....	69
<i>Planungsrelevante Tierarten bestimmen</i> .....	71
<i>Naturschutzpraxis im Gelände kennenlernen</i> .....	73
<b>5. Semester</b> .....	<b>75</b>
<i>Projekt: Bauvorhaben submittieren und umsetzen</i> .....	76
<i>Projekt: Öffentliche Räume entwerfen</i> .....	78
<i>Projekt: Nachhaltige Bepflanzungen entwerfen</i> .....	80
<i>Projekt: Landschaft in Metropolregionen entwickeln</i> .....	82
<i>Sonderbauwerke konstruieren und instand halten</i> .....	84
<i>Bauvorhaben vorbereiten und abwickeln</i> .....	86
<i>Geschichte der Landschaft und Landschaftsarchitektur verstehen</i> .....	88
<i>Projekte managen</i> .....	90
<i>Freiräume ökologisch denken</i> .....	92
<i>Freiräume gesellschaftlich denken</i> .....	94
<i>Freiräume global denken</i> .....	96
<i>Spezielle Themen der Pflanzenverwendung vertiefen</i> .....	98
<i>Eingriffsfolgen prüfen und kompensieren</i> .....	100
<i>Schutzgebiete managen</i> .....	102
<i>Bau- und Pflegemaschinen einsetzen</i> .....	104
<i>Ingenieurbiologische Bauweisen anwenden</i> .....	106
<i>Pflanzplanungen erstellen</i> .....	108
<i>Gartendenkmäler erhalten</i> .....	110
<b>6. und 7. Semester</b> .....	<b>112</b>
<i>Berufsbezogene Praxiszeit (BPS)</i> .....	113
<i>Stadtökosysteme klimagerecht entwickeln</i> .....	115
<i>Bodenmechanik anwenden, Sportanlagen planen</i> .....	117
<i>Partizipationsprozesse konzipieren</i> .....	119
<i>Thesis</i> .....	121
<b>LEHRAMT an berufsbildenden Schulen</b> .....	<b>123</b>
<i>Fachdidaktik 1</i> .....	124
<i>Schulpraktische Studien 1</i> .....	126
<i>Grundlagen der Berufspädagogik</i> .....	128

## Profil

Das Bachelorstudium der Landschaftsarchitektur an der Hochschule Geisenheim vermittelt **praxisnah** und zugleich **wissenschaftlich fundiert** das theoretische und methodische Handwerkszeug für das Planen von Landschaften und

städtischen Freiräumen, das bauliche Realisieren und Instandhalten von Projekten sowie die Pflege von Natur und Landschaft.

Unsere **gegenwärtige Epoche** mit ihren großen Umbrüchen birgt hierfür eine Fülle von Herausforderungen und Chancen: Klimawandel, soziokultureller und demografischer Wandel, Biodiversitätsverlust und Landnutzungswandel sowie rasante technologische Entwicklungen verändern den Lebensraum des Menschen in Städten, Metropolregionen und ländlichen Räumen tiefgreifend. Mehr denn je bedarf es nachhaltiger, interdisziplinär entwickelter planerischer Lösungen. Die Landschaftsarchitektur trägt zu einer ästhetisch ansprechenden sowie sozial, ökologisch und ökonomisch nachhaltigen Gestaltung von urbanen Räumen und Landschaften bei. Die Studieninhalte orientieren sich an den Sustainable Development Goals (SDG) der UN.

Das Bachelorstudium startet mit **drei gemeinsamen Semestern für alle** Studierenden. Als Basis werden gestalterisch-planerische, ökologisch-naturschutzfachliche, bauliche, vegetationstechnische, gesellschaftliche, ökonomische sowie rechtliche Grundlagen sowie planerische Handlungskompetenzen vermittelt. Zentral ist dabei der konkrete Raumbezug auf unterschiedlichen Maßstabsebenen und die Bedürfnisse der dort lebenden Menschen und handelnden Akteure.

Ab dem vierten Semester können sich die Studierenden ihren Interessen und Begabungen entsprechend in unterschiedliche Richtungen **vertiefen**. Die Vertiefungen vermitteln Kenntnisse und Kompetenzen für verschiedene Berufsfelder der Landschaftsarchitektur. In gemeinsamen Lehrveranstaltungen werden Querverbindungen hergestellt und maßstabsübergreifend Lösungsstrategien entwickelt. In Projekten werden die erlernten Grundlagen und Methoden auf konkrete Planungsaufgaben angewendet. Zu wählen ist eine von drei Vertiefungsrichtungen, oder das Studium wird „Mit eigenem Schwerpunkt“ fortgesetzt. Daneben kann auch mit dem Ziel des **Lehramts** an berufsbildenden Schulen sowie **dual** studiert werden.

- **Bauprojekte umsetzen:** Studierende dieser Vertiefung spezialisieren sich auf die Realisierung und Instandhaltung von Projekten der Landschaftsarchitektur. Sie entwickeln technisch, ökologisch und ökonomisch nachhaltige Lösungen, eignen sich bau- und vegetationstechnische Untersuchungsmethoden an und leiten notwendige Eigenschaften der einzusetzenden Baumaterialien, -konstruktionen und Verfahrenstechniken sowie Begründungsmethoden ab. Die notwendige Betrachtung über den gesamten Lebenszyklus beinhaltet die Aufwendungen für die Instandhaltung bis hin zum Rückbau – Methoden, die zur Arbeit in Ausführungsbetrieben sowie als Projektverantwortliche auf Auftraggeberseite und in Planungsbüros qualifizieren. Vermittelt werden aktuelle Methoden der digitalen Datenaufnahme und -verwertung. Die ökonomischen und rechtlichen Instrumentarien und Rahmenbedingungen bilden das verbindende Element im gesamten Planungs-, Bau- und Instandhaltungsprozess. Eine enge Zusammenarbeit mit Praxisbetrieben sichert den Anwendungsbezug.
- **Freiräume gestalten:** Freiräume als die nicht überbauten Flächen in der Stadt leisten einen wichtigen Beitrag zur Lebensqualität. Ausgangspunkt dieser Vertiefung ist die kritische Auseinandersetzung mit den gegenwärtigen gesellschaftlichen und ökologischen Entwicklungen und ihren Auswirkungen auf den Raum. Die Studierenden erfassen, analysieren und bewerten zunächst die Rahmenbedingungen eines Planungsortes. Darauf aufbauend entwickeln sie gestalterische Lösungen auf verschiedenen Maßstabsebenen und führen diese in programmatisch komplexen, ökologisch und sozial leistungsfähigen sowie ästhetisch überzeugenden Entwürfen zusammen. Ihre Ideen formulieren sie bis zur baulichen Umsetzung aus. Planerische Inhalte präsentieren und kommunizieren sie nachvollziehbar, verständlich und ansprechend mit unterschiedlichen Medien und für verschiedene Zielgruppen. Ein ganzheitliches Verständnis der gebauten Umwelt wird durch das besondere Augenmerk auf die Schnittstellen zu den Nachbardisziplinen gefördert.
- **Landschaft entwickeln:** Biodiversität, Böden, Wasser, Klima und Kulturlandschaften werden durch anthropogene Einflüsse massiv verändert. Studierende dieser Vertiefung erarbeiten sich die Grundlagen, um Natur und Landschaft mit diesen Schutzgütern in städtischen Räumen und unterschiedlichen Landschaftstypen erfassen, analysieren und bewerten zu können. Daraus entwickeln sie Leitbilder und Maßnahmen und konzipieren Prozesse für eine nachhaltige Entwicklung. Sie erwerben die methodischen Kompetenzen, um ihre Planungen in verschiedenen Akteurskonstellationen kommunizieren und umsetzen zu können. In praxisorientierten Projekten lernen sie, Instrumente formeller und informeller Landschaftsplanung richtig einzusetzen sowie Planungs-

und Umsetzungsprozesse zu managen. Dabei beziehen sie die Ansprüche gesellschaftlicher Gruppen an Natur und Landschaft ein.

- **Mit eigenem Profil studieren:** Alternativ zur Festlegung auf eine der drei genannten Vertiefungen kann ein querschnittsorientiertes Studium absolviert werden. Anhand einer Belegempfehlung werden Lehrveranstaltungen aus allen drei oben genannten Bereichen gewählt und damit ein eigenes Profil entwickelt. Dieses kann an der Schnittstelle zwischen zwei Vertiefungsrichtungen verortet sein. Es kann aber auch alle drei Vertiefungsbereiche umfassen und damit für integrative Aufgaben in der Planung und Umsetzung von Maßnahmen qualifizieren.
- **Lehramt:** Im Rahmen der Vertiefung „Bauprojekte umsetzen“ können Studierende das Bachelorstudium sowie ein anschließendes Masterstudium an der TU Darmstadt mit einem zweiten Fach sowie einem pädagogischen Teil absolvieren und sich damit für das Lehramt an berufsbildenden Schulen qualifizieren. Der Abschluss an der TU Darmstadt ist in Hessen dem ersten Staatsexamen gleichgestellt und ermöglicht den Einstieg als Berufsschullehrer:in im Bereich des Garten- und Landschaftsbau.
- **Dual studieren (LAD):** Dual Studierende verbinden eine Berufsausbildung im Garten- und Landschaftsbau mit ihrem Bachelorstudium der Landschaftsarchitektur. Vor Studienbeginn absolvieren sie ein Jahr im Ausbildungsbetrieb. Praxis-Transfer-Module sowie Arbeitsphasen im Betrieb während der vorlesungsfreien Zeiten sorgen für eine enge Verzahnung von Studium und Praxis. Das vierte Fachsemester verbringen LAD-Studierende im Ausbildungsbetrieb. Sie können die Vertiefung „Bauprojekte umsetzen“ wählen oder „Mit eigenem Profil“ studieren.

## Lehrveranstaltungen

**Pflicht:** obligatorisch für alle zu belegen

**Wahlpflicht:** obligatorisch aus einem in der BBPO festgelegten Pool von Modulen wählbar

**Wahl:** frei wählbar

## Abkürzungen

E Exkursion

ECTS Abkürzung für European Credit Transfer and Accumulation System, das europäische Erfassungssystem für Leistungen von Studierenden; 1 ECTS-Punkt steht für 30 UE á 45 min an tatsächlichem Arbeitsaufwand

h Stunden (60 min)

LAB Bachelorstudiengang Landschaftsarchitektur, Abschluss B. Eng., 6- oder 7-semestrig

LAD dualer Bachelorstudiengang Landschaftsarchitektur, Abschluss B. Eng., 7-semestrig

ME mit Erfolg teilgenommen (unbenotete Leistung)

P Projekt

S Seminar

T Thesis

UE Unterrichtseinheiten (45 min)

Ü Übung

V Vorlesung

## 1. Semester

Das erste Semester dient der inhaltlichen und methodischen Orientierung im Studiengang Landschaftsarchitektur.

Sie beginnen, planerisch zu denken und zu handeln. Dabei erfahren Sie, wie das Planen, Bauen und Entwickeln von Freiräumen und Landschaften miteinander verschränkt sind. Sie identifizieren die Hauptakteur:innen der Planungs- und Baupraxis sowie die Strukturen und Funktionen von Freiräumen und Landschaften und ihren jeweiligen Ökosystemen. Sie lernen, Landschaften zu lesen und Freiraumgestaltungen zu verstehen. Sie erschließen sich die Grundlagen der Bodenkunde sowie der Stauden- und Gehölzkunde. Sie stellen Ihre Planungsideen zeichnerisch dar, und Sie lernen, wissenschaftlich zu arbeiten.

Unterstützt von einer Ringvorlesung erwerben Sie in einem Planspiel sowie in Workshops, auf Exkursionen, bei Laborarbeiten und in der Gruppenarbeit grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten, die Sie zur erfolgreichen und eigenverantwortlichen Fortsetzung Ihres Studiums benötigen.

<b>Planerisch denken und handeln</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11520</b>
<b>Credits</b> 6 CP	<b>Semester</b> 1	<b>Sprache</b> Deutsch/Eng- lisch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume planen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
Landschaftsarchitekt:innen planen und gestalten Landschaften und städtische Freiräume. Planung ist ein komplexer Prozess auf unterschiedlichen Maßstabsebenen und mit vielen Beteiligten. Das Modul führt die Studierenden an das planerische Denken und Handeln heran. Durch spielerisches Ausprobieren eignen sie sich planungsmethodische Zugänge an und lernen Abläufe von Planungsprozessen sowie Akteure auf lokaler Ebene kennen.					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Planspiel</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>die Komplexität von Planungsprozessen auf lokaler Ebene reflektieren,</li> <li>Akteursinteressen einordnen und Zielkonflikte identifizieren,</li> <li>Aushandlungsprozesse in der Planung nachvollziehen.</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Einführung in die räumliche Planung</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundzüge des räumlichen Planungssystems in Deutschland skizzieren,</li> <li>die Planwerke der räumlichen Gesamtplanung und der Landschaftsplanung benennen,</li> <li>das Verfahren der Planaufstellung im Rahmen der Bauleitplanung beschreiben.</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Handlungsfelder der Planung</b> (Ringvorlesung) können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>das Themenspektrum der Landschaftsarchitektur und wesentliche planerische Handlungsfelder beschreiben,</li> <li>Beispiele aus der deutschen und internationalen Planungspraxis einordnen,</li> <li>aktuelle Herausforderungen der Planung benennen.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
Teilmodul <b>Planspiel</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Akteure in der Planung und ihre Interessen</li> <li>Planungsprozesse auf lokaler Ebene</li> </ul>					
Teilmodul <b>Einführung in die räumliche Planung</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Überblick über das räumliche Planungssystem und die Planungsebenen in Deutschland</li> <li>politische und rechtliche Verankerung der Planung</li> <li>räumliche Gesamtplanung und Fachplanungen</li> <li>Landschaftsplanung als Fachplanung des Naturschutzes</li> </ul>					
Teilmodul <b>Handlungsfelder der Planung</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Handlungsfelder und aktuelle Herausforderungen der Planung</li> <li>Praxis der Freiraumplanung, Landschaftsplanung und Stadtplanung</li> <li>europäische und internationale Einbindung der Planung/ European and International Dimension of Planning (in englischer Sprache)</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
Teilmodul <b>Planspiel</b> : Planspiel, Gruppenarbeit, begleitetes Selbststudium					
Teilmodul <b>Einführung in die räumliche Planung</b> : Vorlesung, Seminar, begleitetes Selbststudium					
Teilmodul <b>Handlungsfelder der Planung</b> : Ringvorlesung					

Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Credits
Planspiel	S	Darbi, Jedicke, Korn, Petrow	4x20	1,5	3
Einführung in die räumliche Planung	V/S	Darbi, Lukas	80/ 4x20	1,5	2
Handlungsfelder der Planung	V	Lehrende des Studienbereichs Landschaftsarchitektur	80	1	1
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b> keine					
<b>Studienleistungen:</b> Teilmodul <b>Planspiel</b> : Ausarbeitung mit Präsentation (ME) <b>Prüfungsleistungen:</b> alle Teilmodule: Ausarbeitung (ME)					
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 60 UE (45 h) Begleitetes Selbststudium: 140 UE (105 h)					
<b>Medienformen</b> kollaboratives Arbeiten mit Flipchart/Pinnwand, PowerPoint, Handouts, Vortrag					
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fürst, D., Scholles, F. (2008): Handbuch Theorien und Methoden der Raum- und Umweltplanung (Rohn)</li><li>• Priebs, A. (2013): Raumordnung in Deutschland (Westermann)</li><li>• Riedel, W. et al. (2016): Landschaftsplanung (Springer Spektrum, 3. A.)</li><li>• Weiland, U., Wohlleber-Feller, S. (2007): Einführung in die Raum- und Umweltplanung (UTB)</li></ul>					
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD					
<b>Modulverantwortliche Person</b> Darbi	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023				

<b>Landschaft lesen</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11530</b>
<b>Credits</b> <b>6</b>	<b>Semester</b> <b>1</b>	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studienjahr	<b>Turnus</b> WiSe
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Profil studieren</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte umsetzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume planen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
Landschaften haben sich über lange Zeiträume hinweg entwickelt. Das Modul leitet dazu an, ihre Geschichte zu lesen und wesentliche Muster zu identifizieren, die ländliche und urbane Landschaften prägen. Diese Muster resultieren zu großen Teilen aus historischen und aktuellen Nutzungen und den Eingriffen der Menschen. Funktionen sowie ökologische und soziale Interaktionen in Kulturlandschaften und urbanen Systemen werden verständlich. Daneben werden die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt.					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Landschaftskunde und Naturschutz</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>relevante Faktoren, die Landschaften und Ökosysteme prägen, benennen und ökologische Prozesse ableiten,</li> <li>Veränderungen der Landschaft durch das Wirken des Menschen aufzeigen,</li> <li>Ziele und Methoden eines ganzheitlichen Naturschutzes benennen,</li> <li>einfache Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität und Ökosystemfunktionen in der Landschaft herleiten.</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Urbane Systeme</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>soziale und ökologische Zusammenhänge in urbanen Räumen nachvollziehen,</li> <li>Funktionen urbaner Ökosysteme einordnen,</li> <li>Möglichkeiten zur Gestaltung urbaner Ökosysteme benennen.</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens – Teil I</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>die grundlegenden Prinzipien des wissenschaftlichen Arbeitens benennen,</li> <li>zu einem vorgegebenen Thema wissenschaftlich angemessene Quellen recherchieren,</li> <li>sich die Struktur von Texten erschließen,</li> <li>Merkmale gut gestalteter Vorträge benennen und auf eigene Präsentationen anwenden.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<b>Teilmodul Landschaftskunde und Naturschutz:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaften Deutschlands und Mitteleuropas sowie ausgewählte Ökosysteme: Entstehung, Dynamik, Erhaltung</li> <li>Einfluss des Menschen auf die Landschaft, Entstehung der Kulturlandschaft</li> <li>Landnutzung und Biodiversität</li> <li>Ziele und Methoden des Naturschutzes im Kontext des Schutzes und der Wiederherstellung von Landschaftsfunktionen und Förderung der Biodiversität</li> </ul>					
<b>Teilmodul Urbane Systeme:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Stadt als sozioökologisches System</li> <li>Grundlagen der ökologischen Stadtentwicklung</li> <li>Funktionen urbaner Ökosysteme</li> <li>Gestaltungsmöglichkeiten urbaner Ökosysteme</li> </ul>					
<b>Teilmodul Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens – Teil I:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prinzipien und Kriterien des wissenschaftlichen Arbeitens</li> <li>Quellenrecherche</li> <li>Struktur von Texten</li> </ul>					

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestaltung von Vorträgen (strukturell, formal &amp; rhetorisch)</li> </ul>																														
<b>Lehr- und Lernformen</b> <p>Teilmodul <b>Landschaftskunde und Naturschutz</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung</li> <li>• begleitetes Selbststudium: eigenständige Gruppenarbeit</li> </ul> <p>Teilmodul <b>Urbane Systeme</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung</li> <li>• begleitetes Selbststudium: eigenständige Gruppenarbeit</li> </ul> <p>Teilmodul <b>Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens – Teil I</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar</li> <li>• begleitetes Selbststudium</li> </ul>																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Teilmodule</th><th>Art</th><th>Lehrperson</th><th>TN</th><th>SWS</th><th>Credits</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Landschaftskunde und Naturschutz</td><td>V</td><td>Leyer, Jedicke</td><td>80</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Urbane Systeme</td><td>V</td><td>Hansen</td><td>80</td><td>1,5</td><td>2,5</td></tr> <tr> <td>Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens – Teil I</td><td>S</td><td>Mosner, Görres</td><td>4x20</td><td>0,5</td><td>0,5</td></tr> </tbody> </table>							Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Credits	Landschaftskunde und Naturschutz	V	Leyer, Jedicke	80	2	3	Urbane Systeme	V	Hansen	80	1,5	2,5	Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens – Teil I	S	Mosner, Görres	4x20	0,5	0,5
Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Credits																									
Landschaftskunde und Naturschutz	V	Leyer, Jedicke	80	2	3																									
Urbane Systeme	V	Hansen	80	1,5	2,5																									
Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens – Teil I	S	Mosner, Görres	4x20	0,5	0,5																									
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b> keine																														
<b>Studienleistungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilmodul <b>Landschaftskunde und Naturschutz</b>: Ausarbeitung (ME)</li> <li>• Teilmodul <b>Urbane Systeme</b>: Ausarbeitung (ME)</li> <li>• Teilmodul <b>Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens – Teil I</b>: Ausarbeitung (ME)</li> </ul> <b>Prüfungsleistung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilmodule <b>Landschaftskunde und Naturschutz / Urbane Systeme</b>: gemeinsame Klausur (120 min)</li> </ul>																														
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 75 UE (55 h) begleitetes Selbststudium: 125 UE (95 h)																														
<b>Medienformen</b> Videos, Folienreader, PowerPoint, Fachliteratur																														
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beinke, C. et al. (2018): Die Seminararbeit: Schreiben für den Leser (UTB)</li> <li>• Breuste, J. et al. (Hrsg, 2016): Stadtökosysteme (Springer)</li> <li>• Ellenberg, H., Leuschner, C. (2010): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht (UTB, 6. A.)</li> <li>• Esselborn-Krumbiegel, H. (2014): Von der Idee zum Text (Schöningh)</li> <li>• Hampicke, U. (2013): Kulturlandschaft und Naturschutz (Springer Spektrum)</li> <li>• Lange, U. (2013): Fachtexte lesen – verstehen – wiedergeben (Schöningh)</li> <li>• Poschlod, P. (2017): Geschichte der Kulturlandschaft (Ulmer, 2. A.)</li> <li>• Prominski, M. et al. (2014): Urbane Natur gestalten: Entwurfsperspektiven zur Verbindung von Naturschutz und Freiraumnutzung (Birkhäuser)</li> </ul>																														
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD																														
<b>Modulverantwortliche Person</b> Leyer					<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023																									

<b>Freiräume gestalten und darstellen</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11540</b>
<b>Credits</b> 12	<b>Semester</b> 1	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe
<b>Vertiefung und Modular</b>	<b>Mit eigenem Profil studieren</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte umsetzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input checked="" type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
Landschaftsarchitekt:innen planen und bauen Freiräume auf allen Maßstabsebenen. Sie geben Räumen einen konkreten Gestaltungszusammenhang. Das Raumgerüst erzeugt nicht nur eine spezifische Atmosphäre, sondern ermöglicht die Integration vielfältiger Ansprüche.					
Mit dem Entwerfen beschreiben Landschaftsarchitekt:innen vorgefundene komplexe Situationen und skizzieren potenzielle Lösungswege. Jeder Veränderung im Raum geht somit eine zeichnerische Darstellung voraus. Grafische Techniken sind das zentrale Werkzeug, um Konzepte zu entwickeln und zu kommunizieren. Analoge Darstellungstechniken bilden die Grundlage des Teilmoduls <b>Gestaltlehre / Freiraumentwurf und visuelle Kommunikation</b> .					
Das Erstellen von digitalen Plänen ist ebenfalls wesentlicher Bestandteil der täglichen Arbeit von Planer:innen, sie unterstützen die gestalterische und funktionelle Aufbereitung unterschiedlicher Datensätze. Das Teilmodul <b>Räumliche Daten im Planungsprozess / CAD</b> befähigt die Studierenden, mittels branchentypischer Anwendungen eigenständig Daten zu nutzen, neue Daten zu erstellen sowie relevante Informationen aus diesen Daten grafisch darzustellen.					
Nach erfolgreichem Abschluss der Teilmodule <b>Gestaltlehre / Freiraumentwurf und visuelle Kommunikation</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestaltungsprinzipien benennen und anwenden,</li> <li>• Gestaltungszusammenhänge herstellen,</li> <li>• analoge Arbeits- und Darstellungstechniken wie Ansichten, Aufsichten, Schnitte, Schnittperspektiven, einfache Perspektiven, Collagen und Modelle anwenden,</li> <li>• grundlegende Inhalte, Maßstäbe und Anforderungen verschiedener Planarten unterscheiden,</li> <li>• Elemente des Raumgerüstes definieren und anwenden (Gestaltungszusammenhang),</li> <li>• komplexe Situationen beschreiben und einfache Lösungen skizzieren.</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss der Teilmodule <b>Räumliche Daten im Planungsprozess / CAD</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Bedeutung räumlicher Daten für Planung und Bauwesen ermessen,</li> <li>• die grundlegende Systematik einer CAD-Software nutzen sowie einfache Funktionen im fachlichen Kontext anwenden,</li> <li>• Entwürfe mit Hilfe einer CAD-Software erstellen sowie eigene Ideen grafisch realisieren.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
Teilmodul <b>Gestaltlehre / Freiraumentwurf und visuelle Kommunikation</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Wahrnehmung,</li> <li>• Grundlagen der Gestaltung (z.B. ästhetische Proportionierung, Kompositionsprinzipien, Farbenlehre),</li> <li>• Handlungsfelder der Landschaftsarchitektur,</li> <li>• grundlegende Arbeits- und Darstellungstechniken, Maßstäbe und Planinhalte,</li> <li>• Raumgerüst und Gestaltungszusammenhang, „verzwickte Probleme“ und Entwurfsprozess.</li> </ul>					
Teilmodule <b>Räumliche Daten im Planungsprozess / CAD</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick über Grundlagen und Funktionalität von CAD-Systemen</li> <li>• Kennenlernen eines gängigen CAD-Systems zur Entwurfsbearbeitung (2D, einfache 3D-Konstruktion),</li> <li>• Arbeiten in unterschiedlichen Maßstäben sowie Referenzieren von Rastergrafiken,</li> <li>• Bemaßung und Beschriftung, Erstellen und Plotten von Layouts.</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					

**Teilmodul Gestaltlehre / Freiraumentwurf und visuelle Kommunikation:**

- Blended-Learning
- Exkursion
- Workshops mit Inputs und aufeinander aufbauenden Aufgabenstellungen; individuelle Betreuung
- begleitetes Selbststudium: Übungen- und Transferaufgaben, Portfolioarbeit

**Teilmodule Räumliche Daten im Planungsprozess / CAD:**

- Vorlesungen, gestützt durch Blended-Learning
- Seminar: Kennenlernen und Anwenden unterschiedlicher Softwarefunktionen anhand von aufeinander aufbauenden Aufgabenstellungen zum eigenständigen Bearbeiten, unterstützt durch E-Learning-Elemente; Seminare an PC-Arbeitsplätzen mit branchenüblicher CAD-Software
- begleitetes Selbststudium: Übungs- und Transferaufgaben, Portfolioarbeit

Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Credits
Gestaltlehre	S	Korn	2x40	3	<b>3</b>
Freiraumentwurf und visuelle Kommunikation	S	Korn, Faller	4x20	4	6
Räumliche Daten im Planungsprozess	V	Peters	80	1	1
Computer Aided Design (CAD)	S	Peters	4x20	2	2

**Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen**

keine

**Studienleistung**

Teilmodule Räumliche Daten im Planungsprozess / CAD: Portfolio (ME)

**Prüfungsleistung**

Teilmodule Gestaltlehre /Freiraumentwurf und visuelle Kommunikation: Portfolio (ME)

**Studentischer Workload**

Gesamtstunden: 266 UE (200 h)

Präsenzstunden: 75 UE (55 h)

Begleitetes Selbststudium: 125 UE (95 h)

**Medienformen**

E-Learning-System, Portfolio, CAD

**Literatur**

- Lay, B.-H., Hornoff, E. (2016): Bauzeichnen im GaLaBau (Ulmer, 1. A.)
- Loidl, H., Bernard, S. (2003): Freiräum(en). Entwerfen als Landschaftsarchitektur (Birkhäuser)
- Mertens, E. (2010): Landschaftsarchitektur visualisieren: Funktionen, Konzepte, Strategien (Birkhäuser)
- Petschek, P. (2014): Geländemodellierung: LandscapingSMART 3D, Maschinensteuerung, Regenwassermanagement (Birkhäuser)
- Zimmermann, A. (Hrsg.) (2014): Landschaft planen: Dimensionen, Elemente, Typologien (Birkhäuser)
- Zimmermann, A. (2015): Landschaft konstruieren: Materialien, Techniken, Bauweisen (Birkhäuser)

**Verwendung des Moduls**

LAB, LAD

**Modulverantwortliche Person**

Korn

**Letzte Aktualisierung**

1. Dezember 2023

<b>Böden, Erden und Substrate nachhaltig einsetzen</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11550</b>																		
<b>Credits</b> 3	<b>Semester</b> 1	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe																		
<b>Vertiefung und Modular</b>	<b>Mit eigenem Profil studieren</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte umsetzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal																		
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b> Um Bauvorhaben nachhaltig zu gestalten und Ressourcen zu schonen, müssen Böden, Erden und Substrate bewusst bearbeitet bzw. eingesetzt werden.																							
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls <b>Böden analysieren, Erden und Substrate einsetzen</b> (inklusive Praktikum) können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• Böden, Erden und Substrate als Dreiphasensysteme erfassen,</li> <li>• Begriffe und Inhalte der wichtigsten DIN-Normen erläutern: „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“, „Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke“ und „Erdbau“,</li> <li>• die Abgrenzung der drei DIN-Normen bei der Umsetzung von Aufgaben im Landschaftsbau beherrschen,</li> <li>• wesentliche Substratausgangsstoffe sinnvoll einsetzen,</li> <li>• Maßnahmen zum nachhaltigen Schutz der Ressource Boden realisieren,</li> <li>• sachgerecht mit Böden, Erden und Substraten aus vegetationstechnischer sowie bautechnischer Sicht umgehen,</li> <li>• einfache Methoden der Boden- und Substratanalytik einschätzen,</li> <li>• Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.</li> </ul>																							
<b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Böden, Erden und Substrate als Dreiphasensystem mit festen, flüssigen und gasförmigen Bestandteilen</li> <li>• DIN 18915, DIN 18300 und DIN 18196 mit Aussagen zum sachgerechten, ressourcenschonenden und nachhaltigen Einsatz von Böden, Erden und Substraten in der Landschaftsarchitektur</li> <li>• grundlegende vegetationstechnische und erdbauliche Anforderungen und Kennwerte</li> <li>• eigene Erprobung von Labor- und Feldmethoden</li> </ul>																							
<b>Lehr- und Lernformen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung</li> <li>• Seminar mit Laborarbeit</li> <li>• Exkursionen</li> </ul>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Teilmodule</b></th><th><b>Art</b></th><th><b>Lehrperson</b></th><th><b>TN</b></th><th><b>SWS</b></th><th><b>Credits</b></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Böden, Erden und Substrate</td><td>V</td><td>Westerholt</td><td>80</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Praktikum</td><td>S</td><td>Westerholt</td><td>6x12</td><td>1</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>						<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>	Böden, Erden und Substrate	V	Westerholt	80	2	2	Praktikum	S	Westerholt	6x12	1	1
<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>																		
Böden, Erden und Substrate	V	Westerholt	80	2	2																		
Praktikum	S	Westerholt	6x12	1	1																		
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b> keine																							
<b>Studienleistung:</b> Teilmittel <b>Praktikum</b> : Ausarbeitung (ME) <b>Prüfungsleistung:</b> Teilmittel <b>Böden, Erden und Substrate</b> und <b>Praktikum</b> : gemeinsame Klausur (60 min)																							

<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 100 UE (75 h) Präsenzstunden: 45 UE (35 h) Begleitetes Selbststudium: 55 UE (40 h)	
<b>Medienformen</b> Skript, PowerPoint-Präsentationen, Exkursionen, Vorträge, Arbeitsblätter und -anleitungen	
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• DIN 18915, DIN 18300, DIN 18196</li><li>• Amelung, W. et al. (2018): Scheffer-Schachtschabel, Lehrbuch der Bodenkunde (Springer, 17. A.)</li><li>• Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau (FLL, Hrsg.) (2018): Dachbegrünungsrichtlinien (Selbstverlag, 6. A.)</li><li>• Lay, B.-H. (2016): Bauen mit Grün (Ulmer)</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	
<b>Modulverantwortliche Person</b> Westerholt	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Pflanzen erkennen</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11560</b>																		
<b>Credits</b> 3	<b>Semester</b> 1	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe																		
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Profil studieren:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte umsetzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume planen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal																		
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>																							
<p>Die Pflanze ist eines der wichtigsten Gestaltungsmittel in der Landschaftsarchitektur. Um die zahlreichen Leistungen und Gestaltungsmöglichkeiten von Pflanzen nachhaltig im städtischen Raum einsetzen zu können, müssen deren natürliche bzw. naturnahe Vorkommen, Ansprüche und Eigenschaften im Rahmen der Pflanzenkunde erkannt und verstanden werden. Die Pflanzenkunde legt damit den Grundstein für die urbane Pflanzenverwendung. Die praktischen Bestimmungsübungen im Winter veranschaulichen die theoretischen Grundlagen der Pflanzenkunde und befähigen die Studierenden zu einer sicheren Ansprache ausgewählter Gehölze im blattlosen Zustand.</p>																							
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Pflanzenkunde</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standortansprüche und die Biologie der Gehölze benennen,</li> <li>• Zusammenhänge zwischen Vergesellschaftung und Standortverhältnissen erläutern,</li> <li>• wichtige Theorien der urbanen Lebensbereiche für Gehölze und Stauden beschreiben,</li> <li>• Aufgaben für die urbane Pflanzenverwendung skizzieren.</li> </ul>																							
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Gehölzbestimmung im Winter</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methoden der wissenschaftlichen Gehölzbestimmung im Winterzustand anwenden,</li> <li>• sich an wichtige in der Landschaftsarchitektur eingesetzte Gehölze erinnern,</li> <li>• Aufbau und charakteristische Eigenschaften der Gehölze benennen.</li> </ul>																							
<p><b>Lehrinhalte</b></p> <p><b>Teilmodul Pflanzenkunde:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• botanische Bestimmungsmerkmale von Gehölzen und Stauden</li> <li>• Merkmalsausprägungen und Standortanpassungen</li> <li>• Lebensbereiche nach Hansen &amp; Stahl und Kiermeyer in der Pflanzenverwendung Mitteleuropas</li> <li>• Wuchsformen, Lebensformen, Ausbreitung, Geselligkeitsstufen, Konkurrenz</li> <li>• Handlungsfelder urbaner Pflanzenverwendung</li> </ul> <p><b>Teilmodul Gehölzbestimmung im Winter:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau und Bestimmungsmerkmale von Gehölzen</li> <li>• Bestimmungsmethoden und Bestimmungsschlüssel (Literatur und Software)</li> <li>• typische Vertreter verschiedener Gehölzsortimente und Gehölzgruppen mit ihren charakteristischen Eigenschaften bezüglich Habitus, Zierwert, Standortansprüchen und Nutzungsfunktion</li> </ul>																							
<p><b>Lehr- und Lernformen</b></p> <p><b>Teilmodul Pflanzenkunde:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung</li> <li>• begleitetes Selbststudium mit Hilfe des Online-Lernportals</li> </ul> <p><b>Teilmodul Gehölzbestimmung im Winter:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Übungen: praktische Bestimmungsübung auf dem Campusgelände</li> <li>• begleitetes Selbststudium: virtuelle Bestimmungsübung mit der Lernplattform PLANTY2Learn</li> </ul>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Teilmodule</b></th><th><b>Art</b></th><th><b>Lehrperson</b></th><th><b>TN</b></th><th><b>SWS</b></th><th><b>Credits</b></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pflanzenkunde</td><td>V</td><td>von Birgelen, Schmidtner, Kunz</td><td>80</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Gehölzbestimmung im Winter</td><td>Ü</td><td>Schmidtner</td><td>4x20</td><td>1</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>						<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>	Pflanzenkunde	V	von Birgelen, Schmidtner, Kunz	80	2	2	Gehölzbestimmung im Winter	Ü	Schmidtner	4x20	1	1
<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>																		
Pflanzenkunde	V	von Birgelen, Schmidtner, Kunz	80	2	2																		
Gehölzbestimmung im Winter	Ü	Schmidtner	4x20	1	1																		
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>																							

keine	
<b>Studienleistung:</b> Teilmodul <b>Gehölzbestimmung im Winter</b> : Teilnahme an mind. 80 % der Übungen (ME)	
<b>Prüfungsleistung:</b> Teilmodule <b>Pflanzenkunde</b> und <b>Gehölzbestimmung im Winter</b> : praktische Prüfung	
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 100 UE (75 h) Präsenzstunden: 45 UE (35 h) Begleitetes Selbststudium: 55 UE (40 h)	
<b>Medienformen</b> PowerPoint, E-Learning (PLANTY2Learn, ILIAS)	
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hansen, R. et al. (2016): Die Stauden und ihre Lebensbereiche (Ulmer, 6. A.)</li><li>• Kiermeier, P. (1996): Die Lebensbereiche der Gehölze (Thalacker, 3. A.)</li><li>• Matyssek, R. et al. (2010): Biologie der Bäume: von der Zelle zur globalen Ebene (UTB)</li><li>• Roloff, A., Bärtels, A. (2018): Flora der Gehölze (Ulmer, 5. A.)</li><li>• Schmidt, P., Schulz, B. (Hrsg., 2017): Fitschen – Gehölzflora (Quelle &amp; Meyer, 13. A.)</li><li>• Schulz, B. (2020): Gehölzbestimmung im Winter mit Knospen und Zweigen (Ulmer, 3. A.)</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	
<b>Modulverantwortliche Person</b> von Birgelen	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

## 2. Semester

Im zweiten Semester wird das Themen- und Methodenspektrum der Landschaftsarchitektur erweitert und vertieft.

Sie erschließen sich wissenschaftliche Zugänge und praktische Fähigkeiten beim Erfassen von Geodaten und Vermessen, beim Bestimmen von Pflanzen und bei der Förderung der Biodiversität. Sie erfahren, wie man urbane Freiräume an der Schnittstelle zur Architektur und zum Städtebau entwickelt. Sie lernen, Freiräume zu analysieren und erarbeiten Ihren ersten kleinen Entwurf. Dabei bauen Sie Ihre digitalen Darstellungsfähigkeiten weiter aus.

Neben Ortsterminen und Geländeübungen prägen Exkursionen, die Arbeit im Computerpool sowie fallstudienbasierte, berufspraktische Recherche- und Analyseübungen als aktivierende Unterrichtsformate das Semester. Erste Schritte in die Projektarbeit machen Sie mit dieser wichtigsten Arbeitsweise der Planungspraxis vertraut.

<b>Stauden und Gehölze bestimmen</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11570</b>
<b>Credits</b> 3	<b>Semester</b> 2	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> SoSe
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Profil studieren</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte umsetzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume planen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
<p>Die Pflanze als Lebewesen verändert stetig ihre Gestalt und somit ihr Umfeld im Jahresverlauf und über die Jahre. Diese Dynamik gilt es, als Grundlage für eine nachhaltige Gestaltung zu erkennen und verstehen. Die Studierenden können nach erfolgreicher Teilnahme grundlegende Bepflanzungstypen unterscheiden, Pflegemaßnahmen zuordnen sowie Pflanzenqualitäten in Baumschulen benennen. Die Studierenden vertiefen die Methoden zur Bestimmung von Pflanzen. Sie können relevante Stauden und Gehölze an typischen Merkmalen im Sommerzustand erkennen.</p>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Stauden- und Gehölzbestimmung im Sommer</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Methoden der wissenschaftlichen Pflanzenbestimmung von Stauden und Gehölzen im Sommerzustand anwenden,</li> <li>sich wichtiger in der Garten- und Landschaftsarchitektur eingesetzter Gehölze und Stauden erinnern,</li> <li>Aufbau und charakteristische Eigenschaften der Gehölze und Stauden benennen.</li> </ul>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Exkursionen zur Pflanzenverwendung</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>verschiedene urbane Bepflanzungstypen einschließlich gestalterischer Funktionen und Pflegemaßnahmen unterscheiden,</li> <li>Aufgaben der urbanen Pflanzenverwendung verstehen,</li> <li>Gütebestimmungen für Gehölze vornehmen.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<p><b>Teilmodul Stauden- und Gehölzbestimmung im Sommer:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufbau und Bestimmungsmerkmale von Gehölzen und Stauden in der Vegetationszeit</li> <li>Bestimmungsmethoden und Bestimmungsschlüssel (Literatur und Software)</li> <li>typische Vertreter verschiedener Gehölz- und Staudensortimente mit ihren charakteristischen Eigenschaften (Habitus, Zierwert, Standortansprüche und Nutzungsfunktion)</li> </ul> <p><b>Teilmodul Exkursionen zur Pflanzenverwendung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>öffentliche urbane Staudenpflanzungen mit ihren gestalterischen Wirkungen und ihrer Pflege</li> <li>Aufgaben und Erhalt von Stadtbäumpflanzungen</li> <li>Gütebestimmungen von Baumschulware</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
<p><b>Teilmodul Stauden- und Gehölzbestimmung im Sommer:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Übungen: praktische Bestimmungsübung auf dem Campusgelände und im Schau- und Sichtungsgarten Weinheim-Hermannshof</li> <li>begleitetes Selbststudium: virtuelle Bestimmungsübung mit der Lernplattform PLANITY2Learn</li> </ul> <p><b>Teilmodul Exkursionen zur Pflanzenverwendung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exkursionen (Führungen vor Ort durch externe Expert:innen und Dozent:innen)</li> </ul>					
<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>
Stauden- und Gehölzbestimmung im Sommer	Ü	Schmidtner, von Birgelen, Schmidt	4x20	2	2
Exkursionen zur Pflanzenverwendung	E	Schmidtner, von Birgelen	4x20	2	1

<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen (Gesamtmodul)</b> keine	
<b>Studienleistung:</b> Teilmodul <b>Exkursion zur Pflanzenverwendung</b> : bewertete Ausarbeitung (50 %) <b>Prüfungsleistung:</b> Teilmodul <b>Stauden- und Gehölzbestimmung im Sommer</b> : praktische Prüfung (50 %)	
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 100 UE (75 h) Präsenzstunden: 60 UE (45 h) Begleitetes Selbststudium: 40 UE (30 h)	
<b>Medienformen</b> PowerPoint, E-Learning (PLANTY2Learn, ILIAS)	
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Jäger, E.J. et. al. (Hrsg., 2007): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland, Band 5: Krautige Zier- und Nutzpflanzen (Spektrum)</li><li>• Roloff, A., Bärtels, A. (2018): Flora der Gehölze (Ulmer)</li><li>• Schmidt, P., Schulz, B. (Hrsg., 2017): Fitschen – Gehölzflora (Quelle &amp; Meyer, 13. A.)</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	
<b>Modulverantwortliche Person</b> von Birgelen	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Biodiversität und Ökosystemfunktionen verstehen</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11580</b>
<b>Credits</b> 6	<b>Semester</b> 2	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> SoSe
<b>Vertiefung und Modular</b>	<b>Mit eigenem Profil studieren</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte umsetzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume planen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
Tätigkeitsfelder in der Landschaftsarchitektur betreffen sehr häufig Aufgaben und Wirkungen in Bezug auf die biologische Vielfalt, ökologische Prozesse und Ökosystemfunktionen. Das Modul befähigt dazu, auf der Grundlage fundierter Kenntnisse zu den biotischen und abiotischen Komponenten von Ökosystemen Biodiversitätsmuster, Wasserhaushalts- und Bodenprozesse zu erklären und miteinander in Beziehung zu setzen und auf planerische Belange anzuwenden.					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Biodiversität</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbreitung von Arten, Artengemeinschaften und Ökosystemen im Kontext von klimatischen, hydrologischen und pedologischen Faktoren sowie Prozessen herleiten,</li> <li>• den rezenten und historischen Einfluss des Menschen auf die unterschiedlichen Ebenen der Biodiversität verstehen,</li> <li>• das Wissen im Kontext des Schutzes von ausgewählten gefährdeten und planungsrelevanten Arten und der Renaturierung von Ökosystemen anwenden.</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Geländeübung Biodiversität</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausgewählte charakteristische Pflanzen- und Tierarten in der Kulturlandschaft identifizieren,</li> <li>• ihre Ansprüche benennen und ihren Hauptbiotoptypen zuordnen.</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Ökosystemfunktionen von Wasser und Boden</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung und Funktionen von Komponenten und Speichern im Wasserhaushalt von Ökosystemen beschreiben sowie Zusammenhänge verstehen,</li> <li>• sich Eigenschaften und Funktionen der Hauptbodentypen und ihre ökologische Bedeutung erschließen.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<b>Teilmodul Biodiversität:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konventionen, Richtlinien, Strategien und Programme zur Erhaltung der Biodiversität</li> <li>• Verbreitung von Arten und Biotoptypen im Kontext von Klima, Wasser und Boden</li> <li>• Entstehung, Dynamik, Gefährdung und Schutz mitteleuropäischer Ökosysteme</li> <li>• Ökologie und Gefährdung von planungsrelevanten (z.B. Rote Liste- und FFH-) Arten und Biotoptypen</li> </ul>					
<b>Teilmodul Geländeübung Biodiversität:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennenlernen typischer Arten und Biotoptypen der genutzten Kulturlandschaft</li> </ul>					
<b>Teilmodul Ökosystemfunktionen von Wasser und Boden:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasser als verbindendes Element in Ökosystemen</li> <li>• Bodeneigenschaften und Bodenfunktionen und ihre Rolle in Ökosystemen</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
<b>Teilmodul Biodiversität erfahren:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung</li> <li>• eigenständige Gruppenarbeit</li> </ul>					
<b>Teilmodul Geländeübung Biodiversität:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exkursion mit eigenständiger Gruppenarbeit im Gelände</li> </ul>					
<b>Teilmodul Ökosystemfunktionen von Wasser und Boden:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung</li> </ul>					

<ul style="list-style-type: none"><li>• eigenständige Gruppenarbeit, u.a. mit E-Learning-Modul</li></ul>						
Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Credits	
Biodiversität	V	Leyer	80	1,5	2,5	
Geländeübung Biodiversität	Ü	Leyer, Mosner, Mody	4x20	0,5	0,5	
Ökosystemfunktionen von Wasser und Boden	V	Jedicke	80	2	3	
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b> keine						
<b>Studienleistungen</b> Teilmodul <b>Biodiversität erfahren</b> : Ausarbeitung (ME) Teilmodul <b>Geländeübung Biodiversität</b> : Ausarbeitung (ME) Teilmodul <b>Ökosystemfunktionen von Wasser und Boden</b> : Ausarbeitung (ME)						
<b>Prüfungsleistung</b> Teilmodule <b>Biodiversität</b> und <b>Ökosystemfunktionen von Wasser und Boden</b> : gemeinsame Klausur (120 min)						
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 60 UE (45 h) Begleitetes Selbststudium: 140 UE (105 h)						
<b>Medienformen</b> Powerpoint, Zeitschriftenartikel; Luftbilder, Kartenmaterial und Arbeitsblätter für die Übungen im Gelände, ILIAS-e-Learning-Kurs mit Lernzielfragen						
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Baur, B. (2021): Naturschutzbiologie (UTB)</li><li>• Ellenberg, H., Leuschner, C. (2010): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht (UTB)</li><li>• Fohrer, N. et al. (Hrsg.) (2016): Hydrologie (UTB)</li><li>• Stahr, K. et al. (2020): Boden und Standortlehre (UTB)</li></ul>						
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD						
<b>Modulverantwortliche Person</b> Leyer					<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023	

<b>Projekt: Freiräume analysieren und entwerfen</b>					<b>Modul-Nr. 11590</b>																		
<b>Credits</b> 6	<b>Semester</b> 2	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> SoSe																		
<b>Vertiefung und Modular</b>	<b>Mit eigenem Profil studieren</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte umsetzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal																		
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>																							
<p>Entwerfen ist eine Kernkompetenz, um zukunftsfähige Freiräume zu gestalten. Im ersten Projekt des Studiums wird ein kleiner Freiraum im Wohnkontext entworfen. Teil des Entwurfsprozesses ist die Analyse des Ortes, um dessen physische, sozialräumliche und atmosphärische Eigenschaften zu verstehen.</p> <p>Essentiell für das Entwerfen ist es, die eigenen Ideen gut darzustellen, um sie anderen zu vermitteln.</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Teilmoduls <b>Projekt</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• einen Freiraum in seinen wesentlichen Eigenschaften (Lage, Topografie, Klima, Vegetation, Raumgrenzen, sozialräumlicher Kontext, potenzielle Nutzer:innen etc.) erfassen,</li> <li>• Entwurfsideen entwickeln und bis zum Maßstab 1:200 ausarbeiten.</li> </ul> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Teilmoduls <b>Planungskommunikation</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwurfsinhalte ansprechend visualisieren,</li> <li>• Pläne layouten.</li> </ul>																							
<b>Lehrinhalte</b>																							
<p><b>Teilmodul Projekt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• freiraumplanerische Analyse</li> <li>• gestalterisches Vokabular der Raumbildung</li> <li>• Nutzungsanforderungen im Wohnkontext</li> <li>• Freiraumentwurf im Objektplanungsmaßstab</li> </ul> <p><b>Teilmodul Planungskommunikation:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bildbearbeitung</li> <li>• Layout</li> <li>• Schnittstellen zwischen relevanten Programmen</li> </ul>																							
<b>Lehr- und Lernformen</b>																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektarbeit, Recherche</li> <li>• Ortstermine, Workshops, Zwischen- und Abschlusspräsentationen</li> <li>• Peer-Review und Korrekturen durch die Dozent:innen</li> </ul>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Teilmodule</b></th><th><b>Art</b></th><th><b>Lehrpersonen</b></th><th><b>TN</b></th><th><b>SWS</b></th><th><b>Credits</b></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Projekt</td><td>P</td><td>Petrow, Korn, Faller</td><td>4x20</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Planungskommunikation</td><td>S</td><td>Morsblech</td><td>4x20</td><td>3</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>						<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrpersonen</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>	Projekt	P	Petrow, Korn, Faller	4x20	3	3	Planungskommunikation	S	Morsblech	4x20	3	3
<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrpersonen</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>																		
Projekt	P	Petrow, Korn, Faller	4x20	3	3																		
Planungskommunikation	S	Morsblech	4x20	3	3																		
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>																							
keine																							
<b>Studienleistung</b>																							
Teilmodul <b>Planungskommunikation</b> : mündliche Prüfung oder Ausarbeitung (ME)																							
<b>Prüfungsleistung:</b>																							
Teilmodul <b>Projekt</b> : planerische Ausarbeitung (Entwurfspläne)																							

<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 60 UE (45 h) Begleitetes Selbststudium: 140 UE (105 h)	
<b>Medienformen</b> Handout, Inputs	
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Loidl, H., Bernard, S. (2003): Freiräume(n) – Entwerfen als Landschaftsarchitektur (Birkhäuser)</li><li>• Zimmermann, A. (2014): Landschaft planen (Birkhäuser)</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	
<b>Modulverantwortliche Person</b> Petrov	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Geodaten erfassen und analysieren</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11600</b>																		
<b>Credits</b> 6	<b>Semester</b> 3	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> SoSe																		
<b>Vertiefung und Modular</b>	<b>Mit eigenem Profil studieren</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte umsetzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Selbst																		
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b> Räumliche Daten zu bewerten und zu erfassen ist eine essentielle Voraussetzung für die Planung von Stadt und Landschaft. Digitale Technologien liefern hierfür stetig effektivere Methoden hinsichtlich Datenverfügbarkeit, Software und Rechenkapazität. Das Modul vermittelt, wie Geodaten erfasst und analysiert werden. Die Studierenden bearbeiten praxisnahe Fallbeispiele eigenständig am PC.																							
Nach Abschluss des Moduls <b>Geodaten erfassen und analysieren</b> können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zweck und Inhalte der verfügbaren amtlichen Geobasisdaten sowie Geodaten der Europäischen Union erkennen und die Grundlagen von geografischen Bezugssystemen verstehen,</li> <li>• Methoden der Erfassung in Form von Übungen anwenden,</li> <li>• mit Geodaten hinsichtlich der Prozessierung, Analyse und Darstellung unter Verwendung gängiger Software aus dem Bereich Geoinformationssysteme (GIS) umgehen.</li> </ul>																							
<b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung und Einsatzmöglichkeiten von Geodaten für die planerische Praxis</li> <li>• Definition und Arten von Geodaten</li> <li>• Methoden der Erfassung von Geodaten</li> <li>• Überblick über amtliche Geodaten</li> <li>• sicherer Umgang mit Geoinformationssystemen (GIS) bezüglich Prozessierung, Analyse und Darstellung von Geodaten</li> </ul>																							
<b>Lehr- und Lernformen</b> Vorlesungen, praktische Übungen (am PC und Datenerfassung vor Ort)																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Gesamtmodul</b></th><th><b>Art</b></th><th><b>Lehrperson</b></th><th><b>TN</b></th><th><b>SWS</b></th><th><b>Credits</b></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vorlesung</td><td>V</td><td>Bargiel</td><td>80</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Übung</td><td>Ü</td><td>Bargiel</td><td>2x40</td><td>3</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>						<b>Gesamtmodul</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>	Vorlesung	V	Bargiel	80	3	3	Übung	Ü	Bargiel	2x40	3	3
<b>Gesamtmodul</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>																		
Vorlesung	V	Bargiel	80	3	3																		
Übung	Ü	Bargiel	2x40	3	3																		
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b> Sicherheit im Umgang mit dem Windows-Betriebssystem																							
<b>Studienleistungen</b> Ausarbeitung (ME)																							
<b>Prüfungsleistung</b> praktische Prüfung (nur jährlich)																							
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 90 UE (70 h) Begleitetes Selbststudium: 110 UE (80 h)																							
<b>Medienformen</b> PowerPoint, Videos, Aufgaben am PC, Übungen im Gelände																							

<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kempa, D., Bargiel, D. (2022): Informationstechnologie in der Landschaftsplanung. In: von Haaren, C.v. et al. Landschaftsplanung (UTB, 2. A.)</li><li>• Kias, U. (2015): GIS als Planungswerkzeug in der Landschaftsplanung (Springer)</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	
<b>Modulverantwortliche Person</b> Bargiel	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Städtische Räume gestalten</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11610</b>
<b>Credits</b> 6	<b>Semester</b> 2	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> SoSe
<b>Vertiefung und Modular</b>	<b>Mit eigenem Profil studieren</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte umsetzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
Städtische Freiräume entstehen an der Schnittstelle zur Architektur und zum Städtebau. Das Modul vermittelt das Handwerkszeug zum Verständnis von Freiräumen und städtebaulichen Strukturen mit ihren vielfältigen Anforderungen.					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Freiraumplanung</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>die Handlungsfelder der städtischen Freiraumplanung benennen und erläutern und die Freiraumplanung als Teil der Stadtentwicklung der Moderne einordnen,</li> <li>einzelne Freiräume typologisch und funktional kategorisieren und in ihrer Gestaltqualität bewerten,</li> <li>wichtige Projekte der Landschaftsarchitektur benennen und die ihnen zugrunde liegenden Konzepte erklären,</li> <li>die Alltagstauglichkeit, Nutzerorientierung und Eignung von Freiraumgestaltungen für verschiedene Nutzerguppen kritisch hinterfragen,</li> <li>relevante Akteur:innen und ihre Rolle in der Freiraumentwicklung erläutern.</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Städtebau</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>wesentliche Handlungsfelder des Städtebaus und der Stadtplanung beschreiben,</li> <li>die grundlegenden städtebaulichen Typologien sowie Bausteine der Stadtstruktur (z.B. Bau-, Nutzungs-, Verkehr- und Freiraumstruktur) erkennen und anwenden,</li> <li>wesentliche Prinzipien und Merkmale stadtbaugeschichtlicher Epochen erkennen,</li> <li>das Zusammenwirken der Stadtplanung mit den angrenzenden Disziplinen sowie die Rolle der Landschaftsarchitektur erläutern,</li> <li>unterschiedliche Stadt- und Gemeindetypen differenzieren und die spezifischen Herausforderungen erläutern,</li> <li>aktuelle Herausforderungen (Klimawandel, soziale Gerechtigkeit, Mobilität usw.) mit Bezug zu spezifischen städtebaulichen Situationen einordnen und bewerten sowie entsprechende Lösungskonzepte in einfacher Form skizzieren.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<b>Teilmodul Freiraumplanung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>traditionelle und neue Handlungsfelder der Freiraumplanung, wichtige Entwicklungslinien der städtischen Freiraumplanung</li> <li>Typologien, Funktionen und Anforderungen an städtische Freiräume</li> <li>Nutzergruppen und ihre Bedürfnisse, Akteur:innen in der Freiraumentwicklung</li> <li>wichtige Instrumente wie Wettbewerbe, Gartenschauen und Internationale Bauausstellungen</li> <li>Leuchtturmprojekte der zeitgenössischen Landschaftsarchitektur</li> </ul>					
<b>Teilmodul Städtebau:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stadtstruktur und städtebauliche Strukturtypen (Typologien)</li> <li>Begriffe und Meilensteine der Stadtgeschichte</li> <li>wesentliche Handlungsfelder der Stadt- und Gemeindetypen (Dorf, Klein-, Mittel-, Großstadt)</li> <li>Instrumente, Ebenen und Akteur:innen der Stadtplanung</li> <li>aktuelle Herausforderungen und Best-Practice-Beispiele</li> </ul>					

<p><b>Lehr- und Lernformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungen</li> <li>• Analyse von Fallbeispielen (Best Practice), eigene Recherche, Lektüre von Fachtexten</li> <li>• Analyse von spezifischen städtebaulichen Situationen in Karten-, Bild- und Textform</li> <li>• Exkursion</li> <li>• Feedback: Peer-Review und durch die Dozent:innen</li> </ul>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Teilmodule</th><th>Art</th><th>Lehrperson</th><th>TN</th><th>SWS</th><th>Credits</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Freiraumplanung</td><td>V</td><td>Petrow</td><td>80</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Städtebau</td><td>V</td><td>Schulz</td><td>80</td><td>2</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>						Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Credits	Freiraumplanung	V	Petrow	80	2	3	Städtebau	V	Schulz	80	2	3
Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Credits																		
Freiraumplanung	V	Petrow	80	2	3																		
Städtebau	V	Schulz	80	2	3																		
<p><b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b> Landschaft lesen; Freiräume entwerfen und darstellen</p>																							
<p><b>Studienleistungen</b> beide Teilmodule: Ausarbeitung (ME)</p> <p><b>Prüfungsleistung</b> mündliche Prüfung</p>																							
<p><b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 60 UE (45 h) Begleitetes Selbststudium: 140 UE (105 h)</p>																							
<p><b>Medienformen</b> PowerPoint/Prezi o.Ä., E-Learning, Portfolio, Fachliteratur, Material aus der Planungspraxis, CAD-Pläne</p>																							
<p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baugesetzbuch (BauGB) in der jeweils aktuellen Fassung</li> <li>• Grosch, L., Petrow, C. A. (2016): Parks entwerfen. Berlins Park am Gleisdreieck oder die Kunst, lebendige Orte zu schaffen (Jovis)</li> <li>• Jirku, A. (Hrsg., 2013): StadtGrün (Fraunhofer IRB)</li> <li>• Reicher, C. (2018): Städtebauliches Entwerfen (Springer)</li> <li>• Schenk, L. (2018): Stadt entwerfen (Birkhäuser)</li> <li>• Schwalbach, G. (2017): Basics Stadtanalyse (Birkhäuser)</li> </ul>																							
<p><b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD</p>																							
<p><b>Modulverantwortliche Person</b> Petrow</p>					<p><b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023</p>																		

<b>Gelände vermessen</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11620</b>																		
<b>Credits</b> 3	<b>Semester</b> 2	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> SoSe																		
<b>Vertiefung und Modular</b>	<b>Mit eigenem Profil studieren</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte umsetzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal																		
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>																							
Als Grundlage der räumlichen Planung vom Entwurf über Ausführung und Abrechnung bis zum Unterhalt der Flächen benötigen Landschaftsarchitekt:innen Informationen über die Topografie des Planungsgebiets. Die Studierenden erlangen in diesem Modul ein Verständnis von den grundlegenden Techniken der Lage- und Höhenmessung und können einfache Aufmaßtechniken eigenständig projektbezogen einsetzen.																							
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls <b>Gelände vermessen</b> können die Studierenden																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ein Verständnis für die Grundlagen der Vermessungstechniken im Zusammenhang mit der Planung und dem Bau von Freianlagen entwickeln,</li> <li>• Koordinatensysteme nutzen,</li> <li>• grundlegende Vermessungsmethoden selbst anwenden,</li> <li>• unterschiedliche Vermessungsmethoden hinsichtlich ihrer Eignung unterscheiden und begründet auswählen,</li> <li>• den aktuellen Stand der Technik im Bereich der Vermessung benennen.</li> </ul>																							
<p>→ LAD: <i>Die LAD-Studierenden sind in der Lage, die im Ausbildungsbetrieb kennengelernten Vermessungstechniken und -abläufe in einen Bezug zu den theoretischen Grundlagen der Vermessung zu setzen und wissenschaftlich zu reflektieren.</i></p>																							
<b>Lehrinhalte</b>																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermessungstechnik und -methoden bei der Planung und dem Bau von Freianlagen: Längen- und Winkelvermessung, Lage- und Höhenvermessung, Führen von Feldrissen und Messprotokollen</li> <li>• Maßstäbe und Koordinatensysteme</li> <li>• lage- und höhenmäßige Genauigkeiten von wesentlichen Kartenwerken, Plänen und Luftbildern</li> <li>• Geländeübungen mit Darstellung der Vermessungsergebnisse</li> </ul>																							
<b>Lehr- und Lernformen</b>																							
<p><b>Teilmodul Vermessungskunde:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit Blended-Learning-Unterstützung als theoretisches Fundament</li> </ul> <p><b>Teilmodul Geländeübungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umsetzen theoretischer Inhalte in praxisorientierten Übungen mit exemplarischen Aufgabenstellungen, eigenständige Arbeit in Messteams</li> <li>• Aufbereitung und schriftliche Präsentation der Ergebnisse der Geländeübungen</li> <li>• → LAD: <i>Studierende bereiten die Ergebnisse der Arbeitsplatzanalyse sowie des Praxis-Transfer-Projekts eigenverantwortlich schriftlich auf.</i></li> </ul>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Teilmodule</b></th><th><b>Art</b></th><th><b>Lehrperson</b></th><th><b>TN</b></th><th><b>SWS</b></th><th><b>Credits</b></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vermessungskunde</td><td>V</td><td>Bormuth</td><td>80</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Geländeübung</td><td>S</td><td>Bormuth</td><td>4x20</td><td>2</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>						<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>	Vermessungskunde	V	Bormuth	80	2	1	Geländeübung	S	Bormuth	4x20	2	2
<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>																		
Vermessungskunde	V	Bormuth	80	2	1																		
Geländeübung	S	Bormuth	4x20	2	2																		
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>																							
keine; empfohlen: Freiräume entwerfen und darstellen																							
<b>Studienleistung</b>																							

<p><b>Teilmodul Geländekunde:</b> Ausarbeitung [Dokumentation und Ausarbeitung der Geländeübungen; ME] → LAD: <i>schriftliche Ausarbeitung (Dokumentation und Ausarbeitung der Arbeitsplatzanalyse sowie des Praxis-Transfer-Projektes; ME)</i></p> <p><b>Prüfungsleistung</b></p> <p><b>Teilmodul Vermessungskunde:</b> Klausur (90 min)</p>	
<p><b>Studentischer Workload (in UE angeben)</b></p> <p>Gesamtstunden: 100 UE (75 h)</p> <p>Präsenzstunden: 60 UE (45 h)</p> <p>Begleitetes Selbststudium: 40 UE (30 h)</p>	
<p><b>Lehr- und Lernformen</b></p> <p><b>Teilmodul Vermessungskunde:</b> PowerPoint, Tafelanschrieb, Blended-Learning mit Videos und Podcasts</p> <p><b>Teilmodul Geländeübungen:</b> Vortrag, Aufgaben- und Arbeitsblätter</p>	
<p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hadersdorfer, R. et al. (2011): Der Baubetrieb – Landschaftsarchitektur und Landschaftsbau (Ulmer, 7. A.)</li><li>• Matthews, V. (2003): Vermessungskunde 1 – Lage-, Höhen- und Winkelmessungen (Vieweg+Teubner)</li><li>• Pfretzschnner, H. (2017): Messen im Gelände (Springer)</li><li>• Resnik, B., Bill, R. (2018): Vermessungskunde für den Planungs-, Bau- und Umweltbereich (Wichmann, 4. A.)</li><li>• Werner, U., Pastor, W. (Bearb., 2019): VOB/BGB/HOAI (Beck-Texte 5596, dtv, 35. A.)</li><li>• Witte, B., Sparla, P., Blankenbach, J. (2020): Vermessungskunde für das Bauwesen mit Grundlagen des Building Information Modeling (BIM) und der Statik (Wichmann, 9. A.)</li></ul>	
<p><b>Verwendung des Moduls</b></p> <p>LAB, LAD</p>	
<p><b>Modulverantwortliche Person</b> Peters</p>	<p><b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023</p>

## 3. Semester

Das dritte Semester hilft Ihnen, Ihre persönlichen Interessen im Studiengang Landschaftsarchitektur genauer zu identifizieren.

Sie lernen, Wege und Bauwerke zu konstruieren, Pflanzpläne zu entwickeln und Bauprojekte auszuschreiben. Sie machen sich mit den relevanten Rechtsnormen und Planungsinstrumenten vertraut. In Ihrem ersten großen Projekt entwerfen Sie einen klimagerechten Freiraum. Weitere Planungsaufgaben in den verschiedenen Feldern der Landschaftsarchitektur prägen den Semesterverlauf. Hinzu kommen Fallstudienarbeit und Reflexionseinheiten. Durch Teamübungen, Referate und konstruktive Peer-Reviews entwickeln Sie ein kritisches und realistisches Bild Ihrer individuellen Begabungen und Interessen innerhalb des weiten Themenspektrums der Landschaftsarchitektur.

Am Ende des Semesters treffen Sie die Entscheidung für eine Vertiefungsrichtung innerhalb des Studiengangs. Sie haben die Wahl zwischen den Vertiefungen:

- Bauprojekte umsetzen
- Freiräume gestalten
- Landschaft entwickeln

Zusätzlich besteht die Option, individuelle Schwerpunkte zu setzen. In diesem Fall wählen Sie:

- Mit eigenem Profil studieren.

<b>Projekt: Freiräume klimagerecht entwerfen</b>					<b>Modul-Nr. 11630</b>
<b>Credits 9</b>	<b>Semester 3</b>	<b>Sprache Deutsch</b>	<b>Moduldauer einsemestrig</b>	<b>Häufigkeit jedes Studien- jahr</b>	<b>Turnus WiSe</b>
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input checked="" type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
<p>Freiraumplanerische Entwürfe sind ein wesentliches Aufgabenfeld der Landschaftsarchitektur. Der Klimawandel stellt dabei eine wichtige Rahmenbedingung dar. Er verändert unsere Lebensbedingungen, insbesondere in dichtbesiedelten Räumen. Das Klima ist ein Faktor, der die Nutzung von Freiräumen fördert oder einschränkt. Durch gestalterische Entscheidungen wie den Umgang mit Vegetation oder die Wahl des Materials kann das Mikroklima beeinflusst werden.</p> <p>Aufbauend auf der zielgerichteten Analyse eines Ortes und seines größeren räumlichen Zusammenhangs wird im Projekt in einem kreativen Prozess ein Konzept entwickelt. Dieses wird entwurflich weiter ausformuliert. Das Projekt widmet sich dem Analysieren und Entwerfen in den Maßstäben 1:1.000 bis 1:100.</p> <p>Bearbeitet wird wahlweise eine von drei Aufgaben: ein städtischer Freiraum, ein Privatgarten und ein Naturerlebnisort.</p>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Projekt</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• einen Freiraum in seinem größeren räumlichen, ökologischen und sozialen Zusammenhang verorten (Maßstab 1:1.000),</li> <li>• diesen in seiner Komplexität erfassen und analysieren,</li> <li>• seine Qualitäten und Defizite bewerten sowie Potenziale für die künftige Entwicklung benennen,</li> <li>• ein gestalterisches Konzept entwickeln,</li> <li>• einen Entwurf bis zum Maßstab 1:100 ausarbeiten,</li> <li>• Analyse, Konzept und Entwurf darstellen.</li> </ul>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Anpassung der Freiräume an den Klimawandel</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die klimatischen Grundlagen, insbesondere des Mikroklimas, aufzeigen,</li> <li>• den Klimawandel naturwissenschaftlich erklären,</li> <li>• grundlegende Anpassungsstrategien von Freiräumen an den Klimawandel benennen,</li> <li>• die Relevanz für die Planungspraxis erläutern.</li> </ul>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Schlüsselqualifikationen</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ihre Zeit realistisch planen und ihre Projektarbeit organisieren,</li> <li>• kompetent im Team agieren und Konflikte lösen,</li> <li>• Bedingungen der Entscheidungsfindung sowie Kommunikationstechniken verstehen und anwenden,</li> <li>• das eigene Sozialverhalten und die erbrachte Leistung kritisch einschätzen.</li> </ul>					
<p><b>Lehrinhalte</b></p> <p><b>Teilmodul Projekt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Freiraumanalyse</li> <li>• Freiraumentwurf im Objektplanungsmaßstab</li> <li>• Entwurfsmethoden</li> <li>• Darstellungsmethoden</li> <li>• kritische Reflexion des Entwurfs</li> </ul> <p><b>Teilmodul Anpassung der Freiräume an den Klimawandel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Klimatologie</li> <li>• Klima als Faktor der unmittelbaren Lebenswelt (Mikroklima), Stadtklima, meteorologische Kennwerte, Extremwetterereignisse</li> <li>• Klimaschutz und Klima-Anpassungsstrategien in Bezug zum Projekt, Übertragung in die Projektarbeit</li> <li>• Planungsstrategien zur Beeinflussung des Mikroklimas, Übertragung in die Projektarbeit</li> </ul> <p><b>Teilmodul Schlüsselqualifikationen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeitmanagement und Arbeitsplatzorganisation</li> </ul>					

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgabenstrukturierung und Zielbestimmung</li> <li>• Teamorganisation, Entscheidungsverantwortung</li> <li>• Kommunikation und Zielgruppenarbeit, Konfliktmanagement</li> <li>• Selbstreflexion</li> </ul>																																				
<b>Lehr- und Lernformen</b>																																				
<b>Teilmodul Projekt:</b>																																				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ortsbegehung, gemeinsame Projektarbeit, Workshops, Zwischen- und Abschlusspräsentation</li> <li>• Inputs durch die Dozent:innen, begleitetes Selbststudium mit Recherche</li> <li>• Peer-Review, Feedback durch die Dozent:innen</li> </ul>																																				
<b>Teilmodul Anpassung der Freiräume an den Klimawandel:</b>																																				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung, begleitetes Selbststudium mit Recherche</li> <li>• Inputs der Dozent:innen im Kontext der Projektarbeit</li> </ul>																																				
<b>Teilmodul Schlüsselqualifikationen:</b>																																				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teamübungen</li> <li>• Reflexionseinheiten</li> </ul>																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Teilmodule</th> <th>Art</th> <th>Lehrperson</th> <th>TN</th> <th>SWS</th> <th>Cre-dits</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wahlprojekt Städtischer Freiraum</td> <td>P</td> <td>Faller, Korn, Saß</td> <td>27</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Wahlprojekt Privatgarten</td> <td>P</td> <td>Thon, v. Birgelen</td> <td>27</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Wahlprojekt Naturerlebnisort</td> <td>P</td> <td>Darbi, Petrow</td> <td>27</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Anpassung der Freiräume an den Klima-wandel</td> <td>V</td> <td>Kammann, Saß</td> <td>80</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Schlüsselqualifikationen</td> <td>S</td> <td>Spatz</td> <td>4x20</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Cre-dits	Wahlprojekt Städtischer Freiraum	P	Faller, Korn, Saß	27	4	5	Wahlprojekt Privatgarten	P	Thon, v. Birgelen	27	4	5	Wahlprojekt Naturerlebnisort	P	Darbi, Petrow	27	4	5	Anpassung der Freiräume an den Klima-wandel	V	Kammann, Saß	80	1	2	Schlüsselqualifikationen	S	Spatz	4x20	1	2
Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Cre-dits																															
Wahlprojekt Städtischer Freiraum	P	Faller, Korn, Saß	27	4	5																															
Wahlprojekt Privatgarten	P	Thon, v. Birgelen	27	4	5																															
Wahlprojekt Naturerlebnisort	P	Darbi, Petrow	27	4	5																															
Anpassung der Freiräume an den Klima-wandel	V	Kammann, Saß	80	1	2																															
Schlüsselqualifikationen	S	Spatz	4x20	1	2																															
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>																																				
Landschaft lesen, Freiräume verstehen und darstellen																																				
<b>Studienleistungen</b>																																				
Teilmodul <b>Schlüsselqualifikationen</b> : Ausarbeitung (ME)																																				
<b>Prüfungsleistung</b>																																				
Teilmodule <b>Anpassung der Freiräume an den Klimawandel</b> und <b>Projekt</b> : Ausarbeitung																																				
<b>Studentischer Workload</b>																																				
Gesamtstunden: 300 UE (225 h)																																				
Präsenzstunden: 90 UE (70 h)																																				
Begleitetes Selbststudium: 210 UE (155 h)																																				
<b>Medienformen</b>																																				
Handout, Vortrag, Arbeitsblätter																																				
<b>Literatur</b>																																				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glasl, F. (2020): Konfliktfähigkeit statt Streitlust (Verlag am Goetheanum)</li> <li>• Laue, H. (2019): Klimagerechte Landschaftsarchitektur. Handbuch zum Umgang mit Elementen und Faktoren des Klimas im Freiraum (Patzer)</li> <li>• Lenzholzer, S. (2015): Weather in the city: How design shapes the urban climate (Birkhäuser)</li> <li>• Loidl, H., Bernard, S. (2003). Freiräume(n) – Entwerfen als Landschaftsarchitektur (Birkhäuser)</li> <li>• Schönwiese, C.-D. (2019): Klimawandel kompakt: Ein globales Problem wissenschaftlich erklärt (Borntraeger)</li> <li>• Zimmermann, A. (2014): Landschaft planen (Birkhäuser)</li> </ul>																																				
<b>Verwendung des Moduls</b>																																				
LAB, LAD																																				
<b>Modulverantwortliche Person</b>	<b>Letzte Aktualisierung</b>																																			
Faller	1. Dezember 2023																																			
<b>Wege und Bauwerke konstruieren</b>	<b>Modul-Nr.</b>																																			
<b>Credits</b>	<b>Semester</b>	<b>Sprache</b>	<b>Moduldauer</b>	<b>Häufigkeit</b>	<b>Turnus</b>																															

6	3	Deutsch	einsemestrig	jedes Studien-jahr	SoSe
<b>Vertiefung und Modularität</b>	<b>Mit eigenem Profil studieren</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte umsetzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal

### Angestrebte Lernergebnisse

Kenntnisse über die Befestigung von Wegen und Plätzen sowie das Konstruieren von Bauwerken bilden eine wichtige Grundlage, um zukunftsfähige und nachhaltige Freiräume zu gestalten. Die Studierenden erlernen die wesentlichen Inhalte des Wegebaus und der Baukonstruktion im Kontext vorliegender Entwürfe kennen und wenden diese unter Berücksichtigung unterschiedlicher Nutzungsansprüche auf einfache, praxisrelevante Beispiele an. Dadurch lernen sie, unterschiedliche Arten der Wegebefestigungen zu benennen und entsprechend der Vorgaben aus dem Entwurf und der Nutzungsansprüche zu erarbeiten.

Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls **Grundlagen der Baukonstruktion** können die Studierenden

- einfache Flächenbauwerke, Massivbauwerke und Skelettbauwerke identifizieren und
- deren Eigenschaften und Anwendungsfelder nennen.

Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls **Funktion – Baustoffe – Konstruktion** können die Studierenden

- hinsichtlich der Eignung und dem Anwendungsbereich unterschiedliche Baustoffe beurteilen,
- für ein Projekt geeignetes Verfahren und Komponenten ableiten.

Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls **Projektarbeit + Praxistage** können die Studierenden

- unterschiedliche Baustoffe, Materialien und Verfahrenstechniken identifizieren,
- dieses Wissen auf andere Projekte übertragen.

Neben den fachlichen Kompetenzen erwerben die Teilnehmenden Wissen in der Darstellungstechnik, Präsentationstechnik und mittels Feedbackschleifen in Einzel- und Gruppenleistungen soziale Kompetenzen.

### Lehrinhalte

#### Teilmodul **Grundlagen der Baukonstruktion:**

- Vokabular und Komponenten der Baukonstruktionslehre
- einen vorhandenen Entwurf in die Ausführungsreife zu entwickeln
- technische und funktionale Unterschiede bei Flächen-, Massivbau- und Skelettbauweisen

#### Teilmodul **Funktion – Baustoffe – Konstruktion:**

- Flächenbefestigungen von Plätzen und Wegen in Bezug auf Anforderungen des Entwurfs und der Nutzung
- Anwenden der Kenntnisse auf die konstruktive Planung unter Berücksichtigung der Nutzung
- Klassifizieren von Materialien und Baustoffen hinsichtlich ihrer Eignung für Flächenbefestigungen, Massivbauweisen und Skelettbauweisen

#### Teilmodul **Projektarbeit + Praxistage:**

- Anwendung von Regeln und Methoden in Projektarbeit, Exkursion zu Grundlagen der Baukonstruktionslehre

### Lehr- und Lernformen

#### Teilmodul **Grundlagen der Baukonstruktion:**

- Vorlesung mit Einbindung der Studierende, begleitetes Selbststudium
- Filme, Podcasts
- Nutzen des Baukonstruktionslehrpfades und des Lehr- und Forschungsgartens

#### Teilmodul **Funktion – Baustoffe – Konstruktion:**

- Seminare in Gruppen- und/oder Einzelarbeit
- begleitetes Selbststudium

#### Teilmodul **Projektarbeit + Praxistage:**

- Workshops und Praxisinput zu Best-Practice-Beispielen
- Vorträge

Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Credits	
Grundlagen der Baukonstruktion	VL	Thon	80	2	2	
Funktion – Baustoffe – Konstruktion	Sem	Thon, Stein	4x20	2	2	
Projektarbeit + Praxistage	Sem	Thon, Stein	4x20	2	2	

<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen (Gesamtmodul)</b> keine	
<b>Studienleistungen</b> alle Teilmodule: Ausarbeitungen mit Präsentationen (ME)	
<b>Prüfungsleistung</b> Teilmmodul <b>Funktion – Baustoffe – Konstruktion</b> : Ausarbeitung mit Präsentationen (nur jährlich)	
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 90 UE (70 h) Begleitetes Selbststudium: 110 UE (80 h)	
<b>Medienformen</b> Powerpoint, Skript, Arbeitsblätter, Videos, Lehr- und Forschungsgarten	
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• FLL (2013): ZTV Wegebau – Zusätzliche Zechnische Vertragsbedingungen für den Bau von Wegen und Plätzen außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.)</li><li>• Lay, B. et al. (2016): Bauen mit Grün: Die Bau- und Vegetationstechnik des Garten- und Landschaftsbaus (Fachverlag Grün, 5. A.)</li><li>• Neufert, E. (2019): Bauentwurfslehre (Springer, 42 A.)</li><li>• Schegk, I., Brandl, W. (2012): Baukonstruktionslehre für Landschaftsarchitektur (Ulmer, 2. A.)</li><li>• Zimmermann, A. (2015): Landschaft konstruieren: Materialien, Techniken, Bauelemente (Birkhäuser, 3. A.)</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> <b>LAB, LAD</b>	
<b>Modulverantwortliche Person</b> Thon	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Mit Stauden und Gehölzen gestalten</b>					<b>Modul-Nr. 11650</b>
<b>Credits</b> 3	<b>Semester</b> 3	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume planen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
<p>Aufbauend auf den Erkenntnissen der Pflanzen- und Standortkunde erlernen die Studierenden Grundlagen zur Verwendung von Gehölzen und Stauden im städtischen Raum. Im Seminar wird schwerpunktmäßig die Dynamik von Pflanzungen im Jahresverlauf und im Verlauf mehrerer Jahre behandelt. Diese Dynamik ist eine Besonderheit bei der Arbeit mit Pflanzen, einem lebendigen, facettenreichen Gestaltungsmittel.</p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Theorie der Pflanzenverwendung</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>die Gestaltungsmerkmale von Pflanzen erkennen,</li> <li>wechselnde Anforderungen an die Pflanzenverwendung im Laufe der Gartengeschichte einordnen,</li> <li>ästhetische, nutzungsorientierte, ökologische und ökonomische Anforderungen an verschiedene urbane Bepflanzungstypen zuordnen,</li> <li>wichtige Inhalte einer Bepflanzungsplanung von der Analyse über das Konzept und den Entwurf bis hin zu Ausführungsplanung verstehen,</li> <li>Erstellungs- und Pflegemaßnahmen von Gehölzpflanzungen benennen.</li> </ul> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Mit Pflanzen gestalten</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pflanzen als Gestaltungsmittel in der Freiraumplanung in einem einfachen Planungskontext anwenden,</li> <li>Ausschnitte aus einer Pflanzungsplanung mit Analyse, Konzept, Entwurf und Ausführung zeichnen.</li> </ul>					
<p><b>Lehrinhalte</b></p> <p>Teilmodul <b>Theorie der Pflanzenverwendung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>gestalterische Grundlagen der Pflanzenverwendung: Raumbildung, Textur, Struktur, Kontur, Farbgestaltung</li> <li>anwendungsbezogene Planungsmethodik in der Pflanzplanung: Analyse-, Konzept-, Entwurf-, Ausführungspläne</li> <li>Geschichte der Pflanzenverwendung bis zur Gegenwart</li> <li>urbane Bepflanzungstypen: Stadt- und Straßenbäume, Staudenpflanzungen (Mono- bis Mischpflanzung), Wechsel- und Sommerflor, Einsaaten, Gebäudebegrünung (Kletterpflanzen, Living Walls, Dachbegrünung)</li> <li>Pflanzung und Pflege von Gehölzen</li> </ul> <p>Teilmodul <b>Mit Pflanzen gestalten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anwendung der Vorlesungsinhalte in Planungsaufgaben mit einfacherem Schwierigkeitsgrad</li> <li>Techniken der Darstellung und Präsentation</li> </ul>					
<p><b>Lehr- und Lernformen</b></p> <p>Teilmodul <b>Theorie der Pflanzenverwendung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorlesung</li> <li>begleitetes Selbststudium, Flipped classroom</li> </ul> <p>Teilmodul <b>Mit Pflanzen gestalten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stegreif- und Entwurfsaufgaben</li> <li>Peer-Review und Korrekturen durch die Dozent:innen</li> </ul>					
<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>
Theorie der Pflanzenverwendung	V	von Birgelen	80	2	2
Mit Pflanzen gestalten	S	von Birgelen	4x20	1	1
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>					

<b>Pflanzen erkennen</b>	
<b>Prüfungsleistung</b> Ausarbeitung	
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 100 UE (75 h) Präsenzstunden: 45 UE (35 h) Begleitetes Selbststudium: 55 UE (40 h)	
<b>Medienformen</b> PowerPoint, Arbeitsblätter, E-Learning-System	
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Borchardt, W. (2013): Pflanzenverwendung (Ulmer)</li><li>• Bouillion, J. (2013): Handbuch der Staudenverwendung (Ulmer)</li><li>• Loidl, H., Bernard, S. (2003): Freiräume(n) – Entwerfen als Landschaftsarchitektur (Birkhäuser)</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD, Bachelor Gartenbau (Vertiefung Urbanes Grün)	
<b>Modulverantwortliche Person</b> von Birgelen	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Rechtsnormen und Planungsinstrumente anwenden</b>					<b>Modul-Nr. 11660</b>
<b>Credits 6</b>	<b>Semester 3</b>	<b>Sprache Deutsch</b>	<b>Moduldauer einsemestrig</b>	<b>Häufigkeit jedes Studien- jahr</b>	<b>Turnus WiSe</b>
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
<p>Als Planungsdisziplin steht die Landschaftsarchitektur auf einem breiten rechtlichen und instrumentellen Fundament. Dieses regelt zum einen das eigene Arbeiten, z.B. mit den Leistungsbildern der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI). Es macht zum anderen Vorgaben zur Flächennutzung und zur Errichtung von Infrastruktur- und Bauprojekten sowie zu Umwelt- und Naturschutzbelangen. Die Studierenden lernen in diesem Modul, rechtliche Vorgaben sowie Planungsinstrumente zu verstehen und auf einfache Fragestellungen anzuwenden. Sie erwerben fachliche und planungsmethodische Kompetenzen.</p>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Zivilrechtliche Grundlagen und Instrumente</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• einschlägige Vertragstypen und deren Zustandekommen schildern,</li> <li>• die Leistungsbilder und Leistungsphasen der HOAI definieren,</li> <li>• wesentliche Aspekte des Grundstücksrechts nennen.</li> </ul>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Baurecht, Bauleitplanung und Landschaftsplanung</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die wesentlichen Inhalte von Raumordnung gemäß ROG und der Raum- und Bauleitplanung gemäß BauGB wie- dergeben,</li> <li>• die Aufstellung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen beschreiben sowie Darstellungen und Festset- zungen anwenden,</li> <li>• die wesentlichen Inhalte von Landschafts- und Grünordnungsplänen skizzieren und ihre Rolle im Rahmen der Bauleitplanung erläutern.</li> </ul>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Naturschutzrecht und Naturschutzinstrumente</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Differenzierung des Naturschutzrechts und seiner Ziele auf Bundes-, Länder- und EU-Ebene erläutern,</li> <li>• die wichtigsten umwelt- und naturschutzrelevanten Rechtsinstrumente nennen und die Zusammenhänge zwischen ihnen erörtern,</li> <li>• Schutzgüter (Naturgüter) gemäß Bundesnaturschutzgesetz nennen und für einfache Sachverhalte erfassen,</li> <li>• Methoden zur Erfassung und Bewertung von Schutzgütern anwenden.</li> </ul>					
<p><b>Lehrinhalte</b></p> <p><b>Teilmodul Zivilrechtliche Grundlagen und Instrumente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertragsschluss, Werkvertrag, Architektenvertrag</li> <li>• HOAI</li> <li>• Mängelhaftung</li> <li>• Grundstücksrecht</li> </ul> <p><b>Teilmodul Baurecht, Bauleitplanung und Landschaftsplanung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionalplanung (Ziele und Grundsätze der Raumordnung)</li> <li>• Flächennutzungs- und Bebauungsplan</li> <li>• Landschafts- und Grünordnungsplan</li> <li>• Infrastrukturplanung, ausgewählte Fachplanungen</li> </ul> <p><b>Teilmodul Naturschutzrecht und Naturschutzinstrumente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzgüter (Naturgüter) gemäß BNatSchG und Methoden zu ihrer Erfassung und Bewertung</li> <li>• rechtliche Verankerung und planerische Anwendung wichtiger umwelt- und naturschutzrelevanter Instru- mente: Artenschutz, Schutzgebiete, Natura 2000, Gewässerschutz, Eingriffsregelung, Umweltprüfungen</li> </ul>					
<p><b>Lehr- und Lernformen</b></p>					

<p><b>Teilmodul Zivilrechtliche Grundlagen und Instrumente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung, Seminar, begleitetes Selbststudium</li> </ul> <p><b>Teilmodul Baurecht, Bauleitplanung und Landschaftsplanung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung, Seminar, begleitetes Selbststudium</li> </ul> <p><b>Teilmodul Naturschutzrecht und Naturschutzinstrumente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung, Seminar, begleitetes Selbststudium: Erarbeitung einer Fallstudie als Gruppenarbeit</li> </ul>																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Teilmodule</th><th>Art</th><th>Lehrperson</th><th>TN</th><th>SWS</th><th>Cre-dits</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zivilrechtliche Grundlagen und Instrumente</td><td>V, S</td><td>Lukas</td><td>80/ 4x20</td><td>1,5</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Baurecht, Bauleitplanung und Landschafts-planung</td><td>V, S</td><td>Lukas, Darbi</td><td>80/ 4x20</td><td>1,5</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Naturschutzrecht und Naturschutzinstru- mente</td><td>V, S</td><td>Darbi, Lukas</td><td>80/ 4x20</td><td>1,5</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>						Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Cre-dits	Zivilrechtliche Grundlagen und Instrumente	V, S	Lukas	80/ 4x20	1,5	2	Baurecht, Bauleitplanung und Landschafts-planung	V, S	Lukas, Darbi	80/ 4x20	1,5	2	Naturschutzrecht und Naturschutzinstru- mente	V, S	Darbi, Lukas	80/ 4x20	1,5	2
Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Cre-dits																								
Zivilrechtliche Grundlagen und Instrumente	V, S	Lukas	80/ 4x20	1,5	2																								
Baurecht, Bauleitplanung und Landschafts-planung	V, S	Lukas, Darbi	80/ 4x20	1,5	2																								
Naturschutzrecht und Naturschutzinstru- mente	V, S	Darbi, Lukas	80/ 4x20	1,5	2																								
<p><b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b> Planerisch denken und handeln</p>																													
<p><b>Studienleistung</b> Teilmmodul <b>Naturschutzrecht und Naturschutzinstrumente</b>: Ausarbeitung (ME)</p> <p><b>Prüfungsleistung</b> Gesamtmodul: Klausur (120 min)</p>																													
<p><b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 65 UE (50 h) Begleitetes Selbststudium: 145 UE (100 h)</p>																													
<p><b>Medienformen</b> PowerPoint, Handouts, Vortrag, Lernskript, ILIAS-Kurs</p>																													
<p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gassner, K. (2019): Kompendium Verwaltungsrecht (Boorberg, 2. A.)</li> <li>• Locher, U. et al. (2020): Kommentar zur HOAI (Werner, 14. A.)</li> <li>• Zemke, R. (2018): Der Bebauungsplan in der Praxis (Kohlhammer)</li> <li>• Schlacke, S. (2019): Umweltrecht (Nomos, 7. A.)</li> <li>• Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2012): Landschaftsplanung – Grundlage nachhaltiger Landschaftsentwicklung (Selbstverlag)</li> <li>• Riedel, W. et al. (2016): Landschaftsplanung (Springer Spektrum, 3. A.)</li> </ul>																													
<p><b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD</p>																													
<p><b>Modulverantwortliche Person</b> Darbi</p>					<p><b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023</p>																								

<b>Projekte ausschreiben, Leistungsverträge vergeben</b>					<b>Modul-Nr. 11670</b>
<b>Credits 6</b>	<b>Semester 3</b>	<b>Sprache Deutsch</b>	<b>Moduldauer einsemestrig</b>	<b>Häufigkeit jedes Studien- jahr</b>	<b>Turnus WiSe</b>
<b>Vertiefung und Modularität</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
<p>Ausschreibung und Vergabe sind zentrale Themen bei der Umsetzung von zweidimensionalen Entwürfen und Plänen sowie dreidimensionalen Modellen in gebaute Wirklichkeit. Die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Umsetzung und vorlaufenden Planungen bilden das Werkvertragsrecht nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB), die Vergabeordnung für das Bauwesen (VOB) sowie die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI). Vergabe beschreibt den Prozess der Vertragsanbahnung bis zum Vertragsabschluss. Die textlich gestaltete Formulierung des Planwerks mit qualitativen und quantitativen Festlegungen und Vorbemerkungen wird als Ausschreibung bezeichnet und bildet die Grundlage des Werkvertrages.</p>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Bauvertragswesen</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>die rechtlichen und formalen Vorgaben aus BGB, VOB und HOAI benennen, unterscheiden und wiedergeben,</li> <li>Vergabeprozesse analysieren und notwendige Schritte rekapitulieren,</li> <li>Funktionen und Standpunkte von Bauherren, Planenden und Ausführungsunternehmen unterscheiden.</li> </ul>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Grundlagen der Ausschreibung und der Vergabe</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hol- und Bringschuld im Vergabe-, Planungs- und Bauprozess einordnen,</li> <li>die notwendigen Verfahrensschritte erläutern und begründen,</li> <li>vorgegebene Verfahren der öffentlichen Hand beschreiben und einordnen.</li> </ul>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Ausschreibungsunterlagen und Leistungsverzeichnisse</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leistungsverzeichnisse für unterschiedliche Auftraggeberkategorien erstellen,</li> <li>Positionstexte entwickeln und formulieren,</li> <li>Ausschreibungsunterlagen herstellen,</li> <li>eigene Entwürfe kritisch bewerten und technische Details entwickeln,</li> <li>mit einschlägiger Branchensoftware (AVA) umgehen.</li> </ul>					
<p>→ LAD: Die LAD-Studierenden können das Arbeitsumfeld und die Kriterien von Ausschreibenden analysieren. Sie sind in der Lage, die in der Theorie erlernten Ausschreibungs- und Vergabeprozesse im Praxisbetrieb anzuwenden.</p>					
<p><b>Lehrinhalte</b></p> <p><b>Teilmodul Grundlagen der Ausschreibung und der Vergabe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>für Freianlagen relevante Paragraphen der Landesbauordnung</li> <li>Bauherrenaufgaben (VOB/A), Vergabeplattformen</li> <li>Aufgaben von Planenden (HOAI), Objektlisten, Honorarzonen und Leistungsphasen,</li> <li>unterschiedliche Formate von Ausschreibungen, Gliederung von Leistungsverzeichnissen</li> <li>Leistungsinhalte (Positionen), Vorgaben der VOB/C</li> </ul> <p><b>Teilmodul Ausschreibungsunterlagen und Leistungsverzeichnisse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Überarbeiten eines eigenen Entwurfs aus dem Vorsemester, kritische Prüfung auf Umsetzbarkeit</li> <li>Beschreibung von Flächen, Abgrenzungen, Bauteilen und deren Schnittstellen</li> <li>Erstellung von Skizzen, Schnitten und Ansichten von Details, Auswahl von Materialauswahl und Bauweisen,</li> <li>Formulieren von kalkulierbaren und abrechenbaren Positionstexten</li> </ul>					

<ul style="list-style-type: none"> <li>Erstellung von Leistungsverzeichnissen und Ausschreibungsunterlagen</li> </ul>																														
<b>Lehr- und Lernformen</b> <p>Teilmodul <b>Bauvertragswesen</b>: Vorlesung, begleitetes Selbststudium</p> <p>Teilmodul <b>Grundlagen der Ausschreibung und der Vergabe</b>: Vorlesung, Skript</p> <p>Teilmodul <b>Ausschreibungsunterlagen und Leistungsverzeichnisse</b>: Arbeitsblätter, Gruppenarbeit, Internetrecherchen, begleitetes Selbststudium; → <i>LAD: Studierende überarbeiten einen Entwurf aus der betrieblichen Praxis; Anfertigung von Skizzen und Erstellen von Excel-Vorlagen</i></p>																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Teilmodule</th><th>Art</th><th>Lehrperson</th><th>TN</th><th>SWS</th><th>Credits</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bauvertragswesen</td><td>V</td><td>Helget</td><td>80</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Grundlagen der Ausschreibung und der Vergabe</td><td>V</td><td>Helget</td><td>80</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Ausschreibungsunterlagen und Leistungsverzeichnisse</td><td>S</td><td>Helget, Schöffner, Hense</td><td>4x20</td><td>2</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>							Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Credits	Bauvertragswesen	V	Helget	80	1	1	Grundlagen der Ausschreibung und der Vergabe	V	Helget	80	2	2	Ausschreibungsunterlagen und Leistungsverzeichnisse	S	Helget, Schöffner, Hense	4x20	2	3
Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Credits																									
Bauvertragswesen	V	Helget	80	1	1																									
Grundlagen der Ausschreibung und der Vergabe	V	Helget	80	2	2																									
Ausschreibungsunterlagen und Leistungsverzeichnisse	S	Helget, Schöffner, Hense	4x20	2	3																									
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b> keine																														
<b>Studienleistungen</b> <p>Teilmodul <b>Ausschreibungsunterlagen und Leistungsverzeichnisse</b>: Ausarbeitung (50 %)</p> <p>→ <i>LAD: Ausarbeitung (Dokumentation der erweiterten Arbeitsplatzanalyse und der Fallstudie)</i></p> <p><b>Prüfungsleistung</b></p> <p>Teilmodule <b>Grundlagen der Ausschreibung und der Vergabe</b> und <b>Bauvertragswesen</b>: Klausur 120 min (50 %)</p>																														
<b>Studentischer Workload</b> <p>Gesamtstunden: 200 UE (150 h)</p> <p>Präsenzstunden: 75 UE (55 h)</p> <p>Begleitetes Selbststudium: 125 UE (95 h)</p>																														
<b>Medienformen</b> Skript, Powerpoint, Arbeitsblätter																														
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lay, B et al. (2013): Lehr-Taschenbuch für den Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau (7. A.)</li> <li>Lay, B. et al. (2016): Bauen mit Grün: Die Bau- und Vegetationstechnik des Garten- und Landschaftsbaus (Fachverlag Grün, 5. A.)</li> <li>Jahrbuch Garten- und Landschaftsbau aktueller Jahrgang (Patzer)</li> <li>Baustoffkataloge, Herstellerkataloge, Kataloge für Spielgeräte, Zäune, Ausstattung und Mobiliar</li> </ul>																														
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD																														
<b>Modulverantwortliche Person</b> Helget	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023																													

## 4. Semester

In der von Ihnen gewählten Vertiefungsrichtung erschließen Sie sich neues wissenschaftlich fundiertes und zugleich praxisrelevantes Wissen und Können. Viele Module betonen weiterhin die Vernetzung zwischen den Vertiefungen. Das Hauptaugenmerk liegt auf der berufspraktischen Vorbereitung für die zentralen Handlungsbereiche im angestrebten Arbeitsfeld. Dies ermöglicht es Ihnen, sich die dafür notwendigen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten anzueignen.

Neben den studiengangsspezifischen Modulen empfehlen wir Ihnen die Teilnahme am hochschulweiten Studienangebot des Sprachenzentrums, um Ihre Fremdsprachenkompetenzen zu erweitern. Das Angebot finden Sie hier:

<https://www.hs-geisenheim.de/studium/studierende/sprachenzentrum/>

<b>Projektkosten ermitteln, Honorare berechnen</b>					<b>Modul-Nr. 11680</b>
<b>Credits 3</b>	<b>Semester 4</b>	<b>Sprache Deutsch</b>	<b>Moduldauer einsemestrig</b>	<b>Häufigkeit jedes Studien- jahr</b>	<b>Turnus SoSe</b>
<b>Vertiefung und Modularität</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
<p>Projektkosten entstehen dem Auftraggeber aus der Planung, dem Bau und der Überwachung von Bauvorhaben (Objektplanung), aber auch aus Maßnahmen in der Flächenplanung (Honorare, Gutachterkosten etc.). Im Modul werden grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt, welche die HOAI in den Leistungsphasen 2 (Vorentwurf) bis 8 (Bauüberwachung) unter dem Oberbegriff Kostensteuerung von Planenden verlangt.</p> <p>Anhand eines eigenen Entwurfs aus dem 3. Semester werden überschlägige und exakte Massenermittlungen und Kostenschätzungen mit verschiedenen Methoden erstellt, die Ergebnisse interpretiert und gewichtet und die Stellgrößen für die Kostensteuerung abgeleitet und beurteilt.</p>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Projektkosten</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>die Kostenverantwortung von Planenden gegenüber der Bauherrschaft benennen,</li> <li>Kostenermittlungen in Anlehnung an die DIN 276 erstellen und bewerten,</li> <li>Honorare berechnen.</li> </ul> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Kostenermittlung</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>überschlägige und exakte Methoden zur Massenermittlung nach den Regelungen für die Elektronische Bauabrechnung (REB) aufstellen und auf Plausibilität prüfen,</li> <li>den Zusammenhang zwischen Material, Bauweise und Kosten qualitativ und quantitativ einordnen und erläutern,</li> <li>Kostenermittlungen erstellen, analysieren und Entscheidungen in Bezug auf wert- und nachhaltige Bauweisen und Materialauswahl unter ökonomischen Bedingungen treffen,</li> <li>Systempakte definieren und berechnen.</li> </ul>					
<p><b>Lehrinhalte</b></p> <p><b>Teilmodul Projektkosten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>HOAI, VOB/A, VOB/C, DIN 276, Materialien im Landschaftsbau</li> <li>Methoden der Massenermittlung (REB, CAD, optoelektronisch)</li> </ul> <p><b>Teilmodul Kostenermittlung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erstellen und Berechnen von Systempaketen</li> <li>Schnitte und Details zum technischen Verständnis von Bauweisen und Materialbedarf</li> <li>Kostenübersicht und Definition der Stellgrößen</li> <li>Honorarermittlung</li> <li>Kennwerte und Kennwertvergleich</li> <li>Recherchen zu Materialpreisen, Bauweisen, und Ausstattungen in der Freiraumplanung</li> </ul>					
<p><b>Lehr- und Lernformen</b></p> <p><b>Teilmodul Projektkosten:</b> Vorlesung, begleitetes Selbststudium</p> <p><b>Teilmodul Kostenermittlung:</b> Ausarbeitung in Gruppen, Grundlage: studentischer Entwurf aus dem Vorsemester; Anleitungen und Arbeitsblätter, Katalog- und Internetrecherche</p>					

Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Cre-dits
Projektkosten	V	Helget	80	1	1
Kostenermittlung	S	Helget	4x20	2	2
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b> Projekte ausschreiben, Leistungsverträge vergeben; Böden, Erden und Substrate nachhaltig einsetzen; Wege und Bauwerke konstruieren					
<b>Studienleistung</b> Teilmodul <b>Kostenermittlung</b> : bewertete Ausarbeitung (50 %) <b>Prüfungsleistung</b> Teilmodul <b>Projektkosten</b> : Klausur (90 min, 50 %)					
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 100 UE (75 h) Präsenzstunden: 45 UE (35 h) Begleitetes Selbststudium: 55 UE (40 h)					
<b>Medienformen</b> Skript, PowerPoint, Blackboarding, Whiteboarding, Arbeitsblätter					
<b>Literatur</b> keine					
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD					
<b>Modulverantwortliche Person</b> Helget			<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023		

<b>Projekt: Bauprojekte entwickeln, Machbarkeit prüfen</b>					<b>Modul-Nr. 11690</b>
<b>Credits</b> 9	<b>Semester</b> 4	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> SoSe
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
<p>Studien zur Machbarkeit unterstützen potentielle Bauherren bei der Entscheidung für oder gegen ein Projekt. Neben planerischen Lösungsvarianten stehen Kosten häufig im Vordergrund der Abwägungen. Im Modul werden komplexe Fragestellungen zum Neubau und zur Unterhaltung sowie zu übergeordneten Themengebieten anhand realer Vorhaben von öffentlichen und institutionellen Projektträgern bearbeitet. Die Ergebnisse werden in Machbarkeitsstudien inklusive einer Grundlagenermittlung, Ausführungskonzeption und Kostenschätzung in Anlehnung an die DIN 276 dargestellt. Alle Einzelaufgaben werden im Team mit themenangepassten Gruppengrößen bearbeitet. Die Ergebnisse werden in einem gemeinsamen Projektbericht zusammengefasst und öffentlich präsentiert. Für die Durchführung und Ergebnispräsentation wählen die Teilnehmer:innen aus ihren Reihen eine Steuerungsgruppe und eine Layoutgruppe, alle anderen Arbeitsgruppen bilden sich je nach Aufgabenstellung.</p>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden ein Projekt in folgenden Arbeitsschritten bearbeiten und präsentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgabenstellungen definieren und abgrenzen,</li> <li>• die Vorgehensweise zur Bearbeitung inhaltlich und zeitlich festlegen (Projektmanagement),</li> <li>• dazugehörige Grundlagen ermitteln, einordnen und bewerten (Analyse),</li> <li>• definierte Aufgaben bearbeiten und Teilergebnisse dokumentieren,</li> <li>• Teilergebnisse im Projektbericht zusammenführen und kritisch bewerten,</li> <li>• Ergebnisse öffentlich präsentieren.</li> </ul> <p>Die Studierenden können ein Projekt organisieren und die Durchführung steuern. Sie erkennen Ziel- und andere Konflikte und können diese im Team kommunizieren und lösen.</p>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektorganisation, Projektsteuerung, Ablaufplanung und Überwachung</li> <li>• schriftliche und verbale Präsentation von Ergebnissen (Layout und Vortragstechniken)</li> <li>• Inhalte ergeben sich aus den jeweiligen aktuellen Fragestellungen, z.B. Beiträge zu Landesgartenschauen und Ausstellungen, Renaturierungsmaßnahmen, Arbeiten mit Menschen mit Behinderung, Friedhofswesen und Bestattungskultur, ökologische Umbau- und Pflegemaßnahmen</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gemeinsame Projektarbeit in Gruppen und im Plenum</li> <li>• begleitetes Selbststudium mit Recherche, Konzeptentwicklung, Entwurfsausarbeitung, Kostenermittlung</li> <li>• Exkursionen</li> </ul>					
<b>Modul</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>
Projekt	P	Helget	2x20	5	9
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>					
Kenntnisse der Bau- und Vegetationstechnik					

<b>Prüfungsleistung</b> Ausarbeitung mit Präsentation	
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 300 UE (225 h) Präsenzstunden: 75 UE (55 h) Begleitetes Selbststudium: 225 UE (170 h)	
<b>Medienformen</b> Arbeitsblätter, PowerPoint, Plenum, Recherchen, Exkursionen, Referate, Präsentationen	
<b>Literatur</b> entsprechend der jeweiligen Themenstellung	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023
<b>Modulverantwortliche Person</b> Helget	

<b>Projekt: Urbane Landschaftssysteme entwerfen</b>					<b>Modul-Nr. 11700</b>
<b>Credits</b> 9	<b>Semester</b> 4	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> SoSe
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input checked="" type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
<p>Das Projekt Urbane Landschaftssysteme entwerfen widmet sich dem konzeptionellen Entwerfen in übergeordneten räumlichen Kontexten. Im Fokus stehen ökologische Prozesse in urbanen Räumen und deren Wechselwirkungen mit menschlichem Handeln. Die Bedeutung systemarer Zusammenhänge für die Konzeption nachhaltiger Stadträume bildet einen wesentlichen Schwerpunkt. In diesem Sinne betrachten wir Freiräume als komplexe Systeme. Das Systemdenken fördert die Wahrnehmung von Beziehungen und Wechselwirkungen sowie die Ableitung von Handlungsmöglichkeiten. Das Projekt widmet sich dem Analysieren, der Konzeptentwicklung und dem Entwerfen, vorrangig in den Maßstäben 1:5.000 bis 1:500, mit beispielhaften teilräumlichen oder inhaltlichen Vertiefungen. Die Projektarbeit wird durch ein integriertes Seminar unterstützt.</p>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• einen Ort im städtischen, sozialräumlichen und ökologischen Zusammenhang verstehen und die entsprechenden Prozesse und Wechselwirkungen beschreiben,</li> <li>• eine Fragestellung ableiten und daraus Konzept und Entwurfshypothese folgern,</li> <li>• ein Freiraumkonzept entwickeln und Entwürfe für Teilläume ausarbeiten,</li> <li>• Fachinhalte professionell sowohl grafisch als auch verbal kommunizieren,</li> <li>• die Projektarbeit in einer Gruppe organisieren und durchführen.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse von räumlichen und funktionalen Kontexten, groß- und kleinräumig</li> <li>• Freiraumkonzept im städtebaulichen Maßstab unter Berücksichtigung der Anforderungen des Klimawandels und gesellschaftlicher Transformationsprozesse</li> <li>• Analysemethoden, Kreativitätstechniken und Methoden der Konzeptentwicklung</li> <li>• Recherche und Reflexion von Referenzprojekten</li> <li>• Organisation und Reflexion der Projektarbeit als Gruppenarbeit</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gemeinsame Projektarbeit</li> <li>• eigenständige Recherche, räumliche Analysen, Konzeptentwicklung, Entwurfsausarbeitung</li> <li>• Ortstermine, Workshops, Präsentation von Zwischen- und Endergebnissen</li> <li>• Peer-Review und Konsultation mit den Dozent:innen</li> </ul>					
<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>
Projekt	P	Hansen	20	4	8
Reflexion der Projektarbeit	S	Muschkullus	20	1	1
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>					
Landschaft lesen, Freiräume verstehen und darstellen					
<b>Studienleistung</b>					
Teilmodul <b>Reflexion der Projektarbeit</b> : Ausarbeitung (ME)					
<b>Prüfungsleistung</b>					
Teilmodul <b>Projekt</b> : Ausarbeitung					
<b>Studentischer Workload</b>					
Gesamtstunden: 300 UE (225 h)					

<p>Präsenzstunden: 75 UE (55 h) Begleitetes Selbststudium: 225 UE (170 h)</p>	
<p><b>Medienformen</b> Handout, Vortrag, Arbeitsblätter</p>	
<p><b>Literatur</b> je nach Themenstellung in der Lehrveranstaltung; Literatur für den Einstieg:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Haberfellner, R. et al. [2018]: Systems Engineering. Grundlagen und Anwendung (Orell Füssli)</li><li>• Meadows, D.H. [2011]: Thinking in systems. A primer (Chelsea Green Publishing)</li><li>• Rittel, H.W.J. [2013]: Thinking Design. Transdisziplinäre Konzepte für Planer und Entwerfer (Birkhäuser)</li><li>• Stroh, D.P. [2015]: Systems Thinking for Social Change. A Practical Guide to Solving Complex Problems, Avoiding Unintended Consequences, and Achieving Lasting Results (Chelsea Green Publishing)</li><li>• van Bueren, E. (Hrsg., 2012): Sustainable urban environments. An ecosystem approach (Springer)</li><li>• van den Boomen, T. et al. (Hrsg., 2017): Urban challenges, resilient solutions. Design thinking for the future of urban regions (Valiz)</li></ul>	
<p><b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD</p>	
<p><b>Modulverantwortliche Person</b> Hansen</p>	<p><b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023</p>

<b>Projekt: Entwürfe ausführungsreif entwickeln</b>					<b>Modul-Nr. 11710</b>
<b>Credits</b> 9	<b>Semester</b> 4	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> SoSe
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
Planerische Entwürfe werden bis zur Ausführungsreife entwickelt, um sie baulich umsetzen zu können. Das Modul vermittelt die Planung in den Leistungsphasen 3, 5 und 9 gemäß Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI). Die Unterhaltung der Freianlagen wird dabei mitgedacht.					
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• einen Entwurf verstehen, um ihn bis zur Ausführbarkeit durchzuarbeiten,</li> <li>• Arbeitsanweisungen zeichnerisch darstellen,</li> <li>• Ausführungspläne unter besonderer Berücksichtigung der Instandhaltung von Flächenbefestigungen, Skelett- und Massivbauweisen erstellen,</li> <li>• diese Kenntnisse in einer Lebenszyklusanalyse mit der Planungsmethode Building Information Modeling (BIM) abbilden.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwerfen im Detail</li> <li>• Ausführungsplanung, Bau- und Detailkonstruktion</li> <li>• Lebenszyklus-Darstellungen von Wege- und Platzbefestigungen, Massiv- und Skelettbauweisen</li> <li>• Building Information Modeling (BIM)</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzreferate, Ergebnispräsentation</li> <li>• begleitetes Selbststudium</li> <li>• Exkursionen, Workshops</li> <li>• Filme, Podcasts</li> <li>• Baukonstruktionslehrpfad, Lehr- und Forschungsgarten</li> </ul>					
<b>Modul</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>
Projekt	P	Korn, Thon	20	5	9
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>					
Wege und Bauwerke konstruieren, Projekt Freiräume analysieren und entwerfen					
<b>Studienleistung</b>					
Ausarbeitung (ME)					
<b>Prüfungsleistung</b>					
Ausarbeitung					
<b>Studentischer Workload</b>					
Gesamtstunden: 300 UE (225 h)					
Präsenzstunden: 75 UE (55 h)					
Begleitetes Selbststudium: 225 UE (170)					

<b>Medienformen</b> Skript, Videos, Lehr- und Forschungsgarten, Arbeitsblätter, Arbeit in Workshops	
<b>Literatur</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lay, B. et al. (2016): Bauen mit Grün: Die Bau- und Vegetationstechnik des Garten- und Landschaftsbau (Fachverlag Grün, 5. A.)</li><li>• Neufert, E. (2019): Bauentwurfslehre (Springer, 42 A.)</li><li>• Schegk, I., Brandl, W. (2012): Baukonstruktionslehre für Landschaftsarchitektur (Ulmer, 2. A.)</li><li>• Zimmermann, A. (2015): Landschaft konstruieren: Materialien, Techniken, Bauelemente (Birkhäuser, 3. A.)</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> <b>LAB, LAD</b>	
<b>Modulverantwortliche Personen</b> Thon	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Projekt: Naturschutzvorhaben entwickeln</b>					<b>Modul-Nr. 11720</b>
<b>Credits</b> 9	<b>Semester</b> 4	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> SoSe
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input checked="" type="checkbox"/> Personal
<p><b>Angestrebte Lernergebnisse</b></p> <p>Biodiversität, Böden, Wasser, Klima und Landschaften werden durch anthropogene Einflüsse massiv verändert, was mit großen Anforderungen im Bereich Naturschutz, Landschaftsplanung und Biodiversitätssicherung einhergeht. Das Modul vermittelt praxisnah Kernkompetenzen für die Bearbeitung von Aufgaben der Landschaftsplanung und des Naturschutzes, z.B. im Arten- und Biotopschutz und bei der Renaturierung und Förderung der Biodiversität. Konkret umfasst dies etwa die Wiederherstellung degraderter Ökosysteme, die Verbesserung der Konnektivität im Biotopverbund und die Förderung der Struktur- und Artenvielfalt in der Agrar- und Weinbaulandschaft.</p> <p>Im Projekt wird ein Naturschutzvorhaben für einen konkreten Landschaftsausschnitt konzipiert. Dabei werden jeweils passende ausgewählte Aspekte der formellen und informellen Landschaftsplanung herangezogen.</p>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturschutzziele in einem konkreten Landschaftsausschnitt im Kontext der planerischen Rahmenbedingungen definieren, nachvollziehbar begründen und in ein Konzept übersetzen,</li> <li>• planerisch und landschaftsökologisch relevante Daten für einen Landschaftsausschnitt recherchieren, erheben, analysieren und bewerten,</li> <li>• die ökologischen Grundlagen zur Entwicklung von Naturschutzmaßnahmen verstehen,</li> <li>• Maßnahmen ableiten und die Rahmenbedingungen (Kosten, Geräteeinsatz, Finanzierung, Zeitbedarf) skizzieren,</li> <li>• die Ergebnisse visualisieren und kommunizieren.</li> </ul> <p>Die Studierenden lernen neben fachlichen und methodischen Kompetenzen im Team zu arbeiten inklusive eines Zeit- und Konfliktmanagements sowie der Selbstreflexion.</p>					
<p><b>Lehrinhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziel- und Maßnahmenkonzeptionen in Naturschutz und Landschaftsplanung</li> <li>• Datengrundlagen, Datenanalyse und -bewertung</li> <li>• Grundlagen der Renaturierungsökologie</li> <li>• Darstellung von Arbeitsergebnissen in Karten und Berichten, Präsentationen und Postern</li> </ul>					
<p><b>Lehr- und Lernformen</b> gemeinsame Projektarbeit, begleitetes Selbststudium, Übungen</p>					
<b>Modul</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Cre- dits</b>
Projekt	P	Leyer, Darbi, Bargiel	20	5	9
<p><b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Planerisch denken und handeln, Landschaft lesen, Biodiversität und Ökosystemfunktionen erfahren sinnvoll zu kombinieren mit: Rechtliche Bedingungen und Planungsinstrumente kennen und verstehen</p>					
<p><b>Studienleistungen</b> Ausarbeitung (ME)</p> <p><b>Prüfungsleistung</b> Ausarbeitung</p>					
<p><b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 300 UE (225 h)</p>					

Präsenzstunden: 75 UE (55 h) Begleitetes Selbststudium: 225 UE (170 h)	
<b>Medienformen</b> Vortrag, Arbeitsblätter, Zeitschriftenartikel, Kartenmaterial im Gelände	
<b>Literatur</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Haaren, C. v. et al. [2022]: Landschaftsplanung (UTB, 2. A.)</li><li>• Kollmann, J. et al. [2020]: Renaturierungsökologie (Springer Spektrum)</li><li>• Riedel, W. et al. [2016]: Landschaftsplanung (Springer Spektrum, 3. A.)</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB	
<b>Modulverantwortliche Person</b> Leyer	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Bauprojekte kalkulieren</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11730</b>
<b>Credits</b> <b>3</b>	<b>Semester</b> <b>4</b>	<b>Sprache</b> <b>Deutsch</b>	<b>Moduldauer</b> <b>einsemestrig</b>	<b>Häufigkeit</b> <b>jedes Studien- jahr</b>	<b>Turnus</b> <b>SoSe</b>
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
<p>Kalkulation ist der grundlegende Prozess, über den Unternehmen des Garten- und Landschaftsbau den Preis einer Leistung ermitteln und im Wettbewerb Aufträge generieren. Während Planer Preise makeln, müssen ausführende Unternehmen um die Herkunft und Zuordnung des Aufwands wissen, der sich in einem Einheitspreis subsummiert. Der Einheitspreis entsteht durch Verrechnung der Einzelkosten der Teilleistung und der betrieblichen Zuschläge und bildet den monetären Ressourcenverbrauch des Unternehmens ab.</p> <p>Im Modul werden an konkreten Beispielen die Kalkulationsalgorithmen entwickelt und erprobt, die stammdatenbasierte Zuschlagskalkulation mit Hilfe einschlägiger Branchensoftware eingeübt und die Ergebnisse verglichen, interpretiert und bewertet.</p>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Kalkulationsgrundlagen</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>die Grundlagen und verschiedene Arten der Kalkulation verstehen und deren Unterschiede kritisch bewerten,</li> <li>betriebliche Ressourcen in ihrem monetären Äquivalent einordnen und beurteilen,</li> <li>Einzelkosten der Teilleistung herleiten, ermitteln und ihre Ergebnisse auf Plausibilität prüfen,</li> <li>Stellschrauben bei der Angebotskalkulation benennen und wettbewerbsfähige Angebote erstellen.</li> </ul> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Angebotskalkulation</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>eine branchenübliche Kalkulationssoftware bedienen,</li> <li>Stammdaten anlegen und mit Hilfe dieser Datensätze kalkulieren,</li> <li>Angebote über verschiedene Parameter und Kennzahlen auswerten,</li> <li>im Angebotsvergleich Stärken und Schwächen der eigenen Kalkulationsansätze erkennen.</li> </ul>					
<p><b>Lehrinhalte</b></p> <p><b>Teilmodul Kalkulationsgrundlagen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kalkulation als Prozess der Preisfindung im Wettbewerb</li> <li>Aufwand und Kosten, Herstellkosten, Lohnkosten, Materialkosten, Maschinenkosten, Fremdleistungen</li> <li>Pflanze als Alleinstellungsmerkmal des Garten- und Landschaftsbau</li> <li>Einzelpreisermittlung und Angebot</li> </ul> <p><b>Teilmodul Angebotskalkulation:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufbau einer Kalkulationsdatei in Excel</li> <li>Erlernen und Anwenden einer Kalkulationssoftware</li> <li>Aufbau von Stammdaten und Kalkulationsdaten</li> <li>Durchführung der stammdatenbasierten Zuschlagskalkulation mit Hilfe einschlägiger Branchensoftware</li> <li>Auswertung von Kalkulationen als Vorbereitung zur Bauabwicklung</li> </ul>					
<p><b>Lehr- und Lernformen</b></p> <p>Teilmodul <b>Kalkulationsgrundlagen</b>: Vorlesung, Skript, Powerpoint,</p> <p>Teilmodul <b>Angebotskalkulation</b>: Seminar, Gruppenarbeit, Arbeitsblätter, Vorlagen Internetrecherche</p>					

Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Cre-dits
Kalkulationsgrundlagen	V	Helget	60	1	1
Angebotskalkulation	S	Helget	3x20	2	2
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b> Bautechnik, Vegetationstechnik, Unternehmensorganisation					
<b>Studienleistung:</b> Teilmodul <b>Angebotskalkulation:</b> Ausarbeitung (50 %) <b>Prüfungsleistung:</b> Teilmodul <b>Kalkulationsgrundlagen:</b> Klausur (90 min, 50 %)					
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 100 UE (75 h) Präsenzstunden: 45 UE (35 h) Begleitetes Selbststudium: 55 UE (40 h)					
<b>Medienformen</b> Skript, PowerPoint, Arbeitsblätter, Aufgabensammlung					
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kluth, W.-R. (2019): Kalkulation im Garten- und Landschaftsbau (Ulmer, 5. A.)</li><li>• Lay, B. et al. (2016): Bauen mit Grün: Die Bau- und Vegetationstechnik des Garten- und Landschaftsbaus (Fachverlag Grün, 5. A.)</li></ul>					
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD					
<b>Modulverantwortliche Person</b> Helget	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023				

<b>Unternehmen organisieren und führen</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11740</b>
<b>Credits</b> <b>3</b>	<b>Semester</b> <b>4</b>	<b>Sprache</b> <b>Deutsch</b>	<b>Moduldauer</b> <b>einsemestrig</b>	<b>Häufigkeit</b> <b>jedes Studien- jahr</b>	<b>Turnus</b> <b>SoSe</b>
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
Unternehmen des Garten- und Landschaftsbau müssen fachgerecht hergestellte sowie funktional, ästhetisch ansprechende und nutzungsgerechte Freianlagen garantieren. Während die Bauherrschaft die finanziellen Mittel bereitstellt, setzen die Unternehmer:innen ihre betrieblichen Produktionsfaktoren Arbeit, Maschinen, Werkzeuge und Einrichtungen sowie Werkstoffe und Materialien ein, um auf fremdem Grund das Werk herzustellen.					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmóduls <b>Grundlagen der Unternehmensorganisation</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>die Leistungsbreite des Garten-, Landschafts- und Sportplatzbaus und relevante Kennzahlen benennen,</li> <li>unterschiedliche Auftraggebergruppen und deren Auftreten am Markt erkennen,</li> <li>die Ausrichtung der Unternehmen auf diese Auftraggebergruppen nachvollziehen,</li> <li>das Unternehmen als dynamischen Organismus in der Ablauf- und Organisationsstruktur begreifen und die dazugehörigen Ressourcen bestimmen.</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmóduls <b>Unternehmensorganisation</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>ein Unternehmen als dynamischen Organismus in der Ablauf- und Organisationsstruktur verstehen und die erforderlichen Ressourcen qualitativ und quantitativ bestimmen,</li> <li>Stellschrauben der betrieblichen Aufwandsfaktoren definieren und kalkulatorische Eckwerte herleiten, analysieren und bewerten.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
Teilmodul <b>Grundlagen der Unternehmensorganisation:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Branche und Verband [Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V. (BGL) und seine Regionalgliederungen]</li> <li>Markt und Wettbewerb</li> <li>Organisation von Unternehmen: Aufgaben und Prozesse</li> <li>Produktionsfaktoren: Lohn, Material, Gerät, Pflanze, Fremdleistung, Sonstiges</li> <li>Kostenkennwerte AGK, BGK und unmittelbare Herstellkosten</li> </ul>					
Teilmodul <b>Unternehmensorganisation:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwickeln einer eigenen Firma</li> <li>Herleitung der Eckdaten der Kalkulation: Zuschläge, Produktivlohn, Deckungsbeiträge</li> <li>Erstellen einer Referenzmappe</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
Teilmodul <b>Grundlagen der Unternehmensorganisation:</b> Vorlesung, Skript, begleitetes Selbststudium					
Teilmodul <b>Unternehmensorganisation:</b> Arbeitsblätter Gruppenarbeit, Internetrecherche, Katalogrecherche					
<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Cre- dits</b>
Grundlagen der Unternehmensorganisation	V	Helget	60	1	1
Unternehmensorganisation	S	Helget	3x20	2	2
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>					
keine					

<b>Studienleistung</b> Teilmodul <b>Unternehmensorganisation</b> : Ausarbeitung (50 %) <b>Prüfungsleistung</b> Teilmodul <b>Grundlagen der Unternehmenskalkulation</b> : Klausur (90 min, 50 %)	
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 100 UE (75 h) Präsenzstunden: 45 UE (35 h) Begleitetes Selbststudium: 55 UE (40 h)	
<b>Medienformen</b> PowerPoint, Skript, Vorlagen zur Aufgabenstellung, Internetrecherche	
<b>Literatur</b> • Haderstorfer, R. et al. (2011) Der Baubetrieb. Landschaftsarchitektur und Landschaftsbau (Ulmer, 7. A.)	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	
<b>Modulverantwortliche Person</b> Helget	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Standorte begrünen, Erdbau planen</b>					<b>Modul-Nr. 11750</b>
<b>Credits</b> 6	<b>Semester</b> 4	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
Das Modul vermittelt grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten zu vegetationstechnischen und erbaulichen Maßnahmen in der Landschaftsarchitektur.					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Vegetationstechnik</b> können die Studierenden DIN-Normen zu folgenden Arbeitsbereichen anwenden:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflanzen und Pflanzarbeiten,</li> <li>• Rasen und Saatarbeiten,</li> <li>• Instandhaltungsleistungen für die Entwicklung und Unterhaltung von Vegetation,</li> <li>• Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Erdbau</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• den physikalischen Aufbau von Böden beschreiben,</li> <li>• Boden- und Baugrunduntersuchungen zur Bewertung und Verbesserung des Baustoffes Boden hinsichtlich seiner Eignung als Baugrund nennen,</li> <li>• mit einfachen Labor- und Feldmethoden des Erdbaus arbeiten,</li> <li>• Feldmethoden zur Bodenerkundung anwenden,</li> <li>• Möglichkeiten der Bodenverbesserung und -stabilisierung einschätzen,</li> <li>• den fachgerechten Umgang mit dem Schutzgut Boden beurteilen.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
Teilmodul <b>Vegetationstechnik</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten)</li> <li>• DIN 18917 (Rasen- und Saatarbeiten)</li> <li>• DIN 18919 (Instandhaltungsleistungen für die Entwicklung und Unterhaltung von Vegetation)</li> <li>• DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen)</li> </ul>					
Teilmodul <b>Erdbau</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DIN 18300 (Erdarbeiten),</li> <li>• DIN 18196 (Erd- und Grundbau – Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke)</li> <li>• DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten)</li> <li>• DIN 19639 (Baubegleitender Bodenschutz)</li> <li>• DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial und Baggergut)</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
Teilmodul <b>Vegetationstechnik</b> : Vorlesungen, Laborseminare, Exkursionen, begleitetes Selbststudium					
Teilmodul <b>Erdbau</b> : Vorlesungen, Seminare, Vorträge, Exkursionen, begleitetes Selbststudium					

Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Cre-dits
Vegetationstechnik	V, S	Westerholt	60/ 3x20	2	3
Erbau	V, S	Westerholt	60 3x20	3	3
<b>Erforderliche Teilnahmeveraussetzungen</b>					
Böden, Erden und Substrate in der Landschaftsarchitektur					
<b>Studienleistung</b>					
Teilmodule <b>Vegetationstechnik</b> und <b>Erbau</b> : je eine schriftliche Ausarbeitung (ME)					
<b>Prüfungsleistung</b>					
Teilmodule <b>Vegetationstechnik</b> und <b>Erbau</b> : Klausur (zusammen 120 min)					
<b>Studentischer Workload</b>					
Gesamtstunden: 200 UE (150 h)					
Präsenzstunden: 75 UE (55 h)					
Begleitetes Selbststudium: 125 UE (95 h)					
<b>Medienformen</b>					
Arbeitsblätter und -anleitungen					
<b>Literatur</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Blume, H.-P. et al. (2018): Lehrbuch der Bodenkunde (Springer Spektrum)</li> <li>Lay, B.-H. et al. (Hrsg., 2013): Lehr – Taschenbuch für den Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau (Ulmer)</li> <li>Lay, B.-H. et al. (2016): Bauen mit Grün (Ulmer)</li> </ul>					
<b>Verwendung des Moduls</b>					
LAB, LAD					
<b>Modulverantwortliche Person</b>			<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023		
Westerholt					

<b>Wegebau und Bauwerke konstruieren und instand halten</b>					<b>Modul-Nr. 11760</b>
<b>Credits 6</b>	<b>Semester 4</b>	<b>Sprache Deutsch</b>	<b>Moduldauer einsemestrig</b>	<b>Häufigkeit jedes Studien- jahr</b>	<b>Turnus SoSe</b>
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume planen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
<p>Die Umsetzung und Unterhaltung eines Projekts ist ein wesentlicher Teil des Planungsprozesses. Das Modul vermittelt die Ausführungsplanung unter besonderer Berücksichtigung der Aufwendungen für die Instandhaltung für Flächenbefestigungen, Skelett- und Massivbauweisen. Dies schließt die Verwendung von regionalen und nachhaltigen Baustoffen und Baukonstruktionen sowie eine Lebenszyklusanalyse mit der Planungsmethode Building Information Modeling (BIM) ein.</p>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Baukonstruktionslehre</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• spezielle Arten der Wege- und Platzbefestigungen sowie Massiv- und Skelettbauweisen erkennen,</li> <li>• deren Eigenschaften und Anwendungsfelder benennen,</li> <li>• einzelne Bauelemente standardisiert beschreiben und BIG OPEN BIM Data als Industry Foundation Classes (IFC) austauschen.</li> </ul>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Baustoffe – Konstruktion – Instandhaltung</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nachhaltige, regionale oder recycelte Baustoffe beurteilen,</li> <li>• für komplexe Projekt geeignete Materialien und Verfahrenstechniken ableiten.</li> </ul>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Projektarbeit + Praxistage</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komplexe Baustoffe, Materialien und Verfahrenstechniken insbesondere im Kontext der Klimaveränderung auswählen.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<p><b>Teilmodul Baukonstruktionslehre:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herausforderungen an Baukonstruktionen und Bauweisen aufgrund der Klimaveränderungen</li> <li>• innovative Wege- und Platzbefestigungen</li> <li>• nachhaltige Massiv- und Skelettbauweisen</li> <li>• Zusammenhänge zwischen Gestaltungsansatz, Nutzungsansprüchen und Material- und baustoffbedingten Konstruktionsregeln unter Berücksichtigung des Lebenszyklus' eines Bauwerks</li> </ul> <p><b>Teilmodul Baustoffe – Konstruktion – Instandhaltung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komplexe Ausführungsplanung, Bau- und Detailkonstruktion</li> <li>• Attributierung von Baukonstruktionen für die Planung, den Bau und die Unterhaltung mit der Planungsmethode Building Information Modeling</li> </ul> <p><b>Teilmodul Projektarbeit + Praxistage:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialkunde, Verfahrenstechnik</li> <li>• Erprobung im Kontext der Nachhaltigkeit</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
<p><b>Teilmodul Baukonstruktionslehre:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung, begleitetes Selbststudium</li> <li>• Filme, Podcasts</li> <li>• Baukonstruktionslehrpfad, Lehr- und Forschungsgarten</li> </ul> <p><b>Teilmodul Baustoffe – Konstruktion – Instandhaltung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruppen- und Einzelarbeit</li> </ul>					

<b>Teilmodul Projektarbeit + Praxistage:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Praxistage und Exkursionen mit anschließender Gruppenarbeit und Präsentationen</li> <li>• Workshops mit Inputs</li> <li>• Referate und Vorträge</li> </ul>						
<b>Teilmodule</b>						
Baukonstruktionslehre	V	Thon	80	2	2	
Baustoffe – Konstruktion - Instandhaltung	S	Stein, Schömann	4x20	2	2	
Projektarbeit + Praxistage	S	Thon, Stein	4x20	2	2	
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b> Wege und Bauwerke konstruieren						
<b>Studienleistung</b> Teilmodule <b>Baukonstruktionslehre</b> und <b>Projektarbeit + Praxistage</b> : Ausarbeitung (ME) <b>Prüfungsleistung</b> Teilmodul <b>Baustoffe – Konstruktionen – Instandhaltung</b> : Ausarbeitung mit Referat (nur jährlich)						
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 90 UE (70 h) Begleitetes Selbststudium: 110 UE (80 h)						
<b>Medienformen</b> Powerpoint, Skript, Arbeitsblätter, Videos, Lehr- und Forschungsgarten						
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lay, B. et al. (2016): Bauen mit Grün: Die Bau- und Vegetationstechnik des Garten- und Landschaftsbau (Fachverlag Grün, 5. A.)</li> <li>• FLL (2018): Richtlinie für Planung, Bau und Instandhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen. (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.)</li> <li>• FLL (2019): Empfehlung für Planung, Bau und Instandhaltung von Bauwerken und Bauteilen aus Hölzern, Holz- und Verbundstoffen im Garten- und Landschaftsbau. (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.)</li> <li>• Neroth, G. (Hrsg., 2011): Wendehorst Baustoffkunde: Grundlagen - Baustoffe – Oberflächenschutz (Vieweg, 27. A.)</li> <li>• Neufert, E. (2019): Bauentwurfslehre (Springer, 42 A.)</li> <li>• Schegk, I., Brandl, W. (2012): Baukonstruktionslehre für Landschaftsarchitektur (Ulmer, 2.A.)</li> <li>• Zimmermann, A. (2015): Landschaft konstruieren: Materialien, Techniken, Bauelemente (Birkhäuser, 3. A.)</li> </ul>						
<b>Verwendung des Moduls</b> <b>LAB, LAD</b>						
<b>Modulverantwortliche Person</b> Thon					<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023	

<b>Landschaften nachhaltig nutzen und managen</b>					<b>Modul-Nr. 11770</b>
<b>Credits 6</b>	<b>Semester 4</b>	<b>Sprache Deutsch</b>	<b>Moduldauer einsemestrig</b>	<b>Häufigkeit jedes Studien- jahr</b>	<b>Turnus SoSe</b>
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume planen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
Landnutzungen prägen Kulturlandschaften und unterliegenden selbst auch einem steten Wandel. Um Nutzungen nachhaltig zu gestalten, müssen ihre Wirkungen auf die Landschaftsfunktionen beachtet werden. Das Modul vermittelt Grundprinzipien der wichtigsten Landnutzungen und ihrer Wirkungen auf Natur und Landschaft. Die Studierenden entwickeln Handlungskompetenzen für die Mitgestaltung nachhaltiger Landnutzungen im Dialog mit anderen Akteuren. Sie transferieren die Lernergebnisse auch auf die besonderen Herausforderungen von Land- und Forstwirtschaft in urbanen Räumen sowie Aufgaben der Landschaftspflege im Kontext von Freizeit und Erholung.					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Nachhaltige Landwirtschaft</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundprinzipien der landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsmethoden beschreiben,</li> <li>Auswirkungen auf Landschaftsfunktionen in Bezug auf die Nachhaltigkeit einschätzen,</li> <li>Optionen für eine nachhaltige Entwicklung der Landwirtschaft unter Einschluss ökonomischer Aspekte konzipieren.</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Multifunktionale Forstwirtschaft</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>waldbauliche Nutzungsweisen unter Beachtung der Standortfaktoren erkennen,</li> <li>Walfunktionen und Multifunktionalität von Wäldern bestimmen und Leitlinien für eine nachhaltige, klimaresiliente Forstwirtschaft an einem beispielhaften Waldbestand ableiten,</li> <li>forstliche Planung und Kriterien der Zertifizierung beschreiben.</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Landschaftspflege</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufgaben der Landschaftspflege für verschiedene Biotoptypen ermitteln und sinnvolle Verfahren beschreiben,</li> <li>sich Wissen für die Konzeption und Umsetzung einzelner Maßnahmen selbstständig erarbeiten und synthetisieren,</li> <li>die Umsetzung von Pflegemaßnahmen unter Einbeziehung relevanter Akteure organisieren.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<b>Teilmodul Nachhaltige Landwirtschaft:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Methoden der Pflanzenproduktion und Tierhaltung, Standortfaktoren, Wirkungen auf Landschaftsfunktionen</li> <li>Gemeinsame Agrarpolitik der EU, Unterschiede zwischen konventioneller und ökologischer Landwirtschaft, Bioökonomie</li> <li>Möglichkeiten und Konzepte zur Förderung nachhaltiger Landwirtschaft</li> <li>Anwendung der erworbenen Kompetenzen bei einer Exkursion im Dialog mit einem landwirtschaftlichen Betrieb</li> </ul>					
<b>Teilmodul Multifunktionale Forstwirtschaft:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>forstrechtliche Grundlagen (Bundeswaldgesetz und andere Normen), Multifunktionalität der Forstwirtschaft</li> <li>Methoden des Waldbaus, Standortkunde, Bedeutung des Klimawandels für die Forstwirtschaft</li> <li>Waldbiotoptypen, Forstwirtschaft und Biodiversität im Wald</li> <li>forstliche Planung, Zertifizierung</li> <li>waldbauliche Exkursion</li> </ul>					
<b>Teilmodul Landschaftspflege:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Definition und Aufgaben der Landschaftspflege, Pflege verschiedener Biotoptypen</li> <li>wichtige Verfahren der Landschaftspflege (Beweidung, Mahd, Mulchen, Gehölzpflege, Renaturierung)</li> </ul>					

<ul style="list-style-type: none"><li>• Landschaftspflegeverbände als Akteure, Förderungen durch Vertragsnaturschutz</li></ul>						
<b>Lehr- und Lernformen</b> Teilmodule <b>Nachhaltige Landwirtschaft</b> und <b>Multifunktionale Forstwirtschaft</b> : Vorlesung, Exkursion, begleitetes Selbststudium Teilmodul <b>Landschaftspflege</b> : begleitetes Selbststudium und andere Medien zur Kompetenzvermittlung (z.B. Video, Präsentation, Lernmodul)						
Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Credits	
Nachhaltige Landwirtschaft	V, E	Wendt	60	1,5	2	
Multifunktionale Forstwirtschaft	V, E	Lessander	60	1,5	2	
Landschaftspflege	S	Jedicke	3x20	1	2	
<b>Erforderliche Teilnahmeveraussetzungen</b> keine						
<b>Studienleistung</b> Teilmodul <b>Landschaftspflege</b> : Ausarbeitung (benotet, 33 %) <b>Prüfungsleistung</b> Teilmodule <b>Multifunktionale Forstwirtschaft</b> und <b>Landschaftspflege</b> : Klausur (90 min., 67 %)						
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 60 UE (45 h) Begleitetes Selbststudium: 140 UE (105 h)						
<b>Medienformen</b> Powerpoint, digitale Handouts, Videos, digitale Lernplattformen						
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bartsch, N. et al. (2020): Waldbau auf ökologischer Grundlage (UTB, 8. A.)</li><li>• Diepenbrock, W. et al. (2016): Ackerbau, Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung (UTB, 4. A.)</li><li>• Kollmann, J. et al. (2019): Renaturierungsökologie (Springer)</li><li>• Zerbe, S. (2019): Renaturierung von Ökosystemen (Springer)</li></ul>						
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD						
<b>Modulverantwortliche Person</b> Jedicke					<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023	

<b>Vegetation und ihre Standortansprüche identifizieren</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11780</b>
<b>Credits</b> <b>6</b>	<b>Semester</b> <b>4</b>	<b>Sprache</b> <b>Deutsch</b>	<b>Moduldauer</b> <b>einsemestrig</b>	<b>Häufigkeit</b> <b>jedes Studien- jahr</b>	<b>Turnus</b> <b>SoSe</b>
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
Vertiefte Kenntnisse von Arten, Vegetations- und Biototypen sowie Ökosystemen sind für die Landschaftsplanung und den Naturschutz unerlässlich. Das Modul vermittelt Kenntnisse zu Pflanzenarten sowie Vegetations- und Biototypen im Gelände mit ihren Bezügen zur Naturraumausstattung, Nutzung sowie Gefährdungen von Ökosystemen.					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Vegetationstypen Mitteleuropas</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Methoden der Vegetationsökologie verstehen,</li> <li>Vegetations- und Biototypen Mitteleuropas beschreiben,</li> <li>Ökosysteme mit ihren Interaktionen, ökologischen Funktionen und Prozessen identifizieren.</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Ökosysteme Mitteleuropas</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Genese, Gefährdungen und Maßnahmen zum Schutz und Regeneration ausgewählter Ökosysteme ableiten und diese in Form eines Vortrags und einer textlichen Ausarbeitung präsentieren.</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Arten, Biototypen und Standorte</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pflanzenarten und Biotypen bestimmen und die Ansprüche der Arten und Biotypen benennen,</li> <li>Methoden der Vegetationsökologie anwenden und ein Herbar anlegen.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
Teilmodul <b>Vegetationstypen Mitteleuropas</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Methoden der Vegetationsökologie und -klassifizierung</li> <li>Vegetationstypen Mitteleuropas: Artenzusammensetzung, Standort und Nutzung, biotische Interaktionen, ökologische Prozesse</li> </ul>					
Teilmodul <b>Ökosysteme Mitteleuropas</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gefährdungen und Maßnahmen zum Schutz und Regeneration ausgewählter Ökosysteme</li> <li>Praxisbeispiele zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen</li> </ul>					
Teilmodul <b>Arten, Biototypen und Standorte</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Halb- und Ganztagesexkursionen zum Kennenlernen von ausgewählten Arten und Biotypen der Kulturlandschaft sowie von praxisnahen Forschungs-, Entwicklungs- und Landschaftspflegeprojekten</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
Teilmodul <b>Vegetationstypen Mitteleuropas</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorlesung</li> <li>begleitetes Selbststudium: Gruppenarbeit</li> </ul>					
Teilmodul <b>Ökosysteme Mitteleuropas</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vortrag und textliche Ausarbeitung</li> </ul>					
Teilmodul <b>Arten, Vegetationstypen und Standorte</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Exkursion und Übung im Gelände</li> </ul>					

Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Cre-dits
Vegetationstypen Mitteleuropas	V	Leyer	40	1	1
Ökosysteme Mitteleuropas	S	Leyer	2x20	2	3
Arten, Vegetationstypen und Standorte	Ü, E	Leyer, Mosner, Mody	2x20	2	2
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>					
Biodiversität und Ökosystemfunktionen erfahren					
<b>Studienleistungen</b>					
Teilmodul <b>Vegetationstypen Mitteleuropas</b> : Ausarbeitung (ME)					
Teilmodul <b>Arten, Vegetationstypen und Standorte</b> : praktische Prüfung (ME)					
<b>Prüfungsleistung</b>					
Teilmodul <b>Ökosysteme Mitteleuropas</b> : Ausarbeitung					
<b>Studentischer Workload</b>					
Gesamtworkload: 200 UE (150 h)					
Präsenzstunden: 75 UE (55 h)					
Begleitetes Selbststudium: 125 UE (95 h)					
<b>Medienformen</b>					
PowerPoint, Vortrag, Zeitschriftenartikel, Arbeitsblätter und Kartenmaterial im Gelände, Bestimmungsbücher und -apps					
<b>Literatur</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenberg, H., Leuschner, C. (2010): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht (UTB)</li> <li>Frey, W., Lösch, R. (2010): Geobotanik – Pflanze und Vegetation in Raum und Zeit (Springer Spektrum)</li> <li>Jäger, E.J. et al. (2017): Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland, Atlasband (Springer Spektrum)</li> <li>Parolli, G. et al. (2019): Schmeil-Fitschen – Die Flora von Deutschland und angrenzender Länder (Quelle &amp; Meyer, 97. A.)</li> </ul>					
<b>Verwendung des Moduls</b>					
LAB					
<b>Modulverantwortliche Person</b> Leyer			<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023		

<b>Exkursion</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11790</b>
<b>Credits</b> 3	<b>Semester</b> 4	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> SoSe
<b>Vertiefung und Modular</b>	<b>Mit eigenem Profil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte umsetzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input checked="" type="checkbox"/> Selbst
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
Bauweisen lassen sich am besten vor Ort studieren, Raumwirkungen nur direkt erfahren, Erfolge und Misserfolge von planerischen Konzepten und ihrer Umsetzung in der Praxis erst im Austausch mit den Akteur:innen vor Ort sowie im Dialog mit den Nutzer:innen begreifen. Die direkte Anschauung von Projekten und das Zusammentreffen mit ihren Planer:innen und anderen an ihrer Entstehung und Unterhaltung Beteiligten im Rahmen von Exkursionen stellt daher eine wichtige Lernform im Rahmen des Studiums der Landschaftsarchitektur dar.					
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>ausgewählte Projekte der nationalen und internationalen Planungs-, Bau- und Naturschutzpraxis mit ihrem konzeptionellen Anspruch beschreiben und in ihrem langfristigen Erfolg bewerten,</li> <li>die Komplexität landschaftsarchitektonischer Projekte, auch über den Planungs- und Bauprozess hinaus, erkennen,</li> <li>die Zusammenarbeit von Planer:innen, ausführenden Betrieben und Behörden nachvollziehen,</li> <li>Freiräume und Landschaften als einen Planungsgegenstand begreifen, der mit der Fertigstellung eines Projekts nicht abgeschlossen ist, sondern durch Pflanzenwachstum, Nutzung und Abnutzung bzw. Bewirtschaftung der dauerhaften Pflege und Weiterentwicklung bedarf.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kennenlernen einer Stadt oder Region oder eines Landschaftsausschnitts aus fachlicher Sicht</li> <li>Besuch interessanter Projekte und Unternehmen, Zusammentreffen mit Akteur:innen</li> <li>kritisches Hinterfragen der Projekte und der Positionen der Protagonist:innen</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>selbstständige Vorbereitung eines Projekts, Vortrag vor Ort, Zuarbeit zum Reader</li> <li>Exkursion in der vorlesungsfreien Zeit, Dauer 4-6 Tage. Die Kosten tragen die Teilnehmer:innen. Die Anmeldung ist verbindlich.</li> </ul>					
<b>Modul</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>
Exkursion	E	alle	20	3	3
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>					
keine					
<b>Studienleistung</b>					
Referat (ME)					
<b>Prüfungsleistung</b>					
Ausarbeitung (ME)					
<b>Studentischer Workload</b>					
Gesamtstunden: 100 UE (75h)					
Präsenzstunden: 45 UE (35 h)					
Begleitetes Selbststudium: 55 UE (40 h)					
<b>Medienformen</b>					
Vortrag, Gruppendiskussion					

<b>Literatur</b> je nach Exkursionsort	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	
<b>Modulverantwortliche Person</b> Jedicke, Petrow	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Baustoffe einsetzen</b>					<b>Modul-Nr. 11800</b>
<b>Credits</b> 6	<b>Semester</b> 4	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> SoSe
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
Landschaftsarchitektonische Bauwerke werden aus unterschiedlichen Materialien gebaut. Die Baustoffe sind nach funktionalen, gestalterischen, ökologischen, ökonomischen und technischen Aspekten auszuwählen und mit einem geeigneten Verfahren miteinander zu verbinden.					
Durch erfolgreichen Abschluss des Teilmoduls <b>Baustoffe und ihre Eigenschaften</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>wesentliche gestalterische Aspekte von Baustoffen in der Landschaftsarchitektur erkennen,</li> <li>deren Eigenschaften und Anwendungsfelder benennen,</li> <li>Verfahrenstechniken erläutern.</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Baustoffverwendung</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Baustoffe nach funktionalen und gestalterischen Aspekten beurteilen,</li> <li>für den gewählten Baustoff eine geeignete Verfahrenstechnik ableiten.</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Baustoffe in der Praxis</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>aktuelle Entwicklungen im Bereich der Materialverwendung in der Landschaftsarchitektur benennen,</li> <li>Grenzen und Einsatzmöglichkeiten vorgefertigter Module einschätzen.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
Teilmodul <b>Baustoffe und ihre Eigenschaften</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>funktionale und gestalterische Anforderungen an Baustoffe in der Landschaftsarchitektur</li> <li>Werkstoffeigenschaften von Baustoffen</li> <li>Einordnung der Verfahrenstechnik in Planungs- und Bauprozesse</li> </ul>					
Teilmodul <b>Baustoffverwendung</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ermittlung geeigneter Bauverfahren</li> <li>wirtschaftlicher Bauverfahrensvergleich</li> <li>Auswahl von Baustoffen nach der Methode des Schwarzen Kastens</li> </ul>					
Teilmodul <b>Baustoffe in der Praxis</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Materialverwendung in innovativen Projekten der Landschaftsarchitektur</li> <li>Vorfertigung von Modulen in der Landschaftsarchitektur</li> </ul>					
<b>Lehrmethoden</b>					
Teilmodul <b>Baustoffe und ihre Eigenschaften</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorlesung, Filme, Podcasts</li> </ul>					
Teilmodul <b>Baustoffverwendung</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>interaktives Lernen</li> <li>Übungen</li> </ul>					
Teilmodul <b>Baustoffe in der Praxis</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Praxistage bei Herstellern</li> <li>Exkursionen</li> <li>Referate</li> </ul>					

Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Cre-dits
Baustoffe und ihre Eigenschaften	V	Stein	40	2	2
Baustoffverwendung	S	Muschkullus	2x20	2	2
Baustoffe in der Praxis	S	Muschkullus	2x20	2	2
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>					
Wege und Bauwerke konstruieren, Wege und Bauwerke konstruieren und instand halten					
<b>Studienleistungen</b>					
Teilmodul Baustoffverwendung: Bericht (30 %)					
Teilmodul Baustoffe in der Praxis: Referat (30 %)					
<b>Prüfungsleistung</b>					
Klausur (90 min, 40 %)					
<b>Studentischer Workload</b>					
Gesamtstunden: 200 UE (150 h)					
Präsenzstunden: 90 UE (70 h)					
Begleitetes Selbststudium: 110 UE (80 h)					
<b>Medienformen</b>					
Teilmodul <b>Baustoffe und ihre Eigenschaften</b> : digitales Whiteboard, Skript, Präsentationen, Podcasts, Materialsammlung					
Teilmodul <b>Baustoffverwendung</b> : digitales Whiteboard, Aufgabenblätter, Lehr- und Forschungsgarten					
<b>Literatur</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lay, B. et al. [2016]: Bauen mit Grün: Die Bau- und Vegetationstechnik des Garten- und Landschaftsbau (Fachverlag Grün, 5. A.)</li> <li>• Neroth, G. (Hrsg.) [2011]: Wendehorst Baustoffkunde: Grundlagen – Baustoffe – Oberflächenschutz (Vieweg, 27. A.)</li> <li>• Zimmermann, A. [2015]: Landschaft konstruieren: Materialien, Techniken, Bauelemente (Birkhäuser, 3. A.)</li> </ul>					
<b>Verwendung des Moduls</b>					
LAB, LAD					
<b>Modulverantwortliche Person</b>					
Thon					
<b>Letzte Aktualisierung</b>					
1. Dezember 2023					

<b>Pflanzplanungen erstellen</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11810</b>	
<b>Credits</b> 6	<b>Semester</b> 4	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe/SoSe	
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal	
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>						
<p>Bepflanzungsplanungen umfassen verschiedene Planungsschritte von der Analyse über das Konzept, den Entwurf und die Ausführung bis hin zur Pflege und Entwicklung der Flächen. Die Studierenden lernen, wie die jeweiligen Planungsabschnitte aufeinander aufbauen, und erlangen ein Verständnis zur Entwicklung einer nachhaltigen Bepflanzung unter Einbezug ästhetischer, ökologischer, funktionaler und ökonomischer Anforderungen.</p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Aspekte der Bepflanzungsplanung</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Lebensbereichstheorien der Stauden und Gehölze anwenden,</li> <li>• spezielle Standortansprüche und Konkurrenzverhalten berücksichtigen,</li> <li>• Prinzipien pflegereduzierender Bepflanzungskonzepte für Stauden und Gehölze im städtischen Raum wiedergeben,</li> <li>• Erstellungs- und Pflegemaßnahmen von Staudenpflanzungen benennen,</li> <li>• die wichtigsten Inhalte einer Bepflanzungsplanung wiedergeben.</li> </ul> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Bepflanzungen planen</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stauden und Gehölze als Gestaltungsmittel in der Freiraumplanung praxisnah anwenden,</li> <li>• Bepflanzungspläne und Pflanzschemata im Maßstab 1:100 bis 1:50 zeichnerisch darstellen,</li> <li>• den Vegetationsbestand im Projektgebiet analysieren und darauf aufbauend eine Konzept-, Entwurfs- und Pflanzplanung inkl. Pflegeplanung erstellen und präsentieren.</li> </ul>						
<p><b>Lehrinhalte</b></p> <p>Teilmodul <b>Aspekte der Bepflanzungsplanung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensbereichstheorien in der Pflanzenverwendung, spezielle Standortansprüche, Ausbreitungs- und Konkurrenzverhalten von Pflanzen</li> <li>• innovative, klimaangepasste Pflanzkonzepte</li> <li>• zeitgenössische Entwicklungen in der Pflanzenverwendung</li> <li>• Ausschreibung der Pflege und Herstellung von Staudenpflanzungen</li> </ul> <p>Teilmodul <b>Bepflanzungen planen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planungsaufgabe mit mittlerem Schwierigkeitsgrad</li> <li>• Analyse-, Konzept- und Entwurfsplanung</li> <li>• Ausführungs-, Pflege- und Entwicklungsplanung</li> <li>• Techniken der Darstellung und Präsentation</li> </ul>						
<p><b>Lehr- und Lernformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung, Teamarbeit, eigenständige Recherche</li> <li>• Zwischen- und Abschlusspräsentationen</li> <li>• Peer-Review und Korrekturen durch die Dozent:innen</li> </ul>						
<b>Teilmodule</b>		<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Cre- dits</b>
Aspekte der Bepflanzungsplanung		V	Schmidt	40	1	1
Bepflanzungen planen		S	Schmidt, Jaugstetter	2x20	3	5

<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b> Pflanzen erkennen, Stauden und Gehölze bestimmen, Mit Stauden und Gehölzen gestalten Kenntnisse in CAD und Photoshop	
<b>Prüfungsleistung</b> Ausarbeitung mit Präsentation	
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 60 UE (45 h) Begleitetes Selbststudium: 140 UE (105 h)	
<b>Medienformen</b> PowerPoint, E-Learning-System	
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Borchardt, W. (2013): Pflanzenverwendung (Ulmer)</li><li>• Bouillion, J. (2013): Handbuch der Staudenverwendung (Ulmer)</li><li>• Kühn, N. (2011): Neue Staudenverwendung (Ulmer)</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	
<b>Modulverantwortliche Person</b> von Birgelen	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Planungsrelevante Tierarten bestimmen</b>					<b>Modul-Nr. 11820</b>
<b>Credits</b> 6	<b>Semester</b> 4	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> SoSe
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
Artenkenntnis ist ein unabdingbares Werkzeug, um die biologische Vielfalt zu erhalten, zu schützen und weiterzuentwickeln. Ziel dieses Moduls ist es, planungsrelevante Tierarten und die Methoden ihrer Erfassung zu vermitteln. Gleichzeitig werden die wichtigsten Lebensraumansprüche relevanter Arten und ihre planerische Berücksichtigung anhand von Beispielen vorgestellt.					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Faunistik und Tierökologie</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>ökologische Ansprüche von Wirbeltieren und Wirbellosen benennen,</li> <li>Auswirkungen von Landschaftsveränderungen und menschlichen Nutzungen auf wildlebende Tiere erkennen,</li> <li>sich mit den Ursachen und Folgen der Biodiversitätskrise auseinandersetzen,</li> <li>Naturschutzstrategien und -instrumente für den Arten- und Biotopschutz anwenden,</li> <li>Ziele im Arten- und Biotopschutz definieren und Maßnahmen zu ihrer Umsetzung entwickeln.</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Arten- und Formenkenntnis</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>mit den gängigen Hilfsmitteln taxonomisch-systematischen Arbeitens umgehen,</li> <li>Arten (ausgewählte Gruppen von Wirbeltieren und Wirbellosen) anhand von morphologischen, funktionellen und ökologischen Zusammenhängen erkennen.</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Tierökologisches Praktikum</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>theoretisch und praktisch erworbene Kenntnisse zu Kartierungsmethoden und ökologischen Ansprüchen ausgewählter Artengruppen in konkreten Beispielen anwenden.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
Teilmodul <b>Faunistik und Tierökologie</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>heimische Fauna und ihre Ökologie</li> <li>Auswirkungen von Landschaftsveränderungen und menschlichen Nutzungen auf die wildlebende Tierwelt</li> <li>Aufgabenstellungen des Biotop- und Artenschutzes sowie relevante ökologische, rechtliche und politische Rahmenbedingungen</li> <li>Grundkenntnisse der Biogeografie</li> <li>Fallbeispiele aus dem Arten- und Biotopschutz in Deutschland und Europa</li> </ul>					
Teilmodul <b>Arten- und Formenkenntnis</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bestimmungsübungen zum Erwerb von Arten- und Formenkenntnissen für Wirbeltiere und Wirbellose ausgewählter Gruppen</li> <li>verschiedene Hilfsmittel taxonomisch-systematischen Arbeitens</li> </ul>					
Teilmodul <b>Tierökologisches Praktikum</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Exkursionen zur Erfassung und planerischen Bearbeitung ausgewählter Artengruppen</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
Teilmodul <b>Faunistik und Tierökologie</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorlesungen, eLearning, Übungen, Gruppenarbeit, Selbststudium</li> </ul>					
Teilmodul <b>Arten- und Formenkenntnis</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Übungen, Selbststudium, Exkursionen</li> </ul>					
Teilmodul <b>Tierökologisches Praktikum</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Übungen, Präsentationen, Exkursionen</li> </ul>					

Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Credits
Faunistik und Tierökologie	V	Adler	20	1	2
Arten- und Formenkenntnisse	S	Adler, Mody	20	2	2
Tierökologisches Praktikum	E	Fuhrmann	20	1	2
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b> keine					
<b>Studienleistung</b> Teilmodul <b>Tierökologisches Praktikum</b> : Präsentation (ME) <b>Prüfungsleistung</b> Teilmodul <b>Faunistik und Tierökologie</b> : Ausarbeitung (50 %) Teilmodul <b>Arten- und Formenkenntnisse</b> : praktische Prüfung (50 %)					
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 75 UE (55 h) Begleitetes Selbststudium: 125 UE (95 h)					
<b>Medienformen</b> PowerPoint, Handouts, Vortrag, Arbeitsblätter, Videos, eLearning, Aufgabensammlung					
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Baur, B. (2010): Biodiversität (UTB)</li><li>• Beierkuhnlein, C. (2007): Biogeographie (UTB)</li><li>• Suter, W. (2017): Ökologie der Wirbeltiere – Vögel und Säugetiere (UTB)</li><li>• Trautner, J. (2020): Artenschutz (Ulmer)</li><li>• Wittig, R., Niekisch, M. (2014): Biodiversität: Grundlagen, Gefährdung, Schutz (Springer)</li></ul>					
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD					
<b>Modulverantwortliche Person</b> Adler				<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023	

<b>Naturschutzpraxis im Gelände kennenlernen</b>					<b>Modul-Nr. 11830</b>
<b>Credits</b> 3	<b>Semester</b> 4	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> SoSe
<b>Vertiefung und Modular</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
In der Landschaftsplanung und im Naturschutz bedarf es grundlegender Kenntnisse des Arten- und Biotopschutzes, der Schutzgebietsausweisung und der Renaturierung von Ökosystemen. Naturschutzrelevante Prozesse, die sich durch die Ausweisung von (Groß-)Schutzgebieten wie Nationalparks, durch Landschaftspflege, Renaturierung und durch die Nutzungsaufgabe ergeben, sind zu analysieren und zu bewerten. Das Modul vermittelt zum einen Kenntnisse zur Planung und Umsetzung von Naturschutz- und Landschaftspflegeprojekten und ihren Effekten in konkreten Landschaften, zum anderen zu Biototypen und Arten extensiv genutzter und naturnaher Landschaften im geologischen, hydrologischen, klimatischen und historischen Kontext. Die Kenntnisse werden mit einer eigenen Biotopkartierung vertieft.					
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• differenzierte Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung von Ökosystemen herleiten,</li> <li>• Arten und Biototypen im Kontext der Nutzung und der naturräumlichen Gegebenheiten identifizieren und ihre spezifischen Gefährdungsfaktoren benennen,</li> <li>• eine Biotopkartierung durchführen und vegetationskundliche Methoden anwenden,</li> <li>• konkrete Aufgaben im Berufsfeld der Landschaftsplanung und des Naturschutzes nachvollziehen,</li> <li>• naturschutz- bzw. planungsrelevante Aspekte der Exkursion in Teamarbeit aufbereiten und als Vortrag oder Poster präsentieren.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genese, Eigenschaften und Gefährdung von Ökosystemen am Beispiel von Mooren, naturnahen Wäldern, Auen und artenreichem Grünland; Möglichkeiten der Renaturierung</li> <li>• Biototypen und charakteristische Arten</li> <li>• Biotopkartierung</li> <li>• Naturschutzprojekte (z.B. EU Life)</li> <li>• Großschutzgebietsmanagement</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
Übung, Exkursion, Gruppenarbeit					
<b>Modul</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Cre- dits</b>
Naturschutzpraxis im Gelände	Ü, E	Leyer	20	3	3
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>					
Biodiversität und Ökosystemfunktionen erfahren					
<b>Studienleistung</b>					
Ausarbeitung (ME)					
<b>Prüfungsleistung</b>					
Referat oder Ausarbeitung (ME)					

<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 100 UE (75 h) Präsenzstunden: 45 UE (35 h) Begleitetes Selbststudium: 55 UE (40 h)	
<b>Medienformen</b> Arbeitsblätter, Luftbilder und Kartenmaterial für die Geländearbeit	
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Jäger, E.J. et al. (2017): Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland, Atlasband (Springer Spektrum)</li><li>• naturraumspezifische Literatur zur Geologie, Landschaftsgeschichte, Vegetation je nach Exkursionsgebiet</li><li>• Bestimmungsliteratur zu unterschiedlichen Tiergruppen</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB	
<b>Modulverantwortliche Person</b> Leyer	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

## 5. Semester

Sie setzen in diesem Semester Ihre Spezialisierung in der von Ihnen gewählten Vertiefungsrichtung fort. Damit erwerben Sie weitergehende handlungsrelevante Kompetenzen für den späteren beruflichen Einsatz. Ein breites Spektrum an Wahlfächern lädt Sie dazu ein, persönliche Leidenschaften zu entdecken und Themenbereiche gewinnbringend miteinander zu verknüpfen.

<b>Projekt: Bauvorhaben submittieren und umsetzen</b>					<b>Modul-Nr. 11840</b>
<b>Credits</b> 9	<b>Semester</b> 5	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b> Die Betrachtung im Bau befindlicher und/oder fertiggestellter Projekte liefert wichtige Erkenntnisse über die Qualität der Planung und Ausschreibung sowie technische und organisatorische Lösungsansätze, Details und Alternativlösungen bei der Umsetzung. Aktuelle Bauvorhaben werden submittiert und ausgewertet und in der Bauphase auf technische und ökonomische Parameter betrachtet.					
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>die Komplexität schwieriger Bauvorhaben erkennen, verstehen und kalkulieren,</li> <li>die Ergebnisse ihrer Kalkulation mit den tatsächlichen Wettbewerbsergebnissen vergleichen sowie die Plausibilität und Stimmigkeit der eigenen Überlegungen einschätzen und bewerten,</li> <li>Diskrepanzen zwischen Theorie und Praxis überbrücken,</li> <li>technische, organisatorische und auf reale Bedingungen abgestimmte Methoden und Verfahren im Bau und in der Erhaltung von Bauwerken anwenden,</li> <li>die Angebotskalkulation mit Branchensoftware routiniert durchführen und auswerten.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Angebotsbearbeitung mehrerer Bauvorhaben unter Wettbewerbsbedingungen, Submission mit Preisspiegel und Wertung, Bauvorbereitung und Ablaufplanung</li> <li>Diskussion der Ergebnisse und Vergleich mit den tatsächlichen Abläufen und Vorgängen beim jeweiligen Bauvorhaben</li> <li>Entwicklung von betriebswirtschaftlichen Kennzahlen und Steuerungsgrößen zu Produktivität, Deckungsbeitrag, Wertschöpfung u.a.</li> <li>Exkursionen zu den jeweiligen Bauvorhaben, Firmen und/ oder Auftraggebern</li> <li>Angebotsbearbeitung mit Branchensoftware GaLaOffice 360°</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b> Plenum, Kleingruppenarbeit, Diskussionsrunden, Exkursionen, Beiträge von externen Fachleuten; Exkursionen					
<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Cre- dits</b>
Projekt	P	Helget	40	5	9
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b> Projektkosten ermitteln, Honorare berechnen; Wege und Bauwerke konstruieren und instand halten; Böden, Erden und Substrate nachhaltig einsetzen					
<b>Prüfungsleistung</b> Ausarbeitung mit Präsentation					
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 300 UE (225 h) Präsenzstunden: 75 UE (55 h) Begleitetes Selbststudium: 225 UE (170 h)					
<b>Medienformen</b> Skript, Arbeitsblätter, Vorträge					

<b>Literatur</b> entsprechend den jeweiligen Aufgabenstellungen	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	
<b>Modulverantwortliche Person</b> Helget	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Projekt: Öffentliche Räume entwerfen</b>					<b>Modul-Nr. 11850</b>
<b>Credits 9</b>	<b>Semester 5</b>	<b>Sprache Deutsch</b>	<b>Moduldauer einsemestrig</b>	<b>Häufigkeit jedes Studien- jahr</b>	<b>Turnus WiSe</b>
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input checked="" type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
Städtische Freiräume werden für eine komplexe Gesellschaft geplant. In diesem Modul wird ein größerer Freiraum im Sinne des Performativen Entwurfsansatzes entwickelt, welcher das künftige Geschehen in diesem Freiraum in den Mittelpunkt stellt. Ziel ist es, sozial und ökologisch leistungsfähige Räume zu gestalten. Gesucht werden planerische Antworten auf die großen Herausforderungen der Gegenwart wie Klimawandel, Mobilitätswende und die Ausdifferenzierung der Gesellschaft sowie die damit verbundenen Anforderungen an multifunktionale öffentliche Räume. Das Projekt widmet sich dem zielgerichteten Analysieren, der Konzeptentwicklung und dem Entwerfen in den Maßstäben 1:1.000 bis 1:100.					
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• einen Entwurfsort als Teil eines größeren sozialräumlichen Zusammenhangs in seinen Qualitäten, Defiziten und Potenzialen erfassen und im Kontext aktueller Herausforderungen begreifen,</li> <li>• daraus ein Entwurfsthema ableiten und ein nachhaltiges Konzept entwickeln,</li> <li>• das Konzept entwurflich ausarbeiten,</li> <li>• Fachinhalte professionell und allgemeinverständlich sowohl grafisch als auch verbal kommunizieren.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Freiraumkonzept im Objektplanungsmaßstab unter Berücksichtigung der Anforderungen des Klimawandels und gesellschaftlicher Transformationsprozesse</li> <li>• Analyse- und Kreativitätmethoden</li> <li>• Vertiefung der grafischen und visuellen Fähigkeiten</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gemeinsame Projektarbeit</li> <li>• eigenständige Recherche, räumliche Analysen, Konzeptentwicklung, Entwurfsausarbeitung</li> <li>• Ortstermine, Workshops, Präsentation von Zwischen- und Endergebnissen</li> <li>• Peer-Review und Korrekturen mit den Dozent:innen</li> </ul>					
<b>Modul</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrpersonen</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>
Projekt	P	Petrow	20	5	9
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>					
Städtische Räume gestalten, Freiräume klimagerecht entwerfen					
<b>Studienleistungen</b>					
Ausarbeitung mit Präsentation (ME)					
<b>Prüfungsleistung</b>					
Ausarbeitung					
<b>Studentischer Workload</b>					
Gesamtstunden: 300 UE (225 h)					
Präsenzstunden: 75 UE (55 h)					
Begleitetes Selbststudium: 225 UE (170 h)					

<b>Medienformen</b> Powerpoint, eLearning	
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doherty, G., Waldheim, C. (2015): Is Landscape ...? Essays on the Identity of Landscape (Routledge)</li><li>• Gehl, J. (2015): Städte für Menschen (Jovis)</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	
<b>Modulverantwortliche Person</b> Petrov	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Projekt: Nachhaltige Bepflanzungen entwerfen</b>					<b>Modul-Nr. 11860</b>
<b>Credits</b> 9	<b>Semester</b> 5	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input checked="" type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
<p>Städtische Grünflächen werden auf unterschiedlichen Maßstabsebenen geplant, die verschiedene Betrachtungstiefen erfordern. Hinsichtlich des nachhaltigen Einsatzes von Pflanzen spielen Standortangepasstheit, Funktionalität, Ökologie, Ästhetik sowie der Herstellungs- und Unterhaltungsaufwand eine maßgebliche Rolle. In diesem Modul steht die Entwicklung von nachhaltigen urbanen Begrünungen im Vordergrund. Aufbauend auf einer Auseinandersetzung mit dem Thema Nachhaltigkeit wird ein Grünflächenkonzept entwickelt und in Bepflanzungsplänen konkretisiert.</p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünflächen im gesamtstädtischen, sozialräumlichen, ökologischen und ökonomischen Zusammenhang erfassen und analysieren,</li> <li>• daraus eigenständig eine Fragestellung ableiten sowie ein Konzept und Entwurfshypothesen entwickeln,</li> <li>• eine Bepflanzungsplanung erstellen und die Ergebnisse reflektieren,</li> <li>• Fachinhalte professionell und allgemeinverständlich kommunizieren.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grünflächenanalyse auf verschiedenen Maßstabsebenen</li> <li>• Grünflächenkonzept im Maßstab 1:1.000 bis 1:500</li> <li>• Bepflanzungsplanung, Pflege- und Grünflächenentwicklungskonzeption</li> <li>• Recherche und Reflexion des Themas Nachhaltigkeit in der Grünflächenplanung</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gemeinsame Projektarbeit, Teamarbeit, eigenständige Recherche</li> <li>• Zwischen- und Abschlusspräsentationen</li> <li>• Exkursionen</li> <li>• Peer-Review und Konsultation mit dem Dozenten</li> </ul>					
<b>Modul</b> Projekt: Nachhaltige Grünflächen entwerfen	<b>Art</b> P	<b>Lehrperson</b> von Birgelen	<b>TN</b> 20	<b>SWS</b> 5	<b>Credits</b> 9
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>					
Pflanzen erkennen, Stauden und Gehölze bestimmen, Mit Stauden und Gehölzen gestalten Kenntnisse in CAD und Bildbearbeitung					
<b>Studienleistung:</b> Ausarbeitung (50 %)					
<b>Prüfungsleistung:</b> Ausarbeitung (50 %)					
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 300 UE (225 h) Präsenzstunden: 75 UE (55 h) Begleitetes Selbststudium: 225 UE (170 h)					
<b>Medienformen</b> Vortrag, Arbeitsblätter, PowerPoint, E-Learning-System					

<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Borchardt, W. (2013): Pflanzenverwendung (Ulmer)</li><li>• Boullion, J. (2013): Handbuch der Staudenverwendung (Ulmer)</li><li>• Kühn, N. (2011): Neue Staudenverwendung (Ulmer)</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	
<b>Modulverantwortliche Person</b> von Birgelen	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Projekt: Landschaft in Metropolregionen entwickeln</b>					<b>Modul-Nr. 11870</b>
<b>Credits</b> 9	<b>Semester</b> 5	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input checked="" type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
<p>Mehr als drei Viertel der Bevölkerung in Deutschland lebt in Städten oder Metropolregionen, mit wachsender Tendenz. Der Druck auf die Ressource Fläche steigt damit weiter. Umso wichtiger ist ein aktives Flächenmanagement, welches Gemeinwohlinteressen wie die Klimaanpassung und die Erhaltung und Förderung der Biodiversität fundiert in Planungen integriert. Damit werden wesentliche Herausforderungen der Gegenwart durch eine möglichst multifunktionale Gestaltung urbaner Räume adressiert. Jenseits der Umsetzung verschiedener Umweltprüfinstrumente wird im Projekt in Maßstäben zwischen 1:5.000 und 1:500 zunächst die Ist-Situation analysiert und bewertet. Daraus werden Konzepte für die Klimaanpassung und die Förderung der Biodiversität abgeleitet – mit besonderem Fokus auf die Bedürfnisse der dort lebenden Menschen.</p>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• einen Raumausschnitt in einer Stadt oder Metropolregion mit Fokussierung auf die Klimaanpassung und Förderung der Biodiversität möglichst multifunktional entwickeln, so dass verschiedene gesellschaftliche Ziele erreicht werden,</li> <li>• Zielsysteme und Maßnahmen formulieren, begründen und kritisch reflektieren,</li> <li>• Ergebnisse in GIS-basierten Karten und Präsentationen visualisieren, textlich erläutern sowie ihre wesentlichen Inhalte kommunizieren.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele für Klimaanpassung und Biodiversität</li> <li>• Analyse und Bewertung von blau-grüner Infrastruktur in Städten und Metropolregionen mit Fokus auf ihre Klimaregulation und Biodiversitätsförderung</li> <li>• Recherche von Referenzprojekten und methodischer Fachliteratur</li> <li>• Ableitung von Gestaltungs- und Pflegeprinzipien zur Erreichung definierter Ziele</li> <li>• räumliche Einbindung der eigenen Planung in den landschaftlichen Kontext</li> <li>• Organisation und Reflexion der Projektarbeit und Planspiele in Gruppen</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gemeinsame Projektarbeit</li> <li>• eigenständige Projekt- und Literaturrecherche, räumliche Analyse und Bewertung, Konzeptentwicklung</li> <li>• Üben von Darstellungsmethoden unter Einsatz von GIS und Kommunikation von Ergebnissen</li> <li>• Peer-Review, Reflexionsübungen und Konsultationen mit Dozierenden</li> </ul>					
<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>
Projekt	P	Jedicke	20	5	9
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>					
Biodiversität und Ökosystemfunktionen erfahren, Geodaten erfassen und analysieren					
<b>Studienleistungen</b>					
Ausarbeitung mit Präsentation (ME)					
<b>Prüfungsleistung</b>					
Ausarbeitung					

<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 300 UE (225 h) Präsenzstunden: 75 UE (55 h) Begleitetes Selbststudium: 225 UE (170 h)	
<b>Medienformen</b> Vortrag (Powerpoint), Pläne, Handouts, E-Portfolio	
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Endlicher, W. (2012): Einführung in die Stadtökologie (UTB, Ulmer)</li><li>• Haaren, C.v., et al. (2022): Landschaftsplanung (UTB, 2. A.)</li><li>• Hansen, R., et al. (2018): Grüne Infrastruktur im urbanen Raum (BfN-Skripten 503)</li><li>• Henninger, S., Weber, S. (2019): Stadtklima (UTB, Brill/Schöningh)</li><li>• Müller, B., Knieling, J. (2015): Klimaanpassung in der Stadt- und Regionalentwicklung (Oekom)</li><li>• Riedel, W., et al. (2016): Landschaftsplanung (Springer, 3. A.)</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	
<b>Modulverantwortliche Person</b> Jedicke	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Sonderbauwerke konstruieren und instand halten</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11880</b>
<b>Credits</b> <b>6</b>	<b>Semester</b> <b>5</b>	<b>Sprache</b> <b>Deutsch</b>	<b>Moduldauer</b> <b>einsemestrig</b>	<b>Häufigkeit</b> <b>jedes Studien- jahr</b>	<b>Turnus</b> <b>WiSe</b>
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume planen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
<p>Durch den Klimawandel und die zunehmende Versiegelung und Überhitzung der Städte werden immer mehr individuelle Lösungen (Sonderbauwerke) für spezifische Herausforderungen benötigt. Veränderungen der Niederschlagsmengen im jahreszeitlichen Verlauf, aber auch die Intensivierung der Niederschlagsraten machen spezielle Lösungen im urbanen Wassermanagement erforderlich. Neben der Reduzierung des „run off water“ werden technische Lösungen zur Wasserbereitstellung für Vegetationsflächen gebraucht. Für eine nachhaltige Stadtentwicklung ist des Weiteren die dezentrale Wasserspeicherung elementar. Biologisch gereinigte Wasseranlagen können hier low-tec-Lösungen sein.</p>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Sonderkonstruktionslehre</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• limnologische Prinzipien der biologischen Wasserreinigung benennen,</li> <li>• deren Eigenschaften und deren Anwendungen in biologisch gereinigten Wasseranlagen erläutern,</li> <li>• den Bewässerungsbedarf von Vegetationsflächen erkennen und eine standort- und bedarfsgerechte Lösung erarbeiten,</li> <li>• technische Zusammenhänge bei Sonderbauwerken beschreiben, z.B. bei Licht- und Soundanlagen.</li> </ul>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Technische Sonderbauweisen</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• technische Sonderlösungen entwickeln, z.B. Wegebeläge zur CO<sub>2</sub>-Bindung, Beleuchtungskonzepte oder Soundanlagen.</li> </ul>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Bewässerung und biologische Wasserreinigung</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für ein Projekt ein geeignetes Bewässerungsverfahren und seine Komponenten ableiten,</li> <li>• eine entsprechend der Nutzung bzw. Schmutzfrachten passende biologische Wasserreinigung auswählen und auf weitere Projekte anwenden.</li> </ul>					
<p>Neben fachlichen Kompetenzen erwerben die Teilnehmenden Kompetenzen in der Darstellungstechnik und Präsentationstechnik und mittels Feedbackschleifen in Einzel- und Gruppenleistungen soziale Kompetenzen.</p>					
<p><b>Lehrinhalte</b></p> <p><b>Teilmodul Sonderkonstruktionslehre:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• biologische Aufbereitung von urbanen Wassersystemen</li> <li>• technische Möglichkeiten zum Ausgleich von Wassermangel in Vegetationsflächen</li> <li>• Ausführungsplanung von Sonderbauwerken</li> </ul> <p><b>Teilmodul Technische Sonderbauweisen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz und Rahmenbedingungen von technischen Einbauten, wie z.B. Licht und Sound im Freiraum</li> <li>• Anwenden der erlernten Kenntnisse der Komponenten in Praxistagen und Workshops</li> </ul> <p><b>Teilmodul Bewässerung und Schwimmteiche:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planung, Bau und Unterhaltung eines biologisch aufbereiteten Schwimmteichs</li> <li>• Planung, Bau und Unterhaltung einer Bewässerungsanlage für Vegetationsflächen</li> </ul>					

<b>Lehr- und Lernformen</b>						
Teilmodul <b>Sonderkonstruktionslehre</b> : Ausarbeitung (ME)						
Teilmodul <b>Technische Sonderbauweisen</b> : Ausarbeitung (ME)						
Teilmodul <b>Bewässerung und Schwimmteiche</b> : Ausarbeitung mit Präsentation (nur jährlich)						
Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Credits	
Sonderkonstruktionslehre	V	Thon	40	2	2	
Technische Sonderbauweisen	S	Thon, Horn	2x20	2	2	
Bewässerung und Schwimmteiche	S	Thon	2x20	2	2	
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>						
Wege und Bauwerke konstruieren, Wege und Bauwerke konstruieren und instand halten						
<b>Studienleistung</b>						
Teilmodul <b>Sonderkonstruktionslehre</b> : schriftliche Ausarbeitung (unbenotet, keine Voraussetzung zur Prüfungsleistung)						
Teilmodul <b>Technische Sonderbauweisen</b> : planerische Ausarbeitung (unbenotet, keine Voraussetzung zur Prüfungsleistung)						
<b>Prüfungsleistung</b>						
Teilmodul <b>Bewässerung und Schwimmteiche</b> : planerische Ausarbeitung, Präsentation						
<b>Studentischer Workload</b>						
Gesamtstunden: 200 UE (150 h)						
Präsenzstunden: 90 UE (70 h)						
Begleitetes Selbststudium: 110 UE (80 h)						
<b>Medienformen</b>						
Powerpoint, Skript, Arbeitsblätter, Videos, Lehr- und Forschungsgarten						
<b>Literatur</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lay, B. et al. (2016): Bauen mit Grün: Die Bau- und Vegetationstechnik des Garten- und Landschaftsbau (Fachverlag Grün, 5. A.)</li> <li>• FLL (2017): Richtlinie für Planung, Bau und Instandhaltung von privaten Schwimmteichen. (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.)</li> <li>• FLL (2015): Richtlinie für Planung, Bau und Instandhaltung von Bewässerungsanlagen in Vegetationsflächen. (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.)</li> <li>• Schegk, I., Brandl, W. (2012): Baukonstruktionslehre für Landschaftsarchitektur (Ulmer, 2. A.)</li> <li>• Zimmermann, A. (2015): Landschaft konstruieren: Materialien, Techniken, Bauelemente (Birkhäuser, 3. A.)</li> </ul>						
<b>Verwendung des Moduls</b>						
<b>LAB, LAD</b>						
<b>Modulverantwortliche Person</b> Thon					<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023	

<b>Bauvorhaben vorbereiten und abwickeln</b>					<b>Modul-Nr. 11890</b>
<b>Credits</b> 6	<b>Semester</b> 5	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b> Die Umsetzung eines Bauvorhabens durch ein Unternehmen des Garten- und Landschaftsbau erfolgt nach festen Abläufen von der Auftragserteilung bis hin zur Abnahme. Das Modul vermittelt, wie auf Basis einer funktionalen Ausschreibung ein Angebot erstellt wird, die Einzelschritte der internen und externen Bauvorbereitung durchgeführt werden, ein Bauzeitenplan auf Basis der kalkulierten Zeiten aufgestellt wird und Liquidität des Unternehmens durch Abschlags- und Schlussrechnung hergestellt wird.					
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• einen Bauablauf planen und lückenlos dokumentieren,</li> <li>• formal korrekt mit dem Auftraggeber und anderen Beteiligten kommunizieren,</li> <li>• den Ablauf von Bauvorhaben strukturieren, Abweichungen beurteilen und Steuerungsmaßnahmen auswählen und begründen,</li> <li>• Fertigkeiten in der Anwendung der Branchensoftware GaLaOffice 360° vertiefen.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b> <p><b>Teilmodul Grundlagen der Bauabwicklung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abschluss eines Bauvorhabens: Abnahme, Schlussrechnung, Gewährleistung, Bürgschaften</li> <li>• Durchführung: Bauablaufsteuerung über Bauzeitenplan, Soll-Ist-Vergleich</li> <li>• Abschlagsrechnung, Vorauszahlungsanforderung</li> <li>• Ablaufstörungen und Nachtragsmanagement</li> <li>• Bauvorbereitung: Leistungsschuld des Auftragnehmers</li> <li>• Schriftverkehr gemäß VOB</li> <li>• Vertragsprüfung: Vorbemerkungen, unwirksame Bauvertragsklauseln</li> </ul> <p><b>Teilmodul Bauabwicklung:</b></p> <p>Durchführung aller Schritte anhand eines fiktiven Bauvorhabens, die innerhalb eines Unternehmens in den Funktionen Geschäftsführung, Bauleitung, Kalkulator:in, Disponent:in anfallen, und Erstellen einer Bauakte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• funktionale Ausschreibung: Erstellen eines Angebotes, Auftragsverhandlung, Zuschlagserteilung</li> <li>• Bauvorbereitung: Auswertungen und Vorgaben für die Abwicklung</li> <li>• Baudurchführung: Abschlagsrechnungen und Nachträge</li> <li>• Baufertigstellung: Abnahme, Schlussrechnung, Gewährleitung und Sicherheiten</li> <li>• Kommunikation, Schriftverkehr mit Planenden, Auftraggebern, Lieferanten und Subunternehmern</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b> <p><b>Teilmodul Grundlagen der Bauabwicklung:</b> Vortrag, Skript, Powerpoint</p> <p><b>Teilmodul Bauabwicklung:</b> Anleitungen, Arbeitsblätter, Vorlagen, Rollenspiele, Gruppenarbeit, interaktives Lernen</p>					
<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>
Grundlagen der Bauabwicklung	V	Helget	60	2	2
Bauabwicklung	S	Helget	3x20	2	4
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b> Unternehmensorganisation, Kalkulation, Bautechnik, Vegetationstechnik					

<b>Studienleistung</b> Teilmodul <b>Bauabwicklung</b> : Ausarbeitung (Bauakte; 50 %) <b>Prüfungsleistung</b> Teilmodul <b>Grundlagen der Bauabwicklung</b> : Klausur (120 min, 50 %)	
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 60 UE (45 h) Begleitetes Selbststudium: 140 UE (105 h)	
<b>Medienformen</b> PowerPoint, Vorlagen, Arbeitsblätter, Whiteboard, Blackboard, Branchensoftware, Exkursionen	
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Frikell, E., Hoffmann, O. (2018): Rechtspraxis für Bauleiter (VOB, 4. A.)</li><li>• Frikell, E. et al. (2018): Bauzeit und Behinderung (VOB)</li><li>• Hofmann, E. et al. (2014): Unwirksame Bauvertragsklauseln (VOB, 14. A.)</li><li>• VHB Vergabehandbuch des Bundes, Loseblattsammlung, aktuelle Ausgabe</li><li>• VOB/A, VOB/B, VOB/C</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	
<b>Modulverantwortliche Person</b> Helget	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Geschichte der Landschaft- und Landschaftsarchitektur verstehen</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11900</b>
<b>Credits</b> 6	<b>Semester</b> 5	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe
<b>Vertiefung und Modular</b>	<b>Mit eigenem Profil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte umsetzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
Die Geschichte der Gartenkunst reicht bis in die Antike zurück. Die Disziplin Landschaftsarchitektur entwickelte sich dagegen erst in der Moderne. Unabhängig davon haben Menschen über Jahrhunderte hinweg Landschaften geprägt. Dieses Erbe zu kennen, ist die Voraussetzung, um es zu bewahren und weiterzuentwickeln. Neben zwei thematisch orientierten TeilmODULEN werden die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens vertieft.					
Nach erfolgreichem Abschluss des TeilmODULES <b>Geschichte der Landschaftsarchitektur</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>die Ideengeschichte der Landschaftsarchitektur als Spiegel des sich wandelnden gesellschaftlichen Naturverständnisses erläutern sowie Grundzüge der Professionsgeschichte schildern,</li> <li>historische Gartenanlagen ihrer Entstehungsepoke zuordnen und deren gesellschaftspolitische Hintergründe benennen,</li> <li>wichtige Stile und Entwicklungslinien der Landschaftsarchitektur erläutern,</li> <li>Projekte der Landschaftsarchitektur der Moderne in ihrem zeitgeschichtlichen Innovationsgehalt verstehen,</li> <li>die Bedeutung des gestalterischen Erbes für das eigene Planungshandeln sowie Strategien des Umgangs mit diesem Erbe reflektieren.</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss des TeilmODULES <b>Geschichte der Landschaft</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>die Genese mitteleuropäischer Kulturlandschaften beschreiben,</li> <li>historische Kulturlandschaftselemente erkennen und Optionen zum Umgang mit ihnen in der Landschaftsplanung abwägen,</li> <li>Ideen für die Erhaltung kulturhistorischer Landschaftselemente im Landschaftskontext entwickeln.</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss des TeilmODULES <b>Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens – Teil II</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>eine schriftliche Ausarbeitung zu einem vorgegebenen Thema mit den notwendigen Arbeitsschritten verfassen.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
TeilmODULE <b>Geschichte der Landschaftsarchitektur</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Epochen, Stile, Entwicklungslinien und Projekte der internationalen Landschaftsarchitektur bis zum Ende des 20. Jahrhunderts</li> <li>wichtige Persönlichkeiten in der Entwicklung der Disziplin</li> <li>Zusammenhänge zur Geschichte der Architektur und des Städtebaus</li> <li>Professionsgeschichte mit Schwerpunkt 20. Jahrhundert</li> </ul>					
TeilmODULE <b>Geschichte der Landschaft</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Begriffe und Grundlagen der Landschaftsforschung</li> <li>Phasen der nacheiszeitlichen Landschaftsentwicklung</li> <li>Treiber historischer Kulturlandschaftsentwicklung</li> <li>Erfassung und Bewertung historischer Kulturlandschaftsentwicklung, Berücksichtigung in der Planung und Inwertsetzung</li> <li>kulturhistorisch bedeutsame Erbelandschaften und das Schutzgut Landschaft</li> </ul>					
TeilmODULE <b>Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens – Teil II</b> :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Themeneingrenzung und Entwicklung einer Fragestellung</li> </ul>					

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leseprozess, Lesphasen, Lesetechniken</li> <li>• Gliederungsmöglichkeiten, Entwicklung eines roten Fadens</li> <li>• richtiges Zitieren</li> </ul>																								
<b>Lehr- und Lernformen</b>																								
<p>Teilmodule <b>Geschichte der Landschaftsarchitektur</b> und <b>Geschichte der Landschaft</b>: Vorlesung, Übungen, begleitetes Selbststudium in Form von kleinen Fallstudien und Ausarbeitungen, Peer-Review</p> <p>Teilmmodul <b>Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens – Teil II</b>: Seminar, begleitetes Selbststudium in Form von Übungen, Peer-Review</p>																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Teilmodule</th><th>Art</th><th>Lehrperson</th><th>TN</th><th>SWS</th><th>Credits</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Geschichte der Landschaftsarchitektur</td><td>V</td><td>v. Luxburg, Petrow</td><td>80</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Geschichte der Landschaft</td><td>V</td><td>Jedicke</td><td>80</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens – Teil II</td><td>S</td><td>Mosner, Görres, v. Luxburg, Jedicke</td><td>4x20</td><td>1</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>	Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Credits	Geschichte der Landschaftsarchitektur	V	v. Luxburg, Petrow	80	2	2	Geschichte der Landschaft	V	Jedicke	80	2	2	Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens – Teil II	S	Mosner, Görres, v. Luxburg, Jedicke	4x20	1	2
Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Credits																			
Geschichte der Landschaftsarchitektur	V	v. Luxburg, Petrow	80	2	2																			
Geschichte der Landschaft	V	Jedicke	80	2	2																			
Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens – Teil II	S	Mosner, Görres, v. Luxburg, Jedicke	4x20	1	2																			
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>																								
Landschaft lesen, Städtische Räume gestalten, Wissenschaftliches Arbeiten – Teil I																								
<b>Studienleistung</b>																								
Teilmmodul <b>Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens – Teil II</b> : Ausarbeitung (ME)																								
<b>Prüfungsleistung</b>																								
Teilmodule <b>Geschichte der Landschaftsarchitektur</b> und <b>Geschichte der Landschaft</b> : Ausarbeitung (je 50 %)																								
<b>Studentischer Workload</b>																								
Gesamtstunden: 200 UE (150 h)																								
Präsenzstunden: 75 UE (55 h)																								
Begleitetes Selbststudium: 125 UE (95 h)																								
<b>Medienformen</b>																								
PowerPoint, Handout, Aufgabensammlung																								
<b>Literatur</b>																								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anderton, S. (2017): Die großen Gärtner: 40 Persönlichkeiten – 500 Jahre Gartengeschichte (DVA)</li> <li>• Beinke, C. et al. (2018): Die Seminararbeit: Schreiben für den Leser (UTB)</li> <li>• Esselborn-Krummbiegel, H. (2014): Von der Idee zum Text (Schöningh)</li> <li>• Girot, C. (2016): Landschaftsarchitektur gestern und heute: Geschichte und Konzepte zur Gestaltung von Natur: Eine Kulturgeschichte (DETAIL)</li> <li>• Lange, U. (2013): Fachtexte lesen – verstehen – wiedergeben (Schöningh)</li> <li>• Poschlod, P. (2017): Geschichte der Kulturlandschaft (Ulmer)</li> <li>• Seitz, B.-J. (2017): Das Gesicht Deutschlands – unsere Landschaften und ihre Geschichte (Theiss)</li> <li>• Treib, M. (1994): Modern Landscape Architecture. A Critical Review (MIT Press)</li> </ul>																								
<b>Verwendung des Moduls</b>																								
LAB, LAD																								
<b>Modulverantwortliche Person</b>	<b>Letzte Aktualisierung</b>																							
Jedicke	1. Dezember 2023																							

<b>Projekte managen</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11910</b>
<b>Credits</b> 3	<b>Semester</b> 5	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe
<b>Vertiefung und Modular</b>	<b>Mit eigenem Profil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte umsetzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input checked="" type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
Vorhaben in der Landschaftsarchitektur zeichnen sich idealerweise durch ihre örtliche, konzeptionelle und gestalterische Einmaligkeit aus. Um Projekte zum Erfolg zu führen, bedarf es umfangreicher Kenntnisse und Fähigkeiten. Das Modul vermittelt die wesentlichen Werkzeuge des Bauprojektmanagements, ordnet sie in den übergeordneten Kontext interdisziplinären Handelns ein und zeigt auf, wie Projekte zielorientiert geplant und durchgeführt werden.					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Bau- und Projektmanagement</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>die für die Landschaftsarchitektur wesentlichen Begriffe der DIN Projektmanagement – Projektmanagementsysteme erläutern,</li> <li>die sieben grundlegenden Schritte des Projektmanagements mit ihren wesentlichen Aussagen in eigenen Worten wiedergeben.</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Planspiel Projektmanagement</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Methoden des Projektmanagements anwenden,</li> <li>Projektumfeld, Stakeholder sowie Risiken analysieren und daraus Faktoren für den Projekterfolg ermitteln,</li> <li>die Ergebnisse der Methodenanwendung in eine geschlossene Projektplanung integrieren,</li> <li>Projekte der Landschaftsarchitektur in den übergeordneten interdisziplinären Zusammenhang einordnen.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<b>Teilmodul Bau- und Projektmanagement:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektmanagement und Projektmanagementsysteme nach DIN 69901:2009-01</li> <li>Kompetenzbasiertes Projektmanagement auf der Grundlage der IPMA Individual Competence Baseline (ICB)</li> </ul>					
<b>Teilmodul Planspiel Projektmanagement:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Problemlösungsprozesse in Projekten der Landschaftsarchitektur</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
<b>Teilmodul Bau- und Projektmanagement:</b> Vorlesung, Filme, Podcasts					
<b>Teilmodul Planspiel Projektmanagement:</b> interaktives Lernen im Planspiel, Lehren in einer virtuellen Projektumgebung					
<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>
Bau- und Projektmanagement	V	Muschkullus	60	2	2
Planspiel Projektmanagement	S	Muschkullus	3x20	2	1
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>					
keine					
<b>Studienleistung</b>					
<b>Teilmodul Planspiel Projektmanagement:</b> Ausarbeitung (ME)					
<b>Prüfungsleistung</b>					
<b>Teilmodul Bau- und Projektmanagement:</b> Klausur (90 min)					

<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 100 UE (75 h) Präsenzstunden: 60 UE (45 h) Begleitetes Selbststudium: 40 UE (30 h)	
<b>Medienformen</b> Teilmodul <b>Bau- und Projektmanagement</b> : digitales Whiteboard, Skript, Präsentationen, Videos Teilmodul <b>Planspiel Projektmanagement</b> : Planspiel, virtuelle Projektumgebung, Übungen	
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V. (2019): Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM4): Handbuch für Praxis und Weiterbildung im Projektmanagement (Selbstverlag)</li><li>• Jakobi, W. (2019): Projektmanagement für Ingenieure: Ein praxisnahes Lehrbuch für den systematischen Projekterfolg (Springer, 2. A.)</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	
<b>Modulverantwortliche Person</b> Muschkullus	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Freiräume ökologisch denken</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11920</b>
<b>Credits</b> 6	<b>Semester</b> 5	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe
<b>Vertiefung und Modular</b>	<b>Mit eigenem Profil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte umsetzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b> Urbane Freiräume können vielfältige ökologische Funktionen erfüllen und Beiträge zum Schutz der biologischen Vielfalt, zur Anpassung an den Klimawandel und zur Umweltgerechtigkeit und damit zur nachhaltigen Stadtentwicklung leisten. Diese ökologischen Aspekte gilt es, in die Freiraumentwicklung zu integrieren und multifunktionale urbane Freiräume zu gestalten.					
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzepte und Instrumente der ökologisch orientierten Freiraumplanung vor dem Hintergrund globaler Herausforderungen diskutieren,</li> <li>• Konzepte wie Grüne Infrastruktur, urbane Biodiversität und Umweltgerechtigkeit im Kontext der Freiraumplanung recherchieren und strukturiert schriftlich darlegen,</li> <li>• Fallbeispiele analysieren und Handlungsempfehlungen entwickeln.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle Themen der ökologisch orientierten Freiraumplanung wie naturbasierte Lösungen, blau-grüne Infrastruktur, Einbeziehung von Habitatansprüchen ausgewählter Tierarten, urbane Wildnis</li> <li>• Fallbeispiele zur ökologisch-orientierten Gestaltung von Freiräumen</li> <li>• Synergien und Konflikte zwischen Naturschutzzielen und Freiraumnutzung</li> <li>• Handlungsempfehlungen und Prinzipien der ökologisch orientierten Gestaltung von Freiräumen</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recherche-, Lese- und Schreibübungen</li> <li>• Fallstudien</li> <li>• Feedback im Peer-Review-Verfahren und durch die Dozentin</li> <li>• Verfassen einer schriftlichen Ausarbeitung einschließlich der kritischen Diskussion</li> <li>• ggf. Exkursion</li> </ul>					
<b>Modul</b> Freiraumentwicklung ökologisch denken	<b>Art</b> S	<b>Lehrperson</b> Hansen	<b>TN</b> 20	<b>SWS</b> 3	<b>Credits</b> 6
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b> Landschaft lesen					
<b>Studienleistung</b> Referat					
<b>Prüfungsleistung</b> schriftliche Ausarbeitung					

<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 45 UE (35 h) Begleitetes Selbststudium: 155 UE (115 h)	
<b>Medienformen</b> PowerPoint, E-Learning, Fachliteratur	
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Breuste, J. et al. (Hrsg., 2016): Stadtökosysteme (Springer)</li><li>• Hansen, R. et al. (2018): Grüne Infrastruktur im urbanen Raum: Grundlagen, Planung und Umsetzung in der integrierten Stadtentwicklung (BfN-Skripten 503)</li><li>• Prominski, M. et al. (2014): Urbane Natur gestalten: Entwurfsperspektiven zur Verbindung von Naturschutz und Freiraumnutzung (Birkhäuser)</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	
<b>Modulverantwortliche Person</b> Hansen	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Freiräume gesellschaftlich denken</b>					<b>Modul-Nr. 11930</b>
<b>Credits</b> 6	<b>Semester</b> 5	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe
<b>Vertiefung und Modular</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
<p>Landschaftsarchitektur entsteht unter komplexen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, die zusätzlich von einer hohen Dynamik der gegenwärtigen Veränderungsprozesse geprägt sind. Zugleich trägt sie Verantwortung für das, was öffentliche Freiräume für die Gesellschaft leisten. Das Modul vermittelt einen Überblick über die gegenwärtigen gesellschaftlichen Transformationen und daraus resultierenden Anforderungen an eine zeitgemäße Freiraumplanung. Die Studierenden entwickeln ein Bewusstsein für ihre gesellschaftliche Verantwortung als Planer:innen. Ziel ist eine kritische Entwurfshaltung, die hohe ästhetische Ansprüche mit politischer Wachheit verbindet und den gesellschaftlichen Wandel in Freiraumentwürfen reflektiert.</p>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>gesellschaftliche Wandlungsprozesse und ihre Auswirkungen auf die Gestaltung städtischer Räume erläutern (Industrie-, Dienstleistungs-, Wissens-, Kompetenzgesellschaft, Individualisierung, Pluralisierung, Migration, demografischer Wandel, Klimawandel, Mobilitätswende, soziotechnischer Wandel etc.),</li> <li>den Wechsel planerischer Leitbilder nachvollziehen,</li> <li>Akteure und Interessenkonflikte im Freiraum benennen und erörtern,</li> <li>die Kontextspezifität und den politischen Gehalt von Freiraumgestaltungen reflektieren,</li> <li>die Auswirkungen der Gestaltung auf die Nutzung und den entstehenden Sozialraum diskutieren,</li> <li>die eigenen Handlungsspielräume einschätzen.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>aktuelle Themen der Freiraumentwicklung</li> <li>gesellschaftliche Debatten mit Verbindung zur gebauten Umwelt</li> <li>fachinterne und öffentlich geführte Debatten über Freiraumprojekte im In- und Ausland</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recherche, Lektüre von Fachtexten, Medieninhaltsanalyse</li> <li>Fallstudienanalyse</li> <li>Verfassen einer wissenschaftlichen Ausarbeitung</li> <li>Feedback im Peer-Review-Verfahren und durch die Dozentin</li> </ul>					
<b>Modul</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>
Freiraumentwicklung gesellschaftlich denken	S	Petrow	20	3	6
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>					
Landschaft lesen; Städtische Räume gestalten					
<b>Studienleistung</b>					
Referat (ME)					
<b>Prüfungsleistung</b>					
Ausarbeitung					

<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 45 UE (35 h) Begleitetes Selbststudium: 155 UE (115 h)	
<b>Medienformen</b> PowerPoint, E-Learning, Fachliteratur, Material aus der Planungspraxis	
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dovey, K. (2016): <i>Urban Design Thinking. A Conceptual Toolkit</i> [Bloomsbury]</li><li>• Petrow, C.A. (2017): Wertkonflikte in Landschaftsarchitektur und Freiraumplanung. Felder, Akteure, Positionen. In Berr, K., (Hrsg.), <i>Architektur- und Planungsethik</i> [Springer], S. 45–67</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	
<b>Modulverantwortliche Person</b> Petrow	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Freiräume global denken</b>					<b>Modul-Nr. 11940</b>
<b>Credits</b> 6	<b>Semester</b> 5	<b>Sprache</b> Deutsch/Eng- lisch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input checked="" type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
<p>Landschaftsarchitektur wird oft als Luxus und reine Verschönerung der Lebenswelt derjenigen wahrgenommen, die sich einen hohen Lebensstandard leisten können. Demgegenüber steht die alltägliche Realität vor allem im globalen Süden, also jenen Teilen der Bevölkerung, die traditionell nicht im Fokus von Entwurfslösungen stehen und massiv von Unrechtmäßigkeit, Unsicherheit, Klimawandel und eingeschränktem Zugang zu Basisinfrastruktur betroffen sind. Der Umgang mit diesen grundlegenden Bedürfnissen setzt ein verändertes Rollenverständnis von Planer:innen voraus. Es gilt, angemessene und ortsspezifische Antworten auf die jeweiligen lokalen Herausforderungen zu finden. Neben räumlichen Aspekten bilden vor allem systemare Zusammenhänge einen wesentlichen Schwerpunkt für die Konzeption nachhaltiger Stadträume, mit einer entsprechenden Wahrnehmung von Beziehungen und Wechselwirkungen sowie einer Ableitung von Handlungsmöglichkeiten. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der akteursorientierten Gestaltung von Alltagsräumen und <i>climate-responsive design</i>.</p>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>aktuelle globale Herausforderungen und ihre Lokalisierung im Globalen Norden und Globalen Süden beschreiben sowie die Wirkung auf urbane Räume und Landschaften skizzieren und wesentliche Akteur:innen unterscheiden,</li> <li>lokale Praktiken und Fallbeispiele zur nachhaltigen Transformation recherchieren und strukturiert in grafischer und schriftlicher Form erläutern,</li> <li>Handlungsfelder und Eingriffsmöglichkeiten der Freiraumplanung prüfen sowie mögliche Strategien und Prozesse als Handlungsempfehlungen ausarbeiten,</li> <li>die eigene Arbeit einem Publikum in englischer Sprache präsentieren sowie die eigene Rolle als Planer:in und ethische Aspekte reflektieren,</li> <li>ein Auslandpraktikum vorbereiten (individuell bei Interesse).</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>globale Herausforderungen und Unterschiede globaler Entwicklung (Nord-Süd)</li> <li>Fachbegriffe deutsch/englisch</li> <li>Akteur:innen der Entwicklungszusammenarbeit</li> <li>Fallbeispiele zur nachhaltigen Transformation von Freiräumen</li> <li>Freiraumplanung in unterschiedlichen kulturellen Kontexten</li> <li>Rolle von Planung und Planer:innen in spezifischen lokalen Kontexten</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fallstudien (Best Practice)</li> <li>Peer-Review in der Seminargruppe und durch den Dozenten</li> <li>grafische Präsentationsformen komplexer Sachverhalte</li> <li>Ausarbeitung einschließlich Reflexion</li> <li>ggf. Exkursion</li> </ul>					

Modul	Art	Lehrperson	TN	SWS	Cre-dits
Freiraumentwicklung global denken	S	Schulz	20	3	6
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>					
Landschaften lesen, Freiräume verstehen und darstellen, Städtische Räume gestalten, Freiräume klimagerecht entwerfen					
<b>Studienleistung</b>					
Referat (25 %)					
<b>Prüfungsleistung</b>					
Ausarbeitung (75 %)					
<b>Studentischer Workload</b>					
Gesamtstunden: 200 UE (150 h)					
Präsenzstunden: 45 UE (35 h)					
Begleitetes Selbststudium: 155 UE (5 h)					
<b>Medienformen</b>					
E-Learning-System, PowerPoint, Fachliteratur					
<b>Literatur</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ferguson, F. (Hrsg., 2019): Make City. A Compendium of Urban Alternatives. Stadt anders machen (Jovis)</li> <li>Kraft, S. et al. (Hrsg., 2016): Planetary Urbanism: The Transformative Power of Cities. Arch+ 223 (Arch+)</li> <li>Le Monde diplomatique et al. (Hrsg., 2019): Atlas der Globalisierung. Welt in Bewegung (TAZ)</li> <li>Lepik, A. et al. (Hrsg., 2017): Draußen. Landschaftsarchitektur im globalen Terrain (Hatje Cantz)</li> <li>Watson, J. (2021): Lo-TEK. Design by Radical Indigenism (Taschen)</li> </ul>					
<b>Verwendung des Moduls</b>					
LAB, LAD					
<b>Modulverantwortliche Person</b>			<b>Letzte Aktualisierung</b>		
Schulz			1. Dezember 2023		

<b>Spezielle Themen der Pflanzenverwendung vertiefen</b>					<b>Modul-Nr. 11950</b>
<b>Credits 6</b>	<b>Semester 5</b>	<b>Sprache Deutsch</b>	<b>Moduldauer einsemestrig</b>	<b>Häufigkeit jedes Studien- jahr</b>	<b>Turnus WiSe</b>
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
<p>Die Pflanzenverwendung in der Landschaftsarchitektur hat sich in den letzten Jahrzehnten variantenreich entwickelt. Es werden spezielle Anforderungen an den Standort, die Ästhetik und die Logistik gestellt. Sonderstandorte sind weit entfernt von den natürlichen Gegebenheiten und die Ansprüche unterscheiden sich zudem von der klassischen Pflanzplanung. In diesem Seminar werden diese Anforderungen an die Pflanzenverwendung thematisiert und vertieft. Hierzu zählen z.B. Gartenschauen, die einen gehobenen ästhetischen Anspruch bedienen und hierbei Innovationen generieren und Trends setzen. Temporäre oder dauerhafte Konzepte erfordern einen hohen logistischen Aufwand sowie intensive Abstimmungsprozesse. Weitere Herausforderungen in der Pflanzenverwendung stellen stark verdichtete urbane Räume sowie die Folgen des Klimawandels dar. Extremstandorte erfordern Pflanzkonzepte, die über die Anforderungen einer bodengebundenen Begrünung hinausgehen. Zahlreiche Möglichkeiten der Bauwerksbegrünung können als urbane Anpassungsstrategie an die Folgen des Klimawandels dienen. Das Modul vermittelt vertiefende Kenntnisse über die Systemleistungen der Pflanzen, Stresstoleranzen und Pflegeanforderungen, verbunden mit ansprechenden Pflanzenbildern im städtischen Raum.</p>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eigenständig planungsrelevante Inhalte für ausgewählte Aufgabenbereiche recherchieren,</li> <li>• Fachinhalte auf ein Planungsprojekt mit speziellen Herausforderungen gestalterisch und funktionsgerecht anwenden,</li> <li>• ein Konzeptthema ableiten und dieses grafisch ausarbeiten,</li> <li>• Fachinhalte allgemeinverständlich präsentieren und kommunizieren.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bearbeitung einer Planungsaufgabe unter Berücksichtigung der speziellen Anforderungen von Sonderstandorten wie Gartenschauen und Bauwerksbegrünung</li> <li>• öffentlich wirksame temporäre und dauerhafte Pflanzkonzepte</li> <li>• Konzepte im Kontext von Klimaanpassung und Systemleistung von Pflanzen</li> <li>• Konzept- und Entwurfsplanung im Objektplanungsmaßstab</li> <li>• Ausführungs-, Pflege- und Entwicklungsplanung</li> <li>• vertiefende Techniken der grafischen und visuellen Darstellung</li> <li>• Ausarbeitung und Präsentation der Ergebnisse unter Wettbewerbsbedingungen</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teamarbeit, eigenständige Recherche, Konzeptentwicklung, Entwurfsausarbeitung</li> <li>• Zwischen- und Abschlusspräsentationen</li> <li>• Peer-Review und Korrekturen durch die Dozentin</li> </ul>					
<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>
Spezielle Themen der Pflanzenverwendung planen	S	Braun	20	4	6
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b> Pflanzen erkennen, Stauden und Gehölze bestimmen, mit Stauden und Gehölzen gestalten, Kenntnisse in CAD und Bildbearbeitung					
<b>Prüfungsleistung</b> Ausarbeitung mit Präsentation					

<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 60 UE (45 h) Begleitetes Selbststudium: 140 UE (105 h)	
<b>Medienformen</b> PowerPoint, E-Learning-System	
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Blanc, P. (2009): Vertikale Gärten (Ulmer)</li><li>• Boullion, J. (2013): Handbuch der Staudenverwendung (Ulmer)</li><li>• Pfoßer, N. (2018): Vertikale Begrünung (Ulmer)</li><li>• Reif, J. (2017): City Trop – Projekte und Pflanzen für grünere Städte von morgen (Ulmer)</li><li>• Gartenpraxis – Ulmers Gartenmagazin (Ulmer)</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB	
<b>Modulverantwortliche Person</b> von Birgelen	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Eingriffsfolgen prüfen und kompensieren</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11960</b>																		
<b>Credits</b> 6	<b>Semester</b> 6	<b>Sprache</b> Deutsch/Eng- lisch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> andere Häufig- keit	<b>Turnus</b> WiSe																		
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Profil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte umsetzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal																		
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>																							
Infrastrukturvorhaben, aber auch sämtliche andere Planungen sind potenziell mit Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft oder Bestandteilen von ihnen, z.B. bestimmten Arten, Boden, Wasser und Schutzgebieten, verbunden. Um potenzielle Beeinträchtigungen zu erfassen, zu verringern und auszugleichen, werden verschiedene Instrumente zur Umweltprüfung und Folgenbewältigung angewendet.																							
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Umweltprüfungen und Eingriffsfolgenbewältigung</b> können die Studierenden																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>unterschiedliche Umweltprüfungen und Instrumente zur Bewältigung von Eingriffsfolgen hinsichtlich ihrer Ziele und Anwendungsbereiche differenzieren,</li> <li>Anwendung und Ablauf von naturschutzrechtlicher und bauleitplanerischer Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und Strategischer Umweltprüfung (SUP), FFH-Verträglichkeitsprüfung und artenschutzrechtlicher Prüfung nachvollziehen.</li> </ul>																							
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Anwendung der Eingriffsregelung und Ökokonto</b> können die Studierenden																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Stufenfolge und Ablauf der Eingriffsregelung verstehen und auf einfache Beispiele anwenden,</li> <li>Herausforderungen und Potenziale der Bevorratung von Kompensationsmaßnahmen (Ökokonto) diskutieren.</li> </ul>																							
<b>Lehrinhalte</b>																							
Teilmodul <b>Umweltprüfungen und Instrumente der Eingriffsfolgenbewältigung:</b>																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>naturschutzrechtliche und bauleitplanerische Eingriffsregelung</li> <li>Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und Strategische Umweltprüfung (SUP)</li> <li>FFH-Verträglichkeitsprüfung</li> <li>artenschutzrechtliche Prüfung</li> <li>Biodiversity Offsets</li> </ul>																							
Teilmodul <b>Anwendung der Eingriffsregelung und Ökokonto:</b>																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Stufenfolge der Eingriffsregelung</li> <li>Bewertungs- und Bilanzierungsverfahren der Eingriffsregelung</li> <li>Umsetzung und Bevorratung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonto</li> </ul>																							
<b>Lehr- und Lernformen</b>																							
Teilmodul <b>Umweltprüfungen und Instrumente der Eingriffsfolgenbewältigung:</b>																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorlesung, begleitetes Selbststudium</li> </ul>																							
Teilmodul <b>Anwendung der Eingriffsregelung und Ökokonto:</b>																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Seminar, begleitetes Selbststudium</li> </ul>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Teilmodule</b></th> <th><b>Art</b></th> <th><b>Lehrperson</b></th> <th><b>TN</b></th> <th><b>SWS</b></th> <th><b>Credits</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Umweltprüfungen und Instrumente der Eingriffsfolgenbewältigung</td> <td>V</td> <td>Darbi, Lukas</td> <td>40</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Anwendung der Eingriffsregelung und Ökokonto</td> <td>S</td> <td>Darbi</td> <td>2x20</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>						<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>	Umweltprüfungen und Instrumente der Eingriffsfolgenbewältigung	V	Darbi, Lukas	40	2	2	Anwendung der Eingriffsregelung und Ökokonto	S	Darbi	2x20	2	4
<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>																		
Umweltprüfungen und Instrumente der Eingriffsfolgenbewältigung	V	Darbi, Lukas	40	2	2																		
Anwendung der Eingriffsregelung und Ökokonto	S	Darbi	2x20	2	4																		
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>																							
Planerisches Handeln verstehen, Rechtliche Rahmenbedingungen und Planungsinstrumente anwenden																							

<b>Studienleistung</b> Teilmodul <b>Anwendung der Eingriffsregelung und Ökokonto</b> : Referat (benotet, 50 %) <b>Prüfungsleistung</b> beide Teilmodule gemeinsam: Ausarbeitung (50 %)	
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 60 UE (45 h) Begleitetes Selbststudium: 140 UE (105 h)	
<b>Medienformen</b> PowerPoint, Handouts, Vortrag, Online-Materialien	
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Köppel, J. et al. (2004): Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung (UTB)</li><li>• Riedel, W. et al. (2016): Landschaftsplanung (Springer Spektrum, 3.A.)</li><li>• Wende, W. et al. (Hrsg., 2018): Biodiversity offsets: European perspectives on no net loss of biodiversity and ecosystem services (Springer)</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	
<b>Modulverantwortliche Person</b> Darbi	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Schutzgebiete managen</b>					<b>Modul-Nr. 11970</b>
<b>Credits</b> 6	<b>Semester</b> 5	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe
<b>Vertiefung und Modularität</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
<p>Schutzgebiete sind ein zentrales Instrument, um Vorrangräume des Naturschutzes zu erhalten und aktiv zu entwickeln. Internationale Ziele sehen eine Sicherung von dreißig Prozent der Landfläche als Schutzgebiete vor. Damit diese die ihnen zugesetzten Funktionen erfüllen, bedarf es einer systematischen Auswahl und gezielten Entwicklung der Schutzgebiete unterschiedlicher Typen. Das Modul vermittelt das zielgerichtete Management verschiedener Schutzgebietstypen in der Praxis von Verwaltungen und Planungsbüros.</p>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Managementkategorien und Schutzgebietstypen</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>die sieben internationalen Managementkategorien für Schutzgebiete benennen und auf die im Bundesnaturschutzgesetz definierten Schutzgebietstypen anwenden,</li> <li>die nationalen Schutzgebiete mit ihren Zielen und Managementoptionen analysieren, für Beispiele Fälle geeignete Typen auswählen sowie den Handlungsbedarf ermitteln, um ihre Wirksamkeit zu verbessern.</li> </ul>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Natura-2000-Management</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Managementpläne für FFH- und Vogelschutzgebiete hinsichtlich ihrer Umsetzung interpretieren und in Grundzügen selbst erstellen,</li> <li>Managementpläne, insbesondere zur Pflege, Renaturierung und Besucherlenkung, unter Beteiligung verschiedener Akteure für die Vergabe und Finanzierung aufzubereiten,</li> <li>Maßnahmen zur Umweltbildung, Bildung für nachhaltige Entwicklung und Erholungsvorsorge in Abwägung zu den Schutz- und Entwicklungszielen planen.</li> </ul>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Biosphärenreservate und Naturparke</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schutzgebiete als Modellregionen für nachhaltige Entwicklung beschreiben und Leitbilder zu ihrer weiteren Entwicklung entwerfen,</li> <li>gewonnene Erkenntnisse aus UNESCO-Biosphärenreservaten in Naturparke transferieren.</li> </ul>					
<p><b>Lehrinhalte</b></p> <p><b>Teilmodul Managementkategorien und Schutzgebietstypen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definition und Ziele der IUCN-Managementkategorien, Übersetzung in das deutsche Schutzgebietssystem</li> <li>Flächen- und Objektschutz durch Schutzgebietstypen nach deutschem Naturschutzrecht, Ziele und Funktionen der einzelnen Kategorien</li> <li>Überlagerung verschiedener Schutzgebiete und Konzeption von Schutzgebietssystemen unter Aspekten des Biotopverbunds und blau-grüner Infrastruktur</li> <li>Prozesse der Ausweisung und Entwicklung von Schutzgebieten, Pflege- und Entwicklungspläne, Schutzgebiete im Klimawandel</li> </ul> <p><b>Teilmodul Natura-2000-Management:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rechtliche Grundlagen und Leitfäden zur Erstellung von Natura-2000-Managementplänen, Erhaltungsziele und Umsetzungsbeispiele</li> <li>Akteursintegrierende Umsetzung von Managementplänen in die Praxis: Maßnahmen, Abstimmung mit Akteuren (Behörden, Planungs- und Gutachterbüros, Wirtschaft und Öffentlichkeit), Finanzierungsoptionen, Leistungsvergabe, Monitoring</li> <li>Umgang mit Zielkonflikten</li> </ul> <p><b>Teilmodul Biosphärenreservate und Naturparke:</b></p>					

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachhaltigkeitsziele in Großschutzgebieten, Leitbilder und exemplarische Projekte</li> <li>• Wertschöpfungsoptionen durch Regionalentwicklung in Schutzgebieten</li> </ul>						
<b>Lehr- und Lernformen</b> Teilmodul <b>Managementkategorien und Schutzgebietstypen</b> : ILIAS-Lernmodul und begleitende Vorlesung/Diskussion Teilmodul <b>Natura 2000 managen</b> : Seminar Teilmodul <b>Biosphärenreservate und Naturparke</b> : Exkursion mit vor Ort zu lösenden Aufgaben in einem Biosphärenreservat und/oder einen Naturpark als Beispiel						
<b>Teilmodule</b>						
Managementkategorien und Schutzgebietstypen	V	Jedicke	40	2	2	Credits
Natura 2000 Management	S	Jedicke	2x20	1	3	
Biosphärenreservate und Naturparke	E	Jedicke	2x20	1	1	
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b> keine						
<b>Studienleistungen</b> Teilmodule <b>Managementkategorien und Schutzgebietstypen</b> und <b>Natura-2000-Management</b> : Referat (50 %) <b>Prüfungsleistung</b> Teilmodul <b>Natura-2000-Management</b> und <b>Biosphärenreservate und Naturparke</b> : Ausarbeitung (50 %)						
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 60 UE (45 h) Begleitetes Selbststudium: 140 UE (105 h)						
<b>Medienformen</b> Lernmodul, Videos, Powerpoint, digitale Handouts, Unterlagen zum begleiteten Selbststudium, E-Portfolio						
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• European Commission (2013): Interpretation Manual for European Union Habitats</li> <li>• Haaren, C. v. et al. (2022): Landschaftsplanung (UTB, 2. A.)</li> <li>• Job, H. et al. (2016): Biodiversität und nachhaltige Landnutzung in Großschutzgebiete. Raumforschung und Raumordnung Band 76, 6 (Oekom)</li> <li>• Riedel, W. et al. (2016): Landschaftsplanung (Springer, 3. A.)</li> <li>• Ssymank, A. et al. (2021): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch, NaBiV 172</li> </ul>						
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD						
<b>Modulverantwortliche Person</b> Jedicke	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023					

<b>Bau- und Pflegemaschinen einsetzen</b>					<b>Modul-Nr. 11980</b>																		
<b>Credits</b> 6	<b>Semester</b> 5	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe																		
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal																		
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>																							
Zur baulichen Umsetzung und Instandhaltung landschaftsarchitektonischer Vorhaben sowie zur Landschaftspflege bedienen sich Unternehmen des Landschaftsbau einer großen Zahl unterschiedlicher mobiler Arbeitsgeräte. Um solche Aufträge auszuschreiben, zu vergeben und auszuführen, bedarf es der Kenntnis der verschiedenen Maschinen und Geräte und ihrer Einsatzmöglichkeiten und -grenzen.																							
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Maschinen und Geräte</b> können die Studierenden																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>die wesentlichen Maschinen und Geräte im Landschaftsbau und in der Landschaftspflege benennen,</li> <li>deren Funktion und Arbeitsprinzipien in eigenen Worten wiedergeben,</li> <li>die Arbeitsleistung von Maschinen ermitteln,</li> <li>die Kosten von Leistungs- und Bereitstellungsgeräten erfassen.</li> </ul>																							
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Maschinenverwendung</b> können die Studierenden																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>ökologische, ökonomische und technische Rahmenbedingungen des Maschineneinsatzes analysieren,</li> <li>den Einsatz einzelner Maschinen und Geräte im Bauprozess bemessen,</li> <li>das jeweils wirtschaftlichste Bau- oder Pflegeverfahren ableiten,</li> <li>den Maschineneinsatz in die übergeordneten Arbeitsprozesse integrieren.</li> </ul>																							
<b>Lehrinhalte</b>																							
<b>Teilmodul Maschinen und Geräte:</b>																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Maschinen und Geräte im Landschaftsbau</li> <li>Maschinen und Geräte in der Landschaftspflege</li> <li>Leistungsberechnung und Bemessung von Maschinen und Geräten nach DIN ISO 9245</li> <li>Gerätevorhaltekosten nach Baugeräteliste (BGL)</li> </ul>																							
<b>Teilmodul Maschinenverwendung:</b>																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>maschinelle Bauverfahren</li> <li>wirtschaftlicher Bauverfahrensvergleich</li> <li>vollständige Maschineneinsatzplanung für ein Projekt</li> </ul>																							
<b>Lehr- und Lernformen</b>																							
<b>Teilmodul Maschinen und Geräte:</b>																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorlesung mit Unterbrechungen durch Reflexionsphasen</li> <li>Filme und Podcasts</li> </ul>																							
<b>Teilmodul Maschinenverwendung:</b>																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>interaktives, zusammenwirkendes Lernen</li> <li>Exkursionen</li> </ul>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Teilmodule</b></th><th><b>Art</b></th><th><b>Lehrperson</b></th><th><b>TN</b></th><th><b>SWS</b></th><th><b>Credits</b></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Maschinen und Geräte</td><td>V</td><td>Muschkullus</td><td>40</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Maschinenverwendung</td><td>S</td><td>Muschkullus</td><td>2x20</td><td>2</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>						<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>	Maschinen und Geräte	V	Muschkullus	40	2	3	Maschinenverwendung	S	Muschkullus	2x20	2	3
<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>																		
Maschinen und Geräte	V	Muschkullus	40	2	3																		
Maschinenverwendung	S	Muschkullus	2x20	2	3																		

<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen (Gesamtmodul)</b> Projekte ausschreiben, Leistungsverträge vergeben	
<b>Studienleistung</b> Teilmodul <b>Maschinenverwendung</b> : Ausarbeitung (ME) <b>Prüfungsleistung</b> Teilmodul <b>Maschinen und Geräte</b> : Klausur (90 min)	
<b>Studentischer Workload (in UE angeben)</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 60 UE (45 h) begleitetes Selbststudium: 140 UE (105 h)	
<b>Medienformen</b> Teilmodul <b>Maschinen und Geräte</b> : digitales Whiteboard, Skriptum, Präsentationen, Podcasts Teilmodul <b>Maschinenverwendung</b> : digitales Whiteboard, Aufgabenblätter	
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• König, H. (2014): Maschinen im Baubetrieb: Grundlagen und Anwendung (Springer, 4. A.)</li><li>• Krause, T. (2016): Zahlentafeln für den Baubetrieb (Springer, 9. A.)</li><li>• Niesel, A. (2011): Grünflächen-Pflegemanagement: Dynamische Pflege von Grün (Ulmer, 2. A.)</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	
<b>Modulverantwortliche Person</b> Muschkullus	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Ingenieurbiologische Bauweisen anwenden</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11990</b>
<b>Credits</b> 6	<b>Semester</b> 5	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> SoSe
<b>Vertiefung und Modular</b>	<b>Mit eigenem Profil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte umsetzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
Ingenieurbiologie bezeichnet eine biologisch ausgerichtete Ingenieurbautechnik, um Böschungen, Hänge, Ufer, Vorländer, Deiche und Deponien zu schützen – eine Aufgabe, die aufgrund zunehmender Häufigkeit und Intensität von Starkregenereignissen infolge des Klimawandels wachsende Bedeutung erlangt. Das Modul befähigt außerdem zur Planung, Herstellung und Instandhaltung von Begrünungsverfahren.					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Ingenieurbiologie</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundzüge der Geschichte der Ingenieurbiologie wiedergeben, Rechtsgrundlagen zum Bau ingenieurbiologischer Maßnahmen sowie ingenieurbiologische Wirkungsweisen anwenden,</li> <li>erdbauliche, bodenmechanische und wasserbauliche Grundlagen beschreiben,</li> <li>den lebenden Baustoff Pflanze im ingenieurbiologischen Sinn sachgerecht einsetzen sowie Planung, Bau und Instandhaltung von Sicherungsbauweisen am Gewässer und im Erdbau realisieren (Längs-, Quer- und Deckbauweisen).</li> </ul>					
Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Besondere Begrünungsverfahren</b> können die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebäudebegrünung mit den Bereichen extensiver und intensiver Dachbegrünungen sowie Fassadenbegrünung in ihren Grundzügen beschreiben,</li> <li>die Verwendung von gebietseigenem Saatgut in der freien Landschaft und alternative Begrünungsmethoden beurteilen sowie Begrünungsverfahren planen und umsetzen, insbesondere von Deponien, Lärmschutzwänden und -wällen sowie Schotterrasen,</li> <li>Komposte und weitere Bodenhilfsstoffe sowie verschiedene Substrattypen zur bodenfernen Begrünung sachgerecht einsetzen,</li> <li>Standorteigenschaften im Hinblick auf die Pflanzenauswahl und Begrünungsform einschätzen,</li> <li>Gräser und deren Leistungen und Einsatzmöglichkeiten in der Begrünung beurteilen.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<b>Teilmodul Ingenieurbiologie:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufgaben und Anwendungsbereiche der Ingenieurbiologie</li> <li>Grundlagen der Ingenieurbiologie, insbesondere Wirkungsweisen, Pflanzen als lebender Baustoff und deren technischen und biologischen Eigenschaften, Eignung und Verwendung, erdbaulich/bodenmechanische, wasserbauliche und ökosystemare Grundlagen;</li> <li>ingenieurbiologische Maßnahmen und Bauweisen zur naturnahen Gewässergestaltung, Längsbauwerke zur Grabensicherung, ingenieurbiologischer Erdbau (Deck- und Stabilbauweisen)</li> <li>Instandhaltung der Bauweisen</li> </ul>					
<b>Teilmodul Besondere Begrünungsverfahren:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Möglichkeiten und Grenzen von Dach- und Fassadenbegrünungen</li> <li>Planung, Bau und Instandhaltung begrünbarer Flächenbeläge</li> <li>Techniken der Deponierekultivierung</li> <li>Herstellung und Eignung von Komposten sowie der Einsatz von Bodenhilfsstoffen, Anspritzbegrünungen</li> <li>Begrünung von Lärmschutzwänden und -wällen</li> <li>Gräser- und Kräuterbestimmung sowie Kenntnisse über deren fachgerechte Verwendung und Einsatzgebiete</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
Teilmodul <b>Ingenieurbiologie:</b> Vorlesungen, Seminare, Exkursionen, Selbststudium					

<b>Teilmodul Besondere Begrünungsverfahren:</b> Vorlesungen, Seminare, Exkursionen, Selbststudium					
<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>
Ingenieurbiologie	V, S	Stangl	40/ 2x20	2	3
Besondere Begrünungsverfahren	V, S	Bocksch	40/ 2x20	2	3
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen (Gesamtmodul)</b> Böden analysieren, Erden und Substrate einsetzen					
<b>Studienleistungen</b> Teilmodule <b>Ingenieurbiologie</b> und <b>Besondere Begrünungsverfahren</b> : Ausarbeitung (ME)					
<b>Prüfungsleistungen</b> Teilmodule <b>Ingenieurbiologie</b> und <b>Besondere Begrünungsverfahren</b> : Klausur (120 min)					
<b>Studentischer Workload (in UE angeben)</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 60 UE (45 h) Begleitetes Selbststudium: 140 UE (105 h)					
<b>Medienformen</b> Skript, PowerPoint-Präsentationen, Vorträge					
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elsäßer, M. et al. (2020): Gräserbestimmungsschlüssel für die häufigsten Grünland- und Rasengräser (Ulmer, 7. A.)</li><li>• Florineth, F. (2012): Pflanzen statt Beton (Patzer)</li><li>• Hacker, E., Johannsen, R. (2011): Ingenieurbiologie (UTB)</li><li>• Schläuter, U. (1996): Pflanze als Baustoff (Patzer)</li><li>• einschlägige FLL-Regelwerke, DIN 18917 und 18918</li></ul>					
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD					
<b>Modulverantwortliche Person</b> Westerholt				<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023	

<b>Pflanzplanungen erstellen</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>11810</b>	
<b>Credits</b> 6	<b>Semester</b> 5	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe/SoSe	
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal	
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>						
<p>Bepflanzungsplanungen umfassen verschiedene Planungsschritte von der Analyse über das Konzept, den Entwurf und die Ausführung bis hin zur Pflege und Entwicklung der Flächen. Die Studierenden lernen, wie die jeweiligen Planungsabschnitte aufeinander aufbauen, und erlangen ein Verständnis zur Entwicklung einer nachhaltigen Bepflanzung unter Einbezug ästhetischer, ökologischer, funktionaler und ökonomischer Anforderungen.</p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Aspekte der Bepflanzungsplanung</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Lebensbereichstheorien der Stauden und Gehölze anwenden,</li> <li>• spezielle Standortansprüche und Konkurrenzverhalten berücksichtigen,</li> <li>• Prinzipien pflegereduzierender Bepflanzungskonzepte für Stauden und Gehölze im städtischen Raum wiedergeben,</li> <li>• Erstellungs- und Pflegemaßnahmen von Staudenpflanzungen benennen,</li> <li>• die wichtigsten Inhalte einer Bepflanzungsplanung wiedergeben.</li> </ul> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Bepflanzungen planen</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stauden und Gehölze als Gestaltungsmittel in der Freiraumplanung praxisnah anwenden,</li> <li>• Bepflanzungspläne und Pflanzschemata im Maßstab 1:100 bis 1:50 zeichnerisch darstellen,</li> <li>• den Vegetationsbestand im Projektgebiet analysieren und darauf aufbauend eine Konzept-, Entwurfs- und Pflanzplanung inkl. Pflegeplanung erstellen und präsentieren.</li> </ul>						
<b>Lehrinhalte</b>						
<p><b>Teilmodul Aspekte der Bepflanzungsplanung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensbereichstheorien in der Pflanzenverwendung, spezielle Standortansprüche, Ausbreitungs- und Konkurrenzverhalten von Pflanzen</li> <li>• innovative, klimaangepasste Pflanzkonzepte</li> <li>• zeitgenössische Entwicklungen in der Pflanzenverwendung</li> <li>• Ausschreibung der Pflege und Herstellung von Staudenpflanzungen</li> </ul> <p><b>Teilmodul Bepflanzungen planen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planungsaufgabe mit mittlerem Schwierigkeitsgrad</li> <li>• Analyse-, Konzept- und Entwurfsplanung</li> <li>• Ausführungs-, Pflege- und Entwicklungsplanung</li> <li>• Techniken der Darstellung und Präsentation</li> </ul>						
<b>Lehr- und Lernformen</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung, Teamarbeit, eigenständige Recherche</li> <li>• Zwischen- und Abschlusspräsentationen</li> <li>• Peer-Review und Korrekturen durch die Dozent:innen</li> </ul>						
<b>Teilmodule</b>		<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Cre- dits</b>
Aspekte der Bepflanzungsplanung		V	Schmidt	40	1	1
Bepflanzungen planen		S	Schmidt, Jaugstetter	2x20	3	5

<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b> Pflanzen erkennen, Stauden und Gehölze bestimmen, Mit Stauden und Gehölzen gestalten Kenntnisse in CAD und Photoshop	
<b>Prüfungsleistung</b> Ausarbeitung mit Präsentation	
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 60 UE (45 h) Begleitetes Selbststudium: 140 UE (105 h)	
<b>Medienformen</b> PowerPoint, E-Learning-System	
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Borchardt, W. (2013): Pflanzenverwendung (Ulmer)</li><li>• Bouillion, J. (2013): Handbuch der Staudenverwendung (Ulmer)</li><li>• Kühn, N. (2011): Neue Staudenverwendung (Ulmer)</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	
<b>Modulverantwortliche Person</b> von Birgelen	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Gartendenkmäler erhalten</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>12010</b>
<b>Credits</b> 3	<b>Semester</b> 6	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe
<b>Vertiefung und Modular</b>	<b>Mit eigenem Profil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte umsetzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
<p>Die Erhaltung des Gartenkunsterbes früherer Epochen ist Aufgabe der Gartendenkmalpflege. Sie hat zum Ziel, wertvolle Gartenanlagen als Geschichtszeugnisse für kommende Generationen zu erhalten und behutsam weiterzuentwickeln. Als touristische Ziele und Freiräume des Alltags unterliegen die sensiblen Schutzgüter einem hohen Nutzungsdruck. Zugleich führt der Klimawandel zu neuen Herausforderungen bei der Erhaltung historisch wertvoller Pflanzkompositionen.</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Aufgaben der Gartendenkmalpflege benennen,</li> <li>• gesetzliche Grundlagen, Methoden und Bewertungskriterien erörtern,</li> <li>• Konflikte mit heutigen Nutzungsanforderungen abwägen,</li> <li>• Wissen und Methoden im Rahmen einer Übung exemplarisch anwenden.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Gartendenkmalpflege vor dem Hintergrund der Gartenkunstgeschichte</li> <li>• Akteur:innen und Institutionen der Gartendenkmalpflege</li> <li>• rechtlicher Rahmen, Methoden, Bewertungskriterien</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar mit praktischen Übungen</li> <li>• Exkursionen in Kooperation mit der Verwaltung der Staatlichen Schlösser und Gärten Hessen</li> </ul>					
<b>Teilmodule</b>		<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>
Gartendenkmalpflege		S	Ludwig	20	2
					3
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>					
Städtische Räume gestalten, Baukulturelles und landschaftliches Erbe kennen und weiterentwickeln					
<b>Studienleistung</b>					
Referat (benotet, 50 %)					
<b>Prüfungsleistung</b>					
Ausarbeitung (50 %)					
<b>Studentischer Workload</b>					
Gesamtstunden: 100 UE (75h)					
Präsenzstunden: 30 UE (25 h)					
Eigenstudium: 70 UE (50 h)					
<b>Medienformen</b>					
PowerPoint, E-Learning, Fachliteratur					
<b>Literatur</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachgruppe Gärten der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Schlösserverwaltungen (Hrsg., 2019): Wissenschaft und Forschung in den Gartenabteilungen der staatlichen Schlösserverwaltungen – 3. Positionsbericht (Regensburg)</li> <li>• Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (2020): Fachbericht Leistungskatalog für die Erarbeitung Gartendenkmalpflegerischer Zielplanungen (Bonn)</li> </ul>					

- Generaldirektion der Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg (Hrsg., 2014): Historische Gärten im Klimawandel: Empfehlungen zur Bewahrung. Internationale Fachtagung „Historische Gärten im Klimawandel“ in Potsdam (Leipzig)
- Hennebo, D. (1985): Gartendenkmalpflege – Grundlagen der Erhaltung historischer Gärten und Grünanlagen (Ulmer)
- Rohde, M. (2008). Pflege historischer Gärten – Theorie und Praxis (Edition Leipzig)

**Verwendung des Moduls**

LAB, LAD

**Modulverantwortliche Person**

Petrov

**Letzte Aktualisierung**

1. Dezember 2023

## 6. und 7. Semester

### a) 7-semestrige Variante (LAB)

Um noch praxisnäher zu studieren, absolvieren Sie ein berufspraktisches Semester (BPS). Dieses bietet Ihnen die Gelegenheit, das im Studium Erlernte in einem Unternehmen, einer Institution oder einer Verwaltung zu erproben. Sie eignen sich neue fachliche Kompetenzen an und lernen einen Ausschnitt des Berufsalltags von Landschaftsarchitekt:innen kennen. Sie knüpfen Kontakte, die nicht selten in eine Weiterbeschäftigung als Werkstudent:in münden. Vielleicht haben Sie aber auch Lust, ins Ausland zu gehen und neben der fachlichen Weiterqualifikation Ihre Sprachkenntnisse auszubauen. Das International Office der Hochschule steht Ihnen dafür mit Rat und Tat zur Seite.

Die Bachelorthesis bearbeiten Sie in der Regel im Anschluss an das BPS im siebten Semester. Eingebettet in ein wissenschaftliches Begleitseminar entwickeln Sie eine spannende Fragestellung, Methodik und Struktur. Das kontinuierliche Feedback Ihrer betreuenden Lehrpersonen und Peer-Review begleiten Sie bei dem Verfassen Ihrer Abschlussarbeit und bieten Ihnen die Unterstützung, die Sie zum erfolgreichen Abschluss Ihres Studiums benötigen. Parallel zur Thesis belegen Sie Lehrveranstaltungen aus dem Wahlbereich, die im Curriculum für das fünfte Semester angeboten werden.

### b) 6-semestrige Variante (LAB)

Eingebettet in ein wissenschaftliches Begleitseminar entwickeln Sie im sechsten und damit letzten Fachsemester Ihre Thesis. Parallel belegen Sie Lehrveranstaltungen aus dem Wahlbereich, die im Curriculum für das vierte und sechste Semester angeboten werden.

### c) Duales Studium (LAD)

Als dual Studierende haben Sie das vierte Semester mit der Vorbereitung auf die Abschlussprüfung und deren Absolvierung in Ihrem Ausbildungsbetrieb verbracht; dieses ersetzt das BPS. Im sechsten Semester belegen Sie die Lehrveranstaltungen, die für das vierte Semester vorgesehen sind.

Im siebten Semester verfassen Sie Ihre Bachelorthesis.

<b>Berufsbezogene Praxiszeit (BPS)</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>16010</b>
<b>Credits</b> 30	<b>Semester</b> 6	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> SoSe und WiSe
<b>Vertiefung und Modular</b>	<b>Mit eigenem Profil studieren</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht* <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte umsetzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht* <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht* <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht* <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input checked="" type="checkbox"/> Personal
<b>* Pflicht für Studierende der siebensemestrigen Variante des Studiengangs</b>					
<p><b>Angestrebte Lernergebnisse</b> Das Studium der Landschaftsarchitektur hat einen starken Praxisbezug. Im Rahmen des einsemestrigen Praktikums erhalten die Studierenden der siebensemestrigen LAB-Studienviariante einen vertieften Einblick in einen Ausschnitt des Berufsfeldes und wenden die an der Hochschule erworbenen Kompetenzen und Kenntnisse an.</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren der Praxiszeit können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wesentliche Handlungsweisen, Abläufe und berufliche Anforderungen ihres Praktikumsorts benennen,</li> <li>• unter Anleitung eigenständig Aufgaben der beruflichen Praxis bearbeiten,</li> <li>• sich in ein Team einzufügen.</li> </ul> <p>Mögliche Praxisstellen liegen in den typischen Berufsfeldern des Studiengangs: Planungsbüros, Betriebe des Garten- und Landschaftsbaus, kommunale Grünflächen-, Umwelt- und Stadtplanungsämter, Umwelt- und Naturschutzbehörden, Planungsverbände, Schutzgebietsverwaltungen, Fachverbände, Umweltverbände, Landschaftspflegeverbände usw. Eine fachlich qualifizierte Betreuung ist durch die Praxisstelle sicherzustellen. Auslandspraktika sind ausdrücklich erwünscht, benötigen aber eine Vorlaufzeit von etwa einem Jahr. Die frühzeitige Kontaktaufnahme zum International Office der HGU wird empfohlen.</p> <p>Die Berufsbezogene Praxiszeit muss sich über mindestens 20 Wochen in Vollzeit erstrecken. Eine einmalige Teilung ist möglich, dabei beträgt die Mindestzeit in einer Praktikumsstelle acht Wochen.</p> <p>Abzuschließen ist ein Praktikumsvertrag (Vorlage online). Die Praxiszeiten sind durch die Praxisstelle zu bescheinigen. Eine freiwillige Verlängerung über 20 Wochen hinaus ist möglich, erhöht jedoch nicht die Anrechnung von Credits. Praxisstelle und Inhalt des Vertrags sind durch eine betreuende Lehrperson vor Beginn des Praktikums zu bestätigen und gegenzuzeichnen.</p> <p>→ LAD: Die LAD-Studierenden ersetzen das BPS durch die Zeit im Betrieb während des vierten Semesters. Im Zuge des Theorie-Praxis-Transfers erkennen die Studierenden ihre eigenen Fortschritte und reflektieren die wechselseitigen Bezüge kritisch.</p>					
<p><b>Lehrinhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation, Abläufe und Anforderungen des Berufsalltags</li> <li>• Fachinhalte und -kompetenzen je nach Praktikumsplatz</li> </ul>					
<p><b>Lehr- und Lernformen</b></p> <p><b>Projektarbeit</b></p> <p>→ LAD: Praxistransfer durch Analyse und Zusammenstellung der Transferdokumente in einem E-Portfolio</p>					
<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>
Berufsbezogene Praxiszeit	P	alle	1	–	30
<p><b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Teilnahme ab dem 5. Fachsemester</p>					

<b>Prüfungsleistung</b> Ausarbeitung (Portfolio; ME) mit Vorstellung der Praktikumsstelle, übernommenen Aufgaben und bearbeiteten Projekten unter Darlegung des eigenen Anteils, wie z.B. selbst erstellten Zeichnungen und Plänen, sowie einer persönlichen Reflexion über das Praktikum; beizufügen sind ferner Praktikumsvertrag und Bestätigung der Praktikumsstelle über die geforderte Mindestzeit in Vollzeit  → <i>LAD: Ausarbeitung (Portfolio; ME) als Sammlung aller Dokumente, welche die Bemühungen, Leistungen und Fortschritte im Rahmen des Theorie-Praxis-Transfers darstellen, einschließlich einer kritischen Reflexion des Lernprozesses</i>	
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 1.000 UE (750 h) Begleitetes Selbststudium: 1.000 UE (750 h)	
<b>Medienformen</b> Mahara, Branchensoftware je nach Praktikumsort	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB	
<b>Modulverantwortliche Person</b> Petrow	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Stadtökosysteme klimagerecht entwickeln</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>12020</b>																		
<b>Credits</b> <b>6</b>	<b>Semester</b> <b>5</b>	<b>Sprache</b> <b>Deutsch</b>	<b>Moduldauer</b> <b>einsemestrig</b>	<b>Häufigkeit</b> <b>jedes Studien- jahr</b>	<b>Turnus</b> <b>WiSe</b>																		
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal																		
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>																							
<p>Immer mehr Fläche wird dauerhaft versiegelt. Die dabei verlorengehenden Grünflächen erfüllen jedoch wichtige Funktionen: Sie sind Erholungsräume, dienen der Frischluftzufuhr, Klimaregulierung und Regenwasserfilterung und erbringen somit vielfältige Ökosystemleistungen. Gleichzeitig dienen sie vielen Tier- und Pflanzenarten als Habitat.</p> <p>Ziel dieses Moduls ist es, stadtökologische Funktionen und Entwicklungen zu erfassen und zu bewerten. Es werden Wirkungsgefüge und Zusammenhänge erkannt und Bausteine für planerische Aufgaben im Sinne einer nachhaltigen und klimaresilienten Stadt entwickelt.</p>																							
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Stadtökosysteme</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>biotische und abiotische Faktoren benennen und systematisieren,</li> <li>Spannungsfelder zwischen Stadt, Mensch, Artenvielfalt und Ökosystemfunktionen identifizieren,</li> <li>Herausforderungen des Klimawandels an städtische Ökosysteme verstehen.</li> </ul> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Städtische Landschaftsplanung</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>städtische Ökosysteme und deren Wechselwirkungen analysieren,</li> <li>einfache landschaftsplanerische Maßnahmen zur Erhaltung oder Herstellung von Klima- und Ökosystemfunktionen im städtischen Umfeld konzipieren.</li> </ul>																							
<p><b>Lehrinhalte</b></p> <p><b>Teilmodul Stadtökosysteme:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ursachen und Auswirkungen der Verstädterung und Globalisierung</li> <li>Besonderheiten der Stadtflora und -fauna entlang eines urbanen Gradienten</li> <li>Begriffe zu Bioindikation und Monitoring, urbane Ökosysteme und ihre Leistungen für den Menschen, Ökosystemleistungen</li> <li>Vulnerabilität und Resilienz von Stadtökosystemen</li> </ul> <p><b>Teilmodul Städtische Landschaftsplanung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ansätze, Methoden und Instrumente in der Landschaftsökologie (Analyse, Bewertung, Planung)</li> <li>Nutzung städtischer Organismen für Bioindikation und Monitoring</li> <li>Naturschutz in der Stadt</li> </ul>																							
<p><b>Lehr- und Lernformen</b></p> <p><b>Teilmodul Stadtökosysteme:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorlesungen, eLearning, Übungen, begleitetes Selbststudium</li> </ul> <p><b>Teilmodul Städtische Landschaftsplanung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Übungen, Exkursionen, Präsentationen, begleitetes Selbststudium</li> </ul>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Teilmodule</b></th> <th><b>Art</b></th> <th><b>Lehrperson</b></th> <th><b>TN</b></th> <th><b>SWS</b></th> <th><b>Cre- dits</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Stadtökosysteme</td> <td>V</td> <td>Adler</td> <td>20</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Städtische Landschaftsplanung</td> <td>S</td> <td>Adler</td> <td>20</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>						<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Cre- dits</b>	Stadtökosysteme	V	Adler	20	1	2	Städtische Landschaftsplanung	S	Adler	20	2	4
<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Cre- dits</b>																		
Stadtökosysteme	V	Adler	20	1	2																		
Städtische Landschaftsplanung	S	Adler	20	2	4																		
<p><b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>keine</p>																							

<b>Studienleistung</b> Teilmodul <b>Stadtökosysteme</b> : Ausarbeitung (ME) <b>Prüfungsleistung</b> Teilmodul <b>Städtische Landschaftsplanung</b> : Poster mit Präsentation		
<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 200 UE (150 h) Präsenzstunden: 45 UE (35 h) Begleitetes Selbststudium: 155 UE (115 h)		
<b>Medienformen</b> PowerPoint, Handouts, Vortrag, Arbeitsblätter, Videos, eLearning, Aufgabensammlung		
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Breuste, J. et al. (2016): Stadtökosysteme (Springer Spektrum)</li><li>• Douglas, I., James, P. (2014): Urban Ecology (Routledge)</li><li>• Henninger, S. (2011): Stadtökologie (UTB)</li></ul>		
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	<b>Modulverantwortliche Person</b> Adler	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Bodenmechanik anwenden, Sportanlagen planen</b>					<b>Modul-Nr.</b> <b>12030</b>
<b>Credits</b> <b>6</b>	<b>Semester</b> <b>6</b>	<b>Sprache</b> <b>Deutsch</b>	<b>Moduldauer</b> <b>einsemestrig</b>	<b>Häufigkeit</b> <b>jedes Studien- jahr</b>	<b>Turnus</b> <b>SoSe</b>
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
<p>Die Bodenmechanik im Landschaftsbau stellt bodenphysikalische Kennwerte und Berechnungsgrundwerte für Maßnahmen im Erd- und Vegetationsflächenbau bereit. In diesem Zusammenhang beschäftigt sich die Bodenmechanik mit dem Verhalten der Baustoffe Böden und Erde. Dessen Verwendung steht in enger Beziehung zu den Erfordernissen der Vegetation und der Bodenbeläge im Landschaftsbau.</p> <p>Im Sportplatzbau stehen Planung, Ausführung und Instandhaltung von Rasen-, Tennen-, Kunstrasen- und Kunststoffflächen sowie zugehörige Nebenflächen wie Wege, Wiesen- und Pflanzflächen im Fokus.</p>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Bodenmechanik im Landschaftsbau</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>den physikalischen Aufbau von Böden beschreiben,</li> <li>Untersuchungsverfahren des Erd- und Vegetationsflächenbaus einordnen,</li> <li>einfache Boden- und Baugrunduntersuchungen zur Bewertung und Verbesserung des Baustoffs Boden hinsichtlich der Korngrößen Zusammensetzung, des Wasserhaushalts, der mechanischen Belastungsfähigkeit und weiterer Eigenschaften beurteilen und einschätzen.</li> </ul>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Sportplatzbau</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Konstruktionen von Vegetationsflächen und Rasensportflächen nach DIN-Anforderungen planen und realisieren,</li> <li>Planungsgrundlagen für die Errichtung von Sportfreianlagen gemäß DIN 18035 wiedergeben,</li> <li>technisches Grundwissen über die Be- und Entwässerung von Sportflächen anwenden,</li> <li>Schichtaufbauten verschiedener Sportflächenbeläge beschreiben und unter Berücksichtigung der standort- und nutzungsbezogenen sowie bautechnischen Anforderungen einsetzen.</li> </ul>					
<p><b>Lehrinhalte</b></p> <p><b>Teilmodul Bodenmechanik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standortcharakterisierung im Gelände, Probennahme</li> <li>Bestimmung der Korngrößen Zusammensetzung, Klassifikation, Zustandsverhalten der Böden</li> <li>Bestimmung des Wassergehaltes, Wasserbindung in Böden, Wasserdurchlässigkeit, Frostwirkung und Kapillarität</li> <li>Lastannahme, Bodenverbesserung</li> <li>Anforderungen an Erdbauelemente für vegetationstechnische Bauwerke sowie für Sportplätze und Rasenflächen</li> </ul> <p><b>Teilmodul Sportplatzbau:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Begriffe und Planungsgrundsätze</li> <li>Anlagen für den Wettkampfsport, für regeloffene Sport-, Bewegungs- und Freizeitaktivitäten</li> <li>Be- und Entwässerung von Sportflächen einschließlich der Anforderungen an Beregnung, Entwässerungs- und Bautechnik, der Herstellung und Instandhaltung sowie der Prüfungen</li> <li>Rasenflächen, Tennenflächen und Kunststoffrasenflächen einschließlich der Anforderungen, des technischen Aufbaus, der Herstellung und Instandhaltung sowie der Prüfungen</li> </ul>					

<b>Lehr- und Lernformen</b>						
Teilmodul <b>Bodenmechanik</b> : Vorlesungen, Seminare, Selbststudium						
Teilmodul <b>Sportplatzbau</b> : Vorlesungen, Exkursionen, Selbststudium						
Teilmodule	Art	Lehrperson	TN	SWS	Credits	
Bodenmechanik	V, S	Westerholt	40/ 2x20	3	4	
Sportplatzbau	V	Seegmüller	40	2	2	
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen (Gesamtmodul)</b>						
Böden analysieren, Erden und Substrate einsetzen						
<b>Studienleistung</b>						
Teilmodul <b>Bodenmechanik</b> : Ausarbeitung (ME)						
<b>Prüfungsleistung</b>						
Teilmodule <b>Bodenmechanik</b> und <b>Sportplatzbau</b> : Klausur (120 min)						
<b>Studentischer Workload</b>						
Gesamtstunden: 200 UE (150 h)						
Präsenzstunden: 75 UE (55 h)						
Begleitetes Selbststudium: 125 UE (95 h)						
<b>Medienformen</b>						
Skript, PowerPoint-Präsentationen, laborgestützte Seminare, Arbeitsblätter und -anleitungen						
<b>Literatur</b>						
<ul style="list-style-type: none"><li>• DIN 18035, DIN 1891, 18300, 18196, 18915 u.a.</li><li>• FLL (Hrsg., 2014): Richtlinien für die Pflege und Nutzung von Sportanlagen im Freien – Planungsgrundsätze (Bonn)</li><li>• Hartge, K.-H., Horn, R. (2014): Einführung in die Bodenphysik (Schweizerbart)</li><li>• Schlesiger, G. (2011): Sportplätze – Sportfreianlagen: Planung – Bau – Ausstattung – Pflege (Bundesinstitut für Sportwissenschaft)</li></ul>						
<b>Verwendung des Moduls</b>						
LAB, LAD						
<b>Modulverantwortliche Person</b>					<b>Letzte Aktualisierung</b>	
Westerholt					1. Dezember 2023	

<b>Partizipationsprozesse konzipieren</b>					<b>Modul-Nr. 12040</b>
<b>Credits</b> 3	<b>Semester</b> 5	<b>Sprache</b> Deutsch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe
<b>Vertiefung und Modular</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input checked="" type="checkbox"/> Sozial <input checked="" type="checkbox"/> Personal
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
<p>Die Mitwirkung der Bevölkerung ist bei Planungsvorhaben der öffentlichen Hand inzwischen die Regel. Auch öffentliche Freiräume werden kaum noch ohne Beteiligung entwickelt. Landschaftsarchitekt:innen benötigen daher Kenntnisse und Kompetenzen, um im Rahmen von Partizipationsprozessen eine Verständigung über ihre Planungsziele bis hin zu einer weiterreichenden Teilhabe der Bevölkerung zu ermöglichen.</p> <p>Der Begriff Partizipation fasst Methoden, Maßnahmen, Modelle und Initiativen zusammen, die eine Mitwirkung an demokratischen Entscheidungsprozessen ermöglichen. Das Spektrum der Partizipation reicht von ihren Vorstufen mit der reinen Information und Anhörung über die partnerschaftliche Einbeziehung der Bevölkerung und die „echte“ Partizipation, also die aktive Mitbestimmung und Übertragung von Entscheidungskompetenzen bis hin zu einer Zusammenarbeit und vollständig selbstorganisierten Prozessen.</p>					
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>die Ziele, Chancen und Risiken der Bürgerbeteiligung in Planungsprozessen benennen,</li> <li>Partizipationsverfahren und -formate einordnen und in ihrer Eignung für verschiedene Planungsaufgaben und -kontexte reflektieren,</li> <li>einen einfachen Partizipationsprozess konzipieren.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>wesentliche Entwicklungslinien der Partizipation in Deutschland, Verankerung im Demokratieverständnis der Bundesrepublik, rechtliche Grundlagen</li> <li>verschiedene Partizipationsverfahren und -formate, E-Partizipation, künstlerische Ansätze</li> <li>Ansprache benachteiligter Gruppen, aufsuchende Beteiligung</li> <li>Konzeption von einfachen Beteiligungsprozessen: Phasen, Funktionen, Formate</li> <li>Organisation, Dokumentation, Öffentlichkeitsarbeit</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Seminar</li> <li>Referate, Inputs, Workshop</li> </ul>					
<b>Modul</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>
Partizipationsprozesse konzipieren	S	Weber	20	2	3
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>					
Städtische Räume gestalten					
<b>Studienleistung</b>					
Referat (benotet, 50 %)					
<b>Prüfungsleistung</b>					
Ausarbeitung (50 %)					

<b>Studentischer Workload</b> Gesamtstunden: 100 UE (75 h) Präsenzstunden: 30 UE (25 h) Begleitetes Selbststudium: 70 UE (50 h)	
<b>Medienformen</b> PowerPoint/Prezi, E-Learning, Fachliteratur	
<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Benighaus, C. et al. (2016): Bürgerbeteiligung: Konzepte und Lösungswege für die Praxis (Metzner)</li><li>• Fezer, J. et al. (Hrsg., 2004): Hier entsteht. Strategien partizipativer Architektur und räumlicher Aneignung (b-books)</li><li>• Hofmann, S. (2014): Partizipation macht Architektur (Jovis)</li><li>• Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin (2011): Handbuch zur Partizipation. (<a href="http://www.stadtentwicklung.berlin.de/soziale_stadt/partizipation/download/Handbuch_Partizipation.pdf">www.stadtentwicklung.berlin.de/soziale_stadt/partizipation/download/Handbuch_Partizipation.pdf</a>)</li></ul>	
<b>Verwendung des Moduls</b> LAB, LAD	
<b>Modulverantwortliche Person</b> Weber	<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023

<b>Thesis</b>					<b>Modul-Nr. 9050</b>
<b>Credits</b> 15	<b>Semester</b> 6 od. 7	<b>Sprache</b> Deutsch/Eng- lisch	<b>Moduldauer</b> einsemestrig	<b>Häufigkeit</b> jedes Studien- jahr	<b>Turnus</b> WiSe/SoSe
<b>Vertiefung und Modulart</b>	<b>Mit eigenem Pro- fil studieren</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Bauprojekte um- setzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Freiräume gestalten</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Landschaft entwickeln</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl	<b>Kompetenzen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Wissen <input checked="" type="checkbox"/> Methoden <input type="checkbox"/> Sozial <input checked="" type="checkbox"/> Selbst
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>					
<p>Mit der Thesis wird das Bachelorstudium abgeschlossen. Die selbstständige Bearbeitung der Thesis wird durch ein wissenschaftliches Begleitseminar unterstützt.</p> <p>→ LAD: <i>Die Bachelorthesis kann in Zusammenarbeit mit dem Kooperationsunternehmen angefertigt werden. Das zu bearbeitende Thema weist idealerweise einen Bezug zu dem Unternehmen auf. Das Unternehmen kann das Thema vorschlagen.</i></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Thesis</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein selbst gewähltes Thema strukturiert und methodisch sicher bearbeiten,</li> <li>• innerhalb des vorgegebenen Rahmens die inhaltliche Bearbeitung mit Arbeitsschritten und Zwischenergebnissen zeitlich strukturieren,</li> <li>• Fachliteratur zielgerichtet recherchieren, verarbeiten und richtig zitieren,</li> <li>• Sachverhalte kritisch hinterfragen,</li> <li>• eigenständig Lösungen für komplexe planerische, bauliche und/oder naturschutzfachliche Fragestellungen entwickeln.</li> </ul> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Teilmoduls <b>Wissenschaftliches Begleitseminar</b> können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein Exposé inkl. einer vorläufigen Strukturierung des Arbeitsprozesses anfertigen,</li> <li>• Zwischenergebnisse und Arbeitsmethoden für den kollegialen Austausch aufbereiten und kritisch diskutieren,</li> <li>• die Ergebnisse der Thesis in einem Vortrag einem Fachpublikum präsentieren.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<p><b>Teilmodul Thesis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eigenständige wissenschaftliche und/oder planerische Ausarbeitung als Text und/oder in Plänen</li> <li>• selbstständige Themenwahl in Abstimmung mit den Dozent:innen</li> </ul> <p><b>Teilmodul Wissenschaftliches Begleitseminar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposé mit Themenvorschlag, Beschreibung der Ausgangssituation, Fragestellung, Arbeitsmethoden, vorläufigem Zeitplan und Grobgliederung</li> <li>• Diskussion von Zwischenergebnissen und Arbeitsmethoden in der Gruppe</li> <li>• Abschlusspräsentation</li> </ul>					
<b>Lehr- und Lernformen</b>					
<p><b>Teilmodul Thesis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selbstständige Bearbeitung einer mit den betreuenden Dozent:innen abgestimmten wissenschaftlichen und/oder planerischen Aufgabe</li> <li>• Konsultationen mit den Dozent:innen</li> </ul> <p><b>Teilmodul Kolloquium:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kollegiale Beratung der Studierenden untereinander, Peer-Review</li> <li>• Feedback durch die Dozent:innen</li> <li>• Präsentation von Zwischen- und Endergebnissen</li> </ul>					
<b>Teilmodule</b>	<b>Art</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>TN</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>

Thesis	T	nach Wahl	1	-	12
Wissenschaftliches Begleitseminar	S	Betreuer:in der Thesis an der HGU	flexibel	1	3
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen</b>					
Bei Anmeldung der Thesis am Ende der Vorlesungszeit eines jeden Semesters (Termin wird über die Homepage bekannt gegeben) sind mindestens 150 Credits nachzuweisen.					
<b>Studienleistung</b>					
Teilnahme am wissenschaftlichen Begleitseminar einschließlich Exposé und Zwischenpräsentationen (ME)					
<b>Prüfungsleistung</b>					
bewertete Ausarbeitung als Text und/oder Pläne (Thesis; 80 %), Abschlusspräsentation (20 %)					
<b>Studentischer Workload</b>					
Gesamtstunden: 500 UE (375 h)					
Präsenzstunden: 15 UE (10 h)					
Begleitetes Selbststudium: 485 UE (365 h)					
<b>Medienformen</b>					
in Absprache mit Erst- und Zweitbetreuung selbst gewählt					
<b>Literatur</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berger, H. (2020): Schritt für Schritt zur Abschlussarbeit. Gliedern – formulieren – formatieren. (UTB, 2. Aufl.)</li> <li>• Forster, G.A. (2021): Effizient lesen (UTB, 8. Aufl.)</li> <li>• Kornmeier, M. (2021): Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht für Bachelor, Master und Dissertation (UTB, 9. Aufl.)</li> <li>• Mosner, E. (2019): Leitfaden zum wissenschaftlichen Arbeiten zur Anfertigung von Studien- und Abschlussarbeiten (bereitgestellt auf der Homepage der HGU)</li> <li>• Wolfsberger, R. (2021): Frei geschrieben. Mut, Freiheit und Strategie für wissenschaftliche Abschlussarbeiten (UTB, 5. Aufl.)</li> </ul>					
<b>Verwendung des Moduls</b>					
LAB, LAD					
<b>Modulverantwortliche Person</b> Jedicke, Petrow				<b>Letzte Aktualisierung</b> 1. Dezember 2023	

## LEHРАMT an berufsbildenden Schulen

<b>Fachdidaktik 1</b>			
Modulniveau:	Bachelor – Basisstudium		
Studiensemester:	3. / 5.		
Lehrveranstaltungen:		Kontaktzeit	Selbststudium
	S Seminar	4 SWS / 60 h	120 h
	Summe	4 SWS / 60 h	120 h
Arbeitsaufwand:	180 h		
Credits:	6		
Modulverantwortliche(r):	Busemann		
Dozent(in):	Busemann, Böß		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Gartenbau (B.Sc.) / Landschaftsarchitektur (B.Eng.) Wahlmodul [zur Qualifikation für das Lehramt an beruflichen Schulen]		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Angestrebte Lernergebnisse:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse der wichtigsten didaktischen und fachdidaktischen Modelle, insbesondere der Lernfeldkonzeption</li> <li>- Reflexionsfähigkeit über den Zusammenhang von Methodik, allgemeine Didaktik und Fachdidaktik in Lehr- Lernsituationen</li> <li>- Entwicklung von Methodenkompetenz für die berufliche Bildung an unterschiedlichen Lernorten</li> <li>- Gestaltung von Lehr- Lernsituationen nach berufsfeld- und handlungsorientierten Grundsätzen</li> <li>- Begründung für fachdidaktische Entscheidungen in Lehr- Lernsituationen</li> </ul>		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlegende Einführung in didaktische und fachdidaktische Modelle</li> <li>- Einführung des Lernfeldkonzepts</li> <li>- Gestaltung von Lernsituationen unter Berücksichtigung berufs- und handlungsorientierter Anforderungen der unterschiedlichen Schulformen und Ausbildungsberufe im Bereich Gartenbau</li> <li>- Begründung der fachdidaktischen Entscheidungen im Kontext der beruflichen Bildung</li> <li>- Didaktische und methodische Ansätze in der Disziplin GaLaBau/ Gartenbau</li> <li>- Zusammenhang von Fachdidaktik, allgemeiner Didaktik und Methodik</li> </ul>		

Studien-/Prüfungsleistungen:	Unterrichtsplanung, Durchführung und Reflexion einer Unterrichtsstunde
Medienformen:	Handapparat (Bibliothek), Aufgaben- und Übungsblätter
Literatur:	wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben

<b>Schulpraktische Studien 1</b>			
Modulniveau:	Bachelor - Profilstudium		
Studiensemester:	5		
Lehrveranstaltungen:		Kontaktzeit	Selbststudium
	S Schulpraktische Studien 1.1	3 SWS / 45 h	105 h
	S Schulpraktische Studien 1.2	3 SWS / 45 h	105 h
	Summe	6 SWS / 90 h	210 h
Arbeitsaufwand:	300 h		
Kreditpunkte:	10		
Modulverantwortlich e(r):	Strack		
Dozent(in):	Strack		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curricu- lum:	Gartenbau (B.Sc.) / Landschaftsarchitektur (B.Eng.) Wahlmodul (nur zur Qualifikation für das Lehramt an beruflichen Schulen)		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Angestrebte Lerner- gebnisse:	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die Anforderungen und Kompetenzen des Lehrerberufs.</li> <li>- kennen Bedingungen gelingenden Lernens und können diese in der Gestaltung von Lernumgebungen anwenden.</li> <li>- sind in der Lage ihre didaktisch-methodischen Entscheidungen bei der Planung von Unterricht unter Berücksichtigung der Kriterien wissenschaftlichen Arbeitens schriftlich darzustellen und zu reflektieren.</li> <li>- kennen Belastungssituationen im Lehrer:innen-Beruf und können diese auf der Grundlage Ihres Wissens über Kommunikation, Konfliktbearbeitung und Selbstmanagement erfolgreich bewältigen.</li> <li>- sind in den Prozess Rollenwechsels aus der Schülerrolle in die Lehrerrolle eingetreten.</li> <li>- sind in der Lage, ihr Handeln und ihre Kompetenzen in Bezug auf die intendierte Lehrerrolle selbst zu reflektieren. Sie initiieren durch die Annahme und Verarbeitung erhaltenen Feedbacks einen Prozess des lebenslangen Lernens mit dem Ziel der erfolgreichen Entwicklung der eigenen Lehrerrolle.</li> </ul>		

Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Anforderungen und Kompetenzen im Lehrerinnen-Beruf; Lehrer:innen-Rolle</li><li>- Grundlagen des Lehrens und Lernens</li><li>- Gestaltung von Lernumgebungen</li><li>- Einführung in die Erarbeitung wesentlicher Aspekte der Planung, Durchführung und Reflexion von Unterricht</li><li>- eigenen Ressourcen und deren Wirksamkeit für die Gestaltung von Unterricht erkennen, reflektieren und Handlungsalternativen entwickeln</li><li>- Klärung der eigenen Handlungsgrundsätze und Ziele bzw. die subjektive Position bezüglich der pädagogischen Erfahrung und Handlungsmuster</li><li>- Bewertungskriterien für Unterrichtsbeobachtung von Lehrer- Schüler-Interaktionen entwickeln, Begründen und Analysieren von Beobachtungsschwerpunkten</li><li>- Grundlagen der Kommunikation und Konfliktbearbeitung</li><li>- Selbstmanagement im Lehrer:innen-Beruf, Umgang mit Belastungen</li><li>- Beobachtung und Reflektion von Unterricht in einem semesterbegleitenden Praktikum an ausgewählten Kooperationsschulen</li><li>- Das Berufsfeld „berufliche Schulen“ kennen lernen und im Hinblick auf institutionelle Bedingungen, Organisationsentwicklung und Interaktionsprozesse analysieren</li></ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Portfolioprüfung
Medienformen:	Vortrag, Tafelbild, elektronische Lehrmedien, Videos, StudIP
Literatur:	Relevante Literatur wird in den Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.

<b>Grundlagen der Berufspädagogik</b>			
Modulniveau:	Bachelor		
Studiensemester:	7		
Lehrveranstaltungen:		Kontaktzeit	Selbststudium
	V Grundlagen der Berufspädagogik	2 SWS / 30 h	45 h
	Ü Übungen zur Berufspädagogik	2 SWS / 30 h	45 h
	Summe	4 SWS / 60 h	90h
Arbeitsaufwand:	150 h		
Kreditpunkte:	5		
Modulverantwortliche(r):	Ziegler		
Dozent(in):	Ziegler		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Gartenbau (B.Sc.) / Landschaftsarchitektur (B.Eng.) Wahlmodul (nur zur Qualifikation für das Lehramt an beruflichen Schulen)		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Angestrebte Lernergebnisse:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein Verständnis für die professionellen Anforderungen des Lehrer:innen-Berufs und dessen Stellung in der Gesellschaft entwickeln und sich der eigenen Rolle und den daran gerichteten Erwartungen und Verpflichtungen bewusst werden und Belastungen einschätzen können</li> <li>- Professionalisierung als langfristigen Prozess der Kompetenzentwicklung begreifen lernen</li> <li>- Berufspädagogische Erkenntnisperspektiven auf das professionelle Handlungsfeld und berufspädagogische Erkenntnismethoden kennen sowie grundlegende Techniken wissenschaftlichen Arbeitens anwenden können</li> <li>- Die grundlegenden Strukturen und Bildungsgänge im beruflichen Bildungssystem kennen und über deren Bildungsauftrag und Funktion reflektieren</li> <li>- Über konzeptuelles Wissen zu Theorien über Erziehung, Bildung, Sozialisation, Arbeit und Beruf verfügen und begriffliche Variationen analysieren und bewerten können</li> <li>- Kenntnis berufspädagogischer Ansätze</li> <li>- Reflexion berufspädagogischer Ansätze</li> </ul>		

Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehren bzw. der Lehrer:innen-Beruf als Profession Professionalisierung von Lehrenden in der beruflichen Bildung</li> <li>- Das berufliche Bildungssystem als professionelles Handlungsfeld</li> <li>- Berufspädagogische Perspektiven auf das professionelle Handlungsfeld</li> <li>- Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens und berufspädagogische Erkenntnismethoden</li> <li>- Theorien über Erziehung, Bildung, Sozialisation, Arbeit und Beruf</li> </ul>
Studien-/Prüfungsleistungen:	Klausur, mündliche Prüfung oder Portfolioprüfung, wird zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekannt gegeben
Medienformen:	Vortrag, Tafelbild, Elektronische Lehrmedien, Videos
Literatur:	Aktuelle Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.