

MODULKATALOG

DES BACHELORSTUDIENGANGS

LANDSCHAFTSARCHITEKTUR (BLA)

an der Fachhochschule Erfurt/University of Applied Sciences



Stand 04/2022

*Studieren auf dem
„Grünen Campus“ in
der attraktiven Landes-
hauptstadt Erfurt*



**FACHHOCHSCHULE
ERFURT** UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES
Landschaftsarchitektur

LANDSCHAFTSARCHITEKT/-INNEN...

haben sich vielfältige Wünsche der Gesellschaft nach einer lebenswert gestalteten Umwelt zur Aufgabe gemacht. Sie widmen sich der Planung privater Gärten und gestalten öffentliche Grünanlagen bis hin zu Sport- und Freizeiteinrichtungen. Großräumige Planungen, städtische Freiraumstrategien und Naturschutzkonzepte stehen gleichberechtigt neben detaillierten Planungen. Schließlich gilt es, geplante Vorhaben für die Bauausführung vorzubereiten und professionell abzuwickeln.

Das Studium ist für alle interessant, die sich für Natur und Umwelt, aber auch soziale Belange und Gestaltung begeistern.

Sie erwartet ein vielfältiges Berufsfeld, das Kreativität, Kommunikation, angewandte Naturwissenschaft und bauliche Ausführung miteinander verbindet und je nach Neigung vertieft werden kann.

FREIRAUMPLANUNG, LANDSCHAFTSPLANUNG, LANDSCHAFTSBAU

Das Bachelor-Studium Landschaftsarchitektur ist vertiefungsübergreifend und als projektorientiertes Studium angelegt.

In den einzelnen Modulen wird ein solides Fundament für Ihre spätere Berufsausübung gelegt. Dabei werden gezielt auch Schnittstellen zwischen den verschiedenen Lehrgebieten und Arbeitsgebieten des Berufes von LandschaftsarchitektInnen gepflegt und vermittelt.

Wichtige Kompetenzfelder der Ausbildung sind:

- **Darstellungs-, Gestaltungs- und Vermittlungskompetenz u. a.** durch die Vermittlung von Fertigkeiten im Umgang mit CAD, Modellbau, Präsentationstechniken, wissenschaftlichem Arbeiten bis zu Geoinformationssystemen (GIS)
- **Wissenskompetenz** in Bezug auf u. a. Landschaftsentstehung, Planungsgrundlagen, Botanik, Ökologie, Natur, Vegetationsökologie, Pflanzenkunde, Stadt- und Gartengeschichte, Grundlagen der Ökonomie im Zusammenhang mit Bauvertragsrecht und Baubetrieben und Umweltprüfinstrumenten
- **Technikkompetenz** u. a. im Bereich Materialverwendung, Bautechnik, Wegebau, Entwässerung, Vermessung, Pflanzenverwendung und Vegetationstechnik, Ausführungsplanung, Baukonstruktion und Ingenieurbiologie
- **Planungskompetenz** insbesondere durch die Durchführung von praxisnahen – sich in der Komplexität steigenden – konkreten Entwurfs- und Planungsaufgaben im Rahmen konkreter Projekte

Je nach Interesse sind erste Vertiefungen im Bereich des 4. und 5. Fachsemester über Wahlpflichtmodule und Wahlmodule möglich. Damit erhalten Sie eine solide und grundlegende Ausbildung für Ihre spätere Berufstätigkeit als Bachelor of Engineering (B. Eng.) oder ein weiterführendes Masterstudium an der FHE oder einer anderen europäischen Hochschule.

Details zu den näheren Bestimmungen des Studiengangs und Modulprüfungen finden Sie in den dazugehörigen studiengangsspezifischen Bestimmungen.

Weitere Informationen finden Sie unter: <https://www.fh-erfurt.de/lqf/la/>

Bachelor Landschaftsarchitektur – SB2020_1

Die jeweils zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen sind den dazugehörigen studiengangsspezifischen Bestimmungen (SB) des BA-Studiengangs Landschaftsarchitektur sowie den einzelnen Modulbeschreibungen zu entnehmen.

Kompetenzfelder	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.
Darstellungskompetenz, Gestaltungskompetenz, Vermittlungskompetenz	BLA1010 Darstellung in der Landschaftsarchitektur Königstein CAD I 3 CP Präsentationstechniken 3 CP 6 CP	BLA2010 Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens Machalett Seminar + Projekt 4 CP	BLA3010 Geoinformationstechnologie Kaden Geoinformatik 2 CP Geoinformationssysteme 4 CP 6 CP	Wahlmodul (W-Modul) (frei oder studiengangsspezifisches Angebot) 5 CP	Wahlmodul (W-Modul) (frei oder studiengangsspezifisches Angebot) 6 CP	BLA6010 Praktikum Reif 13 Wochen Praktikum semesterbegleitendes Seminar 18 CP
	BLA1020 Grundlagen der Landschafts-genese Machalett Landschafts-genese (Geologie, Relief, Boden, Hydrologie) 2 CP Bodenansprache, Bodenklassifikation (Übungen) 2 CP Klimatologie 2 CP 6 CP	BLA2020 Planungsgrundlagen Hahn Freiraumplanung 3 CP Naturschutz und Landschaftsplanung 3 CP 6 CP	BLA3020 Stadtgeschichte/Gartengeschichte Schwarzkopf Gesellschaftliche Grundlagen/Stadtbau-geschichte 3 CP Gartenhistorische Grundlagen 3 CP 6 CP	BLA4010 Landschaftsarchitektur vor Ort Bischoff Landschaftsarchitektur vor Ort 3 CP	BLA5010 Ökonomie, Bauvertragsrecht, Baubetrieb Bischoff Grundlagen VWL/BWL 2 CP Bauvertragsrecht 2 CP Baubetrieb 6 CP	BLA6020 Bachelorarbeit StudiengangsleiterIn 9 Wochen Bearbeitung 12 CP
Wissenskompetenz	BLA1030 Botanik und Ökologie Fiebig Botanik 4 CP Grundlagen der Ökologie 2 CP 6 CP	BLA2030 Pflanzenkunde Reif Pflanzenkunde 3,5 CP Botanik 2,5 CP 6 CP	WP-Modul (je nach Vertiefungsinteresse) 6 CP	BLA4020 Kultur- und Naturlandschaft Brunzel Vegetationsökologie 3 CP Mitteleuropas 3 CP Biotoptypen 3 CP 6 CP	BLA5020 Umweltprüf-instrumente Marschall Umweltprüfinstrumente im Überblick 2 CP Anwendungsprojekt Eingriffsregelung, LBP 4 CP 6 CP	
	BLA1040 Materialverwendung, Bautechnik Klapka Vorlesung 2 CP Seminar 4 CP 6 CP	BLA2040 Wegebau, Entwässerung, Vermessung Klapka Wegbau, Entwässerung 4 CP Vermessung 2 CP 6 CP	BLA3030 Pflanzenverwendung I und Vegetationstechnik Reif Pflanzenverwendung 3,5 CP Vegetationstechnik 2,5 CP 6 CP	BLA4030 Ausführungsplanung/Kostenermittlung Tschersich Ausführungsplanung 5 CP Kostenermittlung 1 CP 6 CP	BLA5030 Baukonstruktion, AVA Tschersich Baukonstruktion 3 CP AVA 3 CP 6 CP	
Technikkompetenz				BLA4040 Ingenieurbio-logie, Gewässer-kunde Klapka Ingenieurbio-logie 2 CP Hydrologie 1 CP Gewässerkunde 1 CP 4 CP		
	BLA1050 Objektplanung Entwurf Königstein Vorlesung 1 CP Projekt 5 CP 6 CP	BLA2050 Entwurf Freianlage Tschersich Entwurf 8 CP 6 CP	BLA3040 Freiraumplanung Schwarzkopf Seminar und Konzeptentwicklung 6 CP 6 CP	BLA4050 Landschaftsplanung Marschall Einführung in die Landschaftsanalyse und -entwicklung 2 CP Projekt Landschaftsplanung 4 CP 6 CP	WP-Modul (je nach Vertiefungsinteresse) 6 CP	
Planungskompetenz						
Summe CP	30 CP	30 CP	30 CP	30 CP	30 CP	30 CP
Wahlpflichtmodule (WP-Modul) (je nach Vertiefungsinteresse)			BLA3110 Ökologie und Artenkenntnis im Naturschutz Brunzel Ökologie und Artenkenntnis 3 CP Bestimmungsübungen 3 CP 6 CP		BLA5110 Freiraumplanung Entwurf-projekt Hahn Konzeptentwicklung 6 CP	
			BLA3120 Pflanzenverwendung II Reif Vorlesung 1 CP Seminar 5 CP 6 CP		BLA5120 Landschaftsplanung in der Bauleitplanung Marschall Umweltprüfung in der Bauleitplanung 2 CP Anwendungsprojekt Umweltbericht, Grünordnungsplan, baurechtl. ER 4 CP 6 CP	
Wahlmodule (W-Modul) (kompetenzvertiefend)			BLA3130 Sportstättenbau und Prüfverfahren Bischoff Sportstättenbau 2 CP Prüfverfahren 4 CP 6 CP		BLA5130 Projekt Landschaftsbau Bischoff Projekt Landschaftsbau 4 CP Arbeitssicherheit 2 CP 6 CP	
				BLA4210 Landschaftsprojekt Standortkunde & Pflanzenökologie Machalett Vorlesung 1,5 CP Projekt Pflanzenökologie & Vegetationskunde 3,5 CP 5 CP	BLA5210 Visualisierung und digitale Gestaltung in der LA Königstein CAD II 3 CP 3D-Visualisierung 3 CP 6 CP	
				BLA4220 Pflanzenverwendung III Reif Seminar 1 CP Seminar 4 CP 5 CP	BLA5220 Workshop Landschaft, Landschafts-genese Machalett Seminar Landschaft und Landschaftsökosysteme 3 CP Workshop und Exkursionen 3 CP 6 CP	
				BLA4230 Stegreifentwerfen Hahn Seminar zur Vertiefung der Entwurfsfähigkeiten 5 CP	BLA5230 Gartendenkmalpflege Schwarzkopf Seminar 6 CP	
				BLA4200 Freies Wahlmodul aus dem studiengangsspezifischen oder hochschulweiten Angebot 5 CP	BLA5200 Freies Wahlmodul aus dem studiengangsspezifischen oder hochschulweiten Angebot 6 CP	

INHALT

BLA1010	DARSTELLUNG IN DER LANDSCHAFTSARCHITEKTUR	6
BLA1020	GRUNDLAGEN DER LANDSCHAFTSGENESE	8
BLA1030	BOTANIK UND ÖKOLOGIE	13
BLA1040	MATERIALVERWENDUNG, BAUTECHNIK	15
BLA1050	OBJEKTPLANUNG ENTWURF	17
BLA2010	GRUNDLAGEN WISSENSCHAFTLICHEN ARBEITENS	20
BLA2020	PLANUNGSGRUNDLAGEN	22
BLA2030	PFLANZENKUNDE	24
BLA2040	WEGEBAU, ENTWÄSSERUNG, VERMESSUNG	26
BLA2050	ENTWURF FREIANLAGE	28
BLA3010	GEOINFORMATIONSTECHNOLOGIE	31
BLA3020	STADTGESCHICHTE/GARTENGESCHICHTE	33
BLA3030	PFLANZENVERWENDUNG I UND VEGETATIONSTECHNIK	36
BLA3040	FREIRAUMPLANUNG	38
BLA3110	ÖKOLOGIE UND ARTENKENNTNIS IM NATURSCHUTZ	40
BLA3120	PFLANZENVERWENDUNG II	42
BLA3130	SPORTSTÄTTENBAU UND PRÜFVERFAHREN	44
BLA4010	LANDSCHAFTSARCHITEKTUR VOR ORT	47
BLA4020	KULTUR- UND NATURLANDSCHAFT	49
BLA4030	AUSFÜHRUNGSPLANUNG/KOSTENERMITTLUNG	51
BLA4040	INGENIEURBIOLOGIE, GEWÄSSERKUNDE	53
BLA4050	LANDSCHAFTSPPLANUNG	55
BLA4210	LANDSCHAFTSPROJEKT STANDORTKUNDE & PFLANZENÖKOLOGIE	57
BLA4220	PFLANZENVERWENDUNG III	60
BLA4230	STEGREIFENTWERFEN	62
BLA5010	ÖKONOMIE, BAUVERTRAGSRECHT, BAUBETRIEB	65
BLA5020	UMWELTPRÜFINSTRUMENTE	67
BLA5030	BAUKONSTRUKTION, AVA	69
BLA5110	FREIRAUMPLANUNG ENTWURFSPROJEKT	71
BLA5120	LANDSCHAFTSPPLANUNG IN DER BAULEITPLANUNG	73
BLA5130	PROJEKT LANDSCHAFTSBAU	75
BLA5210	VISUALISIERUNG UND DIGITALE GESTALTUNG IN DER LANDSCHAFTSARCHITEKTUR	77
BLA5220	WORKSHOP LANDSCHAFT, LANDSCHAFTSGENESE	79
BLA5230	GARTENDENKMALPFLEGE	82
BLA6010	PRAKTIKUM	85
BLA6020	BACHELORARBEIT	87

1. SEMESTER

2. SEMESTER

3. SEMESTER

4. SEMESTER

5. SEMESTER

6. SEMESTER

BLA1010	Darstellung in der Landschaftsarchitektur
BLA1020	Grundlagen der Landschaftsgenese
BLA1030	Botanik und Ökologie
BLA1040	Materialverwendung, Bautechnik
BLA1050	Objektplanung Entwurf

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA1010	Darstellung in der Landschaftsarchitektur	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Prof. Gesa Königstein
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Wintersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	1. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Studienleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Keine
Modul ist Voraussetzung für	BLA5210
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Nein
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbst- studium
1 CAD 1	Tschersich	Seminar	20	3	2	30	60
2 Präsentations- techniken	Königstein	Seminar	20	3	2	30	60
Summe						4	60
Workload für das Modul						180	

Qualifikationsziele	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul zur rechnergestützten Darstellung und Präsentation von Informationen und Planungs- und Entwurfsinhalten im 2D-Bereich fähig.
Inhalte	<u>CAD 1:</u> CAD-Systeme im 2D-Bereich: • Einführung in die 2D-CAD Konstruktionsprinzipien im Planungs- und Entwurfswesen sowie im technischen Zeichnen • Exportmöglichkeiten der CAD-Daten für die Weiterbearbeitung in der digitalen Bildbearbeitung

	<u>Präsentationstechniken:</u> Grundlagen der Darstellungs- und Präsentationstechniken und der visuellen Kommunikation im digital-computergestützten Bereich sowie deren konkrete Anwendung mit Schwerpunkt der 2D-Darstellung: • Vermittlung unterschiedlicher Präsentations- und Darstellungsformen/-formaten • Präsentation und Visualisierung von Planungs- und Entwurfsinhalten • Bildbearbeitung • Layout
Vorleistungen und Modulprüfung	Studienleistung (STA_SB)
Literatur	-

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA1020	Grundlagen der Landschaftsgenese (Geologie, Relief, Boden, Klima, Hydrologie)	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Prof. Dr. Björn Machalett
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Wintersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	1. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Prüfungsleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Keine
Modul ist Voraussetzung für	-
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Für Eingeschriebene im o.g. Studiengang/Regelsemester automatische Anmeldung durch Rückmeldung zum Semester, für sonstige Teilnehmer (siehe unten) Eine Teilnahme ist für sonstige Teilnehmer möglich, insofern die maximale Kursgröße nicht erreicht wurde.
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung		Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbst- studium
1	Grundlagen der Landschaftsgenese (Geologie, Relief, Boden, Hydrologie)	Machalett	Seminar	80	1	2	30	30
2	Übungen zur Landschaftsgenese, Bodenansprache, Bodenklassifikation	Machalett	Übung	20	4	2	30	30
3	Klimatologie + Übungen zur Geländeklimatologie	Heilemann	Seminar + Übung	80	1	1,5	22,5	37,5
Summe						5,5	82,5	97,5
Workload für das Modul							180	

Qualifikationsziele	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden erworben: - Grundkenntnisse über Aufbau, Dynamik und Funktionen der abiotischen landschaftlichen Schutzgüter Boden (Lithosphäre, Pedosphäre, Reliefsphäre), Wasser (Hydrosphäre), Klima (Atmosphäre) im ökologischen Kontext - Fähigkeiten und Fertigkeiten, um mit Hilfe der gängigen Feldmethoden sowie durch Karteninterpretation unterschiedliche Böden, Substrate und Standorte zu erkennen, zu klassifizieren sowie ökologisch und bautechnisch zu bewerten (Bodenarten, Bodentypen, Bodengruppen) Anhand differenzierender Merkmale werden Fähigkeiten erlernt, um Gesteine zu erkennen und ihre Bedeutung für den Nährstoff- und Wasserhaushalt des Standortes beurteilen zu können. Die Teilnehmer werden in der Lage sein, die Elemente und Zusammenhänge im Klimasystem zu reflektieren und die Wirkung der Klimafaktoren in den unterschiedlichen räumlichen Skalen bei einfachen planerischen Fragestellungen zu beurteilen.
Inhalte	Seminar: Grundlagen der Landschaftsgenese 1. Einführung: Definitionen, Aufbau der Erde 2. Endogene Landschaftsformung: Plattentektonik, Faltungs- und Bruchtektonik, Vulkane 3. Grundlagen der Mineralien- und Gesteinsbildung, Kreislauf der Gesteine 4. Wichtige erdgeschichtliche Epochen und Regionale Geologie von Deutschland 5. Grundprozesse der Verwitterung 6. Exogene Landschaftsformung durch Gletscher, fließendes Wasser, Wind; Landschaftsformung in löslichen Gesteinen (Karst), Massenselbstbewegungen 7. Was ist Boden? (Überblick: Definitionen, Bestandteile, Bodenbildende Vorgänge, Bodenarten, Bodenhorizonte, Bodengefüge, Bodenfunktionen, Bodenfruchtbarkeit) 8. Die Bodenarten Ton, Schluff und Sand (Aufbau, Vorkommen und Wirkung) 9. Das Bodengefüge und seine Bedeutung für den Pflanzenstandort (günstige und problematische Gefügeformen: Krümelgefüge, Plattengefüge etc.) 10. Organische Bodensubstanz (Humusformen, Humusnachweis, chemischer Aufbau, Wirkung und Bedeutung von Humus für den Pflanzenstandort und in der Bautechnik) 11. Der Boden als Austauscher- und Puffersystem: Kationen- und Anionensorption; Bedeutung für den Pflanzenstandort und die Pflanzenernährung, Kalknachweis, pH-Messung, optimale pH-Bereiche 12. Wasserhaushalt: Komponenten und Zusammenhänge im ökologischen Kontext (Grundwasser, Haftwasser etc.); Kräfte der Wasserbewegung und -bindung und ihre Kennwerte 13. Bodentypen im Überblick: Terrestrische Böden und hydromorphe Böden Deutschlands; landwirtschaftliche und naturschutzfachliche Vorrangböden 14. Bodenschätzung (Methodik, Bedeutung für das Fachgebiet) 15. Geologische und bodenkundliche Karten: Inhalte und Bezugsquellen/Digitale Geländemodelle

	Übung: Landschaftsgenese/Bodenansprache/Bodenklassifikation 1. Bestimmung von Gesteinen und Mineralien (praktische Übung im Bodенlabor) 2. Einfache Felduntersuchungsmethoden am Bodenprofil einer Schwarzerde (Profilgrube, Pürckhauerbohrung, Rammsondierung, Körnung, Farbe, Gefüge, Kalkgehalt, Horizonte) 3. Die Fingerprobe als schnelle Feldmethode (praktische Übung im Bodенlabor) 4. Auswertung der Fingerprobe unter Verwendung der Bodenkundlichen Kartieranleitung (Ermittlung und Darstellung der ökologischen Bodenarten im Dreiecksdiagramm; Korngrößenzusammensetzung verschiedener Böden; Beurteilung der ökologischen Eigenschaften mittels Bewertungstabellen) 5. Korngrößenbestimmungen im Labor, Darstellung und Auswertung der Ergebnisse 6. Interpretation von Korngrößenkurven: Ableitung der bodenökologisch relevanten Bodenarten sowie der Bautechnischen Bodengruppen nach DIN 18 196; Ermittlung der Ungleichförmigkeits- und der Krümmungszahl 7. Plastische Eigenschaften feinkörniger Böden: Ermittlung, Darstellung und Interpretation der Atterberg'schen Grenzen (besonders Fließ- und Ausrollgrenze, Plastizitäts-, Konsistenzzahl, Plastizitätsdiagramm) 8. Einteilung und Beurteilung der Bautechnischen Bodengruppen nach DIN 18196 hinsichtlich ihrer Eignung für den Erd- und Grundbau: grob-, fein-, gemischtkörnige und organische Böden; Tragfähigkeit, Frostsicherheit, Scherfestigkeit etc. 9. Bodendichte: Gelände- und Labormethoden der Dichteermittlung (Stechzylinder, Leichte Rammsonde, Proctorversuch, Drucksondierung, Statischer Lastplattendruckversuch, Dynamische Fallplatte), Interpretation von Trocken-, Lagerungs-, Proctordichte, Porenvolumen, Porenanteil und Porenzahl 10. Bodeneinteilung n. DIN 18 915 (Bodengruppen nach Bearbeitbarkeit) 11. Lösbarkeitsklassen n. DIN 18 300 Seminar + Übung: Klimatologie 1. Einführung; Begriffe und historische Einordnung 2. Physik und Chemie der Atmosphäre 3. Klima – Messung und Analyse 4. Wasser im Klimasystem 5. Klimazonen und Klimaklassifikationen 6. Klimastatistik und Klimadiagramme 7. Klima in Mitteleuropa und Klimalandchaften in Deutschland 8. Regionale Phänomene (Gelände- und Bestandsklima, lokale Windsysteme, Klima in Städten) 9. (Geländeklimatische) Untersuchungsmethoden 10. Luftreinhaltung
Vorleistungen und Modulprüfung	Vorleistungen: Abgabe von 2 Hausaufgaben in Seminar/Übungen zur Landschaftsgenese, Teilnahme an Tagesexkursion in Übungen zur Landschaftsgenese, Teilnahme an geländeklimatologischer Übung STA 20 % K90 – 90-minütige Klausur 80 %

Literatur	Geologie, Hydrologie, Geomorphologie BAHLBURG, H. & C. BREITKREUZ (1998): Grundlagen der Geologie. Enke Verlag, Stuttgart. BAUER, J. et al. (2005): Physische Geographie kompakt. Spektrum-Verlag, München. BÖGL, H. (1986): Geologie in Stichworten. Hirt's Stichwortbücher, Unterägeri. HENDL, M. & H. LIEDTKE (1997): Lehrbuch der Allgemeinen Physischen Geographie. Justus Perthes Verlag, Gotha. HESS, D., TASA, D. (2013): Mcknight's Physical Geography: A Landscape Appreciation. Pearson. KÜSTER, H. (2010): Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. Von der Eiszeit bis zur Gegenwart. 4. Aufl., Verlag C.H. Beck, München. LUTGENS, F.K., TARBUCK, E.J., TASA, D. G. (2016): The Atmosphere: An Introduction to Meteorology. 13. Auflage, Pearson. LYDOLPH, P.E. (1985): The Climate of the Earth. Rowman and Littlefield. MUELLER, J. (1996): Grundzüge der Naturgeographie von Unterfranken. Justus Perthes Verlag, Gotha. MURAWSKI, H. & W. Meyer (2010): Geologisches Wörterbuch. 12. Aufl. Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg. PFIFFNER, O.A., ENGI, M., SCHLUNEGGER, F., MEZGER, K. & L. DIAMOND (2012): Erdwissenschaften.- 1. Aufl., Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien. PRESS, F. & R. SIEVER (2017): Allgemeine Geologie. Eine Einführung. 7. Aufl., Springer Spektrum. Berlin, Heidelberg. SCHUMANN, W. (2016): Der große BLV-Naturführer Steine- und Mineralien. BLV-Verlagsgesellschaft, München. WAGENBRETH, O. & W. STEINER (1990): Geologische Streifzüge. Landschaft und Erdgeschichte zwischen Kap Arkona und Fichtelberg. Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig. WEISCHET, W., ENDLICHER, W. (2012): Einführung in die Allgemeine Klimatologie. 8. Auflage, Borntraeger, Stuttgart. WILHELMY, H. (2002-2013): Geomorphologie in Stichworten I-III. Bd.1-3, 6., 7.Aufl. Schweizerbart, Stuttgart. Bodenkunde und Bodenklassifikation AG BODEN (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung. 5. Auflage. Schweizerbart, Stuttgart. BISCHOFF, G., MEYER, H.-H. & SCHWARICK, T. (2012): Bodenkundliches Laborpraktikum. Anleitungen zu bodenkundlichen Untersuchungen. Erfurt. BLUM, W. (2012): Bodenkunde in Stichworten. Hirt's Stichwortbücher, 7. Aufl., Borntraeger, Stuttgart. KUNTZE, H., ROESCHMANN, G. & SCHWERDTFEGGER, G. (1994): Bodenkunde. 5. Auflage. Ulmer-Verlag, Stuttgart. LEITGEB, E. (Hrsg., 2013): Waldböden - ein Bildatlas der wichtigsten Bodentypen aus Österreich, Deutschland und der Schweiz. 1. Aufl., 387 S., Weinheim (Wiley-VCH).
------------------	--

LAY, B.-H., NIESEL, A. & THIEME-HACK, M. (2013): LEHR-Taschenbuch für den Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau. 7. Aufl., Ulmer Verlag, Stuttgart.

LAY, B.-H., NIESEL, A. & THIEME-HACK, M. (2016): Bauen mit Grün. Die Bau- und Vegetationstechnik des Garten- und Landschaftsbaus. 5. Aufl., Ulmer Verlag, Stuttgart.

REHFUESS, K. E. (1990): Waldböden. Entwicklung, Eigenschaften und Nutzung. 2. Auflage. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin.

STAHR, K., KANDELER, E., HERRMANN, L. & STRECK, T. (2012): Bodenkunde und Standortlehre. Grundwissen Bachelor.- 2., korr. Aufl., 318 S. Verlag Eugen Ulmer UTB, Stuttgart.

VISMANN, U. (Hrsg., 2018): WENDEHORST. Bautechnische Zahlentafeln. 36. Auflage. Springer, Wiesbaden.

Klimatologie

BAUER, J. (2005). Physische Geographie kompakt (4., aktualisierte und erw. Aufl., Lizenzausg.). München: Elsevier.

BORCHERT, G. (1993). Klimageographie in Stichworten (2., überarb. und erw. Aufl.). Berlin: Hirt.

HÄCKEL, H. (2012). Meteorologie (7. korrigierte Aufl.). UTB: Geowissenschaften, Agrarwissenschaften: Vol. 1338. Stuttgart: Ulmer.

LIEDTKE, H. & MARCINEK, J. (Hrsg.). (2002). Physische Geographie Deutschlands (3., überarb. und erw. Aufl.). Gotha: Klett-Perthes.

MÖLLER, D. (2003). Luft. Chemie, Physik, Biologie, Reinhaltung, Recht. Berlin, New York: de Gruyter.

SCHÖNWIESE, C.-D. (2013). Klimatologie (4., überarb. und aktualisierte Aufl.). Stuttgart: Ulmer.

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA1030	Botanik und Ökologie	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Dr. Daisy Fiebich
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	1. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Prüfungsleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Keine
Modul ist Voraussetzung für	Pflanzenverwendung, Vegetationsökologie, Standortkunde, Ingenieurbilogie
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Nein
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung		Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbststudium
1	Botanik	Fiebich	Vorlesung	60	1	2	30	45
2	Botanik	Fiebich	Seminar	20	3	2	30	15
3	Grundlagen der Ökologie	Brunzel	Vorlesung	60	1	2	30	30
Summe						6	90	90
Workload für das Modul							180	

Qualifikationsziele	- Verständnis grundlegender Zusammenhänge des anatomisch – morphologischen Baus der Pflanzen unter besonderer Berücksichtigung verwendungsrelevanter Aspekte sowie in Bezug auf Standortansprüche/Anpassungsmöglichkeiten - Fähigkeit, theoretische Kenntnisse zum anatomischen Bau der Pflanze bei der Interpretation mikroskopischer Präparate anzuwenden - Grundfertigkeiten im Umgang mit wissenschaftlicher Bestimmungsliteratur - Erwerb erster botanischer Artenkenntnisse - Erwerb von anwendungsbereiten ökologischen Grundkenntnissen
----------------------------	---

	- Verständnis grundlegender ökologischer Systemfunktionen und Kreisläufe - Erwerb von Grundkenntnissen der Evolutions- und Populationsökologie (Stammbäume, spezifische Anpassungen, Populationsdynamik); - Anwendung und Kenntnis der ökol. Messgröße Diversität; - Verständnis von Sukzession; - Grundlegende Kenntnisse zur Ökologie und Gefährdung planungsrelevanter Taxa der Wirbeltiere/Naturschutz
Inhalte	Botanik: - Anatomie: Zelle (u. a.: Membransysteme, Vakuole, Zellorganellen, Zellwand), Gewebe (Meristem, Parenchym, Abschluss-, Festigungs-, Absorptions-, Leit-, Absonderungsgewebe), Organe (primärer und sekundärer Bau von Sprossachse und Wurzel, Blatt sowie Metamorphosen der Organe in Anpassung an Standortverhältnisse) Mikroskopie – Praktikum in Ergänzung/Veranschaulichung zur Vorlesung - Morphologie der Organe unter Berücksichtigung ökomorphologischer Anpassungsmöglichkeiten an spezifische Standortverhältnisse (u. a.: Sprossachse: Bau, Verzweigungssysteme, Blütenstände, Metamorphosen in Anpassung an Speicherung, Vermehrung, Fotosynthese, Lichtgewinn; Blatt: Bau, Blattstellung, -typen/Funktion, Früchte, Keimung, vegetative Vermehrung, Metamorphosen in Anpassung an Wasser- und Nährstoffangebot, Lichtgewinn; Wurzel: Bau, Symbiosen, Metamorphosen (Anpassung z. B. an Verankerungsfunktion, Speicherung, Sauerstoffversorgung), Parasitismus, Lebensformen) - Bestimmungsübungen zur Erarbeitung von Fähigkeiten zum wissenschaftlich exakten Bestimmen von Pflanzen und Aufbau erster botanischer Arten- und Gruppenkenntnisse (Samen-/Farnpflanzen) Grundlagen der Ökologie: - Systemfunktionen, Stoffkreisläufe - Grundkenntnisse der Evolutions- und Populationsökologie - Ökologie von Lebensgemeinschaften: Diversität, Dynamik von Lebensgemeinschaften und Populationen, Sukzession - Ökologie planungsrelevanter Tiertaxa (Säugetiere, Vögel, Amphibien und Reptilien), Gefährdung und Schutz von Arten - Grundlagen des Naturschutz
Vorleistungen und Modulprüfung	K 60 Botanik, K 60 Grundlagen Ökologie (je 50 % der Modulnote)
Literatur	STRASBURGER (Hrsg.): Lehrbuch der Botanik für Hochschulen. Spektrum Akademischer Verlag (empfohlen – Ausleihe ausreichend) ROTHMALER (Hrsg.): Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen, Springer Verlag BEGON: Populationsökologie. Spektrum Akademischer Verlag NENTWIG, BACHER, BRANDL: Ökologie kompakt. Spektrum Akademischer Verlag

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA1040	Materialverwendung, Bautechnik	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Prof. Axel Klapka
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Wintersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	1. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Modulprüfung (STA) ohne Vorleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	
Modul ist Voraussetzung für	BLA2040/BLA 4030/BLA 5030
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Nein
Verwendbarkeit des Moduls	

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbststudium
1 Bautechnik	Klapka	Vorlesung	60	1	2	30	30
2 Bautechnik	Klapka	Seminar	60	3	1	15	105
Summe					3	45	135
Workload für das Modul						180	

Qualifikationsziele	Die Studierenden haben nach erfolgreichem Abschluss des Moduls einen Überblick über Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten von Baustoffen und Materialien im Außenraum und die wichtigsten Baukonstruktionen in der Freiraumplanung. Sie sind in der Lage, einfache konstruktive Details im Garten- und Landschaftsbau zu entwickeln, diese zeichnerisch darzustellen und dabei entwerferisch-gestalterische Aspekte zu berücksichtigen.
Inhalte	Baustoffkunde/Materialverwendung: - Baustoffe und Materialien im Garten- und Landschaftsbau und deren Einsatzmöglichkeiten

	Bautechnik/Baukonstruktion: - Mauern und Stützelemente - Treppen und Rampen - Holz- und Stahlbau (Pergolen, Überdachungen, Plattformen, Stege, Zäune, Geländer) - Baugrund/Gründungen Zeichnerische Darstellung von Baukonstruktionen (Konstruktionszeichnungen)
Vorleistungen und Modulprüfung	STA (SL) als Modulprüfung ohne Vorleistung Noten 1-5
Literatur	gesonderte Literaturliste

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA1050	Objektplanung Entwurf	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Prof. Gesa Königstein
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Wintersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	1. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Prüfungsleistung + Studienleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Keine
Modul ist Voraussetzung für	planerisch-entwurflich orientierte Projekte
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Nein
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbststudium
1 Objektplanung Entwurf	Königstein	Vorlesung	60	1	1	15	15
2 Objektplanung Entwurf	Königstein	Projekt	20	3	3	45	105
Summe					4	60	120
Workload für das Modul						180	

Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen nach erfolgreicher Teilnahme am Modul über die theoretischen und methodischen Grundlagen des landschaftsarchitektonischen Entwerfens, insbesondere des freiraumplanerischen Entwerfens. Die Studierenden besitzen Kompetenzen im Bereich der Gestaltungslehre, der Raumbildung, des freiraumplanerischen Entwerfens sowie analoger Darstellungs-, Präsentations- und Modellbautechniken.
Inhalte	<u>Vorlesung:</u> In der Vorlesung werden die theoretischen Grundlagen des landschaftsarchitektonischen Entwerfens, insbesondere der Freiraumplanung und des

	Objektentwurfes vermittelt: Freiraum als Stadtbaustein und in seiner städtebaulichen Dimension, Freiraumtypologien, Entwurfs- und Gestaltungselemente, Raumbildung in der Landschaftsarchitektur unter Berücksichtigung der Formelemente und unter Beachtung der Gestaltelemente Relief, Vegetation, Wasser, Architektur und speziellen Einflussgrößen. <u>Projekt:</u> Mittels einer Übungsabfolge erfolgt das Erlernen der Grundlagen des landschaftsarchitektonischen und freiraumplanerischen Entwerfens: neben der Gestaltungsgrundlehre umfasst dies insbesondere Kenntnisse des städtebaulich-freiraumplanerischen Kontextes sowie der Raumbildung in der Landschaftsarchitektur und Freiraumplanung, die aufbauend und mit zunehmender Komplexität den Raumbildungsprozess im Kontext von der Fläche zum Raum realisieren. Auf Basis der erlangten Kompetenzen fertigen die Studierenden eigenständige Entwürfe für eine konkrete objektplanerische Aufgabenstellung an, welche mittels analoger Darstellungstechniken/-methoden im zwei- und dreidimensionalen Bereich sowie Modellbau (re)präsentiert werden.
Vorleistungen und Modulprüfung	STA - Studienarbeit (SB) (20%) M 15 (PZ) (80%)
Literatur	gesonderte Literaturliste

1. SEMESTER

2. SEMESTER

3. SEMESTER

4. SEMESTER

5. SEMESTER

6. SEMESTER

BLA2010	Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens
BLA2020	Planungsgrundlagen
BLA2030	Pflanzenkunde
BLA2040	Wegebau, Entwässerung, Vermessung
BLA2050	Entwurf Freianlage

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
BLA2010	Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens		BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

Modulverantwortlich	Prof. Dr. Björn Machalett
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Sommersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	2. Semester
Credits (ECTS)	4
Leistungsnachweis	Studienleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Keine
Modul ist Voraussetzung für	-
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Für Eingeschriebene im o.g. Studiengang/Regelsemester automatische Anmeldung durch Rückmeldung zum Semester, für sonstige Teilnehmer (siehe unten) Eine Teilnahme für sonstige Teilnehmer ist möglich, insofern die maximale Kursgröße nicht erreicht wurde.
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung		Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbststudium
1	Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens	Machalett, Bischoff, N.N.	Seminar + Projekt	80	1	4	60	60
Summe						4	60	60
Workload für das Modul							120	

Qualifikationsziele	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden Qualifikationen in den folgenden Bereichen erzielt: - Grundkenntnisse wissenschaftlicher Arbeitsmethoden zur Anwendung in Präsentationen, Studienprojekten und Abschlussarbeiten - Wissenschaftliche Vorgehensweisen von der Grundidee (Ausgangsproblem) bis zur Lösung (Ergebnis) - Recherche, Erhebung, Auswertung und Einordnung von Daten bzw. Informationsgrundlagen - Datenauswertung und -visualisierung unter Verwendung geeigneter Software - Wissenschaftliche Literaturrecherche, korrektes Zitieren, Literaturverwaltung (Zitationssoftware) - Aufbau und Vorgehensweisen bei Abschlussarbeiten/wiss. Arb.
Inhalte	1. Grundlagen wissenschaftlicher Arbeitsweisen, Präsentationstechniken und Projektarbeit 2. Design und Vorgehensweise in wissenschaftlichen Fragestellungen 3. Datenrecherche, Literaturrecherche, Kartenrecherche/Verwaltung von Rechercheergebnissen 4. Auswertung und Visualisierung von Datengrundlagen 5. Aufbau, Gestaltung und Umsetzung von Studien- und Abschlußarbeiten Projektdesign und Anfertigung einer kurzen wissenschaftlichen Arbeit unter Anwendung von verschiedenen Methoden
Vorleistungen und Modulprüfung	Referat (benotet 40%), kurze wissenschaftliche Arbeit unter Anwendung von verschiedenen Methoden wissenschaftlichen Arbeitens (benotet 60%)
Literatur	BURGESS, P., KLINGENFUß, C, MACHALETT, B. [Hrsg.] (2005): Naturlandschaft-Kulturlandschaft. Landschaftsentwicklung und -veränderung in Berlin-Brandenburg, am Beispiel der Neuen-hagener Oderinsel, Humboldt-Universität zu Berlin, Arbeitsberichte des Geographischen Instituts, Heft 94. JOST, G., RICHER, L. (2015): Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens: Eine prozessbegleitende und reflexive Perspektive, Facultas, Wien. SANDBERG, B. (2016): Wissenschaftliches Arbeiten von Abbildung bis Zitat: Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion (De Gruyter Studium), 3. Auflage, De Gruyter Oldenbourg. STANDOP, E., MEYER, M. (2008): Die Form der wissenschaftlichen Arbeit: Grundlagen, Technik und Praxis für Schule, Studium und Beruf, 18. Auflage, Quelle & Meyer. (weitere Literaturhinweise und Softwaregrundlagen werden im begleitenden Moodle-Kurs zur Verfügung gestellt)

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA2020	Planungsgrundlagen	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Prof. Inga Hahn
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Sommersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	2. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Prüfungsleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Keine
Modul ist Voraussetzung für	Planung/Konzepterstellung/Entwurfsprojekte
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Nein
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbst- studium
1 Freiraumplanung	Hahn	Seminar	60	1	2	30	60
2 Naturschutz und Landschaftsplanung	Marschall	Seminar	60	1	2	30	60
Summe					4	60	120
Workload für das Modul						180	

Qualifikationsziele	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage, die bestimmenden Faktoren der Freiraum- und Landschaftsplanung in ihren Wirkungszusammenhängen zu verstehen, zu benennen und zu beschreiben. Die Studierenden besitzen einen Überblick über wesentliche rechtliche Grundlagen, Planungsinstrumente, Planungs- und Entwurfsmethoden sowie das breit gefächerte berufliche Aufgabenfeld des Landschaftsarchitekten in der Gesellschaft.
----------------------------	--

Inhalte	<u>Freiraumplanung:</u> - Einordnung der gesetzlichen, historischen und fachlichen Grundlagen der Freiraumentstehung und Freiraumentwicklung bis hin zum aktuellen Urbanen Grün unter gesellschaftspolitischen und klimatischen Aspekten - Berufsbild, Beispiele und Entwicklung aktueller Entwurfs- und Freiraumkonzepte, Konzept- und Entwurfsmethoden <u>Landschaftsplanung und Naturschutz</u> Die Lehrveranstaltung gibt einen aktuellen Überblick über: - internationale und nationale gesetzliche Grundlagen des Naturschutzes und der Landschaftsplanung. - die Disziplingeschichte des Naturschutzes und der Landschaftsplanung - Aktuelle Aufgabenbereiche und Herausforderungen der Berufspraxis - die verschiedenen Handlungssäulen und Instrumente des Naturschutzes und der Landschaftsplanung Die Teilnahme an Fachexkursionen kann Teil der Kompetenzvermittlung sein.
Vorleistungen und Modulprüfung	LV 1: STA LV 2: K45 Benotung 1-5
Literatur	<u>Freiraumplanung:</u> - Zimmermann, Astrid (Hrsg.) (2014). Landschaft planen. Dimensionen, Elemente, Typologien. Basel, Berlin, Boston: Birkhäuser - Loidl, Hans & Bernard, Stefan (2003). Freiräume(n). Entwerfen als Landschaftsarchitektur. Basel, Berlin, Boston: Birkhäuser - Christa Reicher: (2016). Städtebauliches Entwerfen, Wiesbaden, Springer Vieweg - Schöbel, Sören (2003). Qualitative Freiraumplanung. Berlin: Wissenschaftlicher Verlag - Inga Mueller Haagen, Jörnd Simonsen, Lothar Többen (2014). Die DNA der Stadt: Ein Atlas urbaner Strukturen in Deutschland. Mainz, Schmidt - Jan Gehl (2016). Leben in Städten. Basel, Birkhäuser <u>Landschaftsplanung und Naturschutz</u> - von Haaren, C.: Landschaftsplanung. Ulmer, Stuttgart. 2004 - Lange, H., Riedel, H., Jedicke, E., Reinke, M.: Landschaftsplanung. 2016. Springer Spektrum - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Daten zur Natur. BfN-Schriften-Vertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster.

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA2030	Pflanzenkunde	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Prof. Jonas Reif
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Sommersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	2. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Modulprüfung mit Vorleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Keine
Modul ist Voraussetzung für	„Pflanzenverwendung III“
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Keinerlei Anmeldung nötig, Teilnahme unbeschränkt möglich
Verwendbarkeit des Moduls	-

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbststudium
1 Pflanzenkunde	Reif	Vorlesung	60	1	1	15	15
2 Pflanzenkunde	Reif	Seminar	20	3	2	30	45
3 Botanik	Fiebich	Seminar	20	3	2	30	45
Summe					5	75	105
Workload für das Modul						180	

Qualifikationsziele	Die Studierenden können nach erfolgreicher Modul-Teilnahme Pflanzen als Gestaltungsmittel beurteilen sowie relevante Arten zu benennen. Sie sind in der Lage, Kennarten typischer Biotope Thüringens/geschützte Arten nach BArtSchV/FFH-Richtlinie zu erkennen, den Zusammenhang zwischen Vergesellschaftung und Standortverhältnissen zu erfassen und Methoden der wissensch. Pflanzenbestimmung anzuwenden.
----------------------------	---

Inhalte	- Vorlesungen, Geländegänge und kompetenzorientierte Übungen - Geländepraktika (davon mindestens zwei ganztägig) in ausgewählten Biototypen Thüringens zum Erwerb von Artenkenntnis sowie von Grundkenntnissen zur standortabhängigen Vergesellschaftung - Bestimmungsübungen (Asteraceae, Poaceae)
Vorleistungen und Modulprüfung	STA (Ganztagsgeländepraktika, studienbegleitend), STA (Bestimmung Wildpflanzen, Prüfungszeitraum); Modulprüfung: M15 (Prüfungsgespräch, Kollegialprüfung, Gruppenprüfung, Prüfungszeitraum)
Literatur	Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland (verwendbar ab 21. Aufl.)

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
BLA2040	Wegebau, Entwässerung, Vermessung		BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

Modulverantwortlich	Prof. Axel Klapka
Modulart	Pflicht
Angebotshäufigkeit	1 x jährlich, Sommersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	2. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Modulprüfung ohne Vorleistung (STA + K90)
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	
Modul ist Voraussetzung für	BLA4030/BLA4040/BLA5030
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Nein
Verwendbarkeit des Moduls	Entwerfen in der Freiraumplanung, Ausführungsplanung

Lehrveranstaltung		Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbst-studium
1	Wegebau, Entwässerung	Klapka	Vorlesung	60	1	2	30	15
2	Wegebau, Entwässerung	Klapka	Seminar	20	3	1	15	60
3	Vermessung	Kaden	Seminar	20	3	2	30	30
Summe						5	75	105
Workload für das Modul							180	

Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen nach erfolgreichem Abschluss des Moduls die Konstruktionsprinzipien, Bauweisen und Baustoffe des Wegebau. Sie besitzen einen Überblick über die Grundprinzipien und Arten der Grundstücksentwässerung und Regenwasserbewirtschaftung und können einfache Entwässerungsanlagen planen. Sie kennen die wichtigsten geotechnische Grundlagen und Grundregeln sowie die üblichen Erdbauverfahren und die dafür erforderlichen Maschinen. Sie können einfache Erdbaumaßnahmen und Erdbauwerke planen und sind
----------------------------	--

	in der Lage, geeignete Prüfverfahren im Erdbau/Wegebau auszuwählen und deren Ergebnisse zu bewerten. Sie sind darüber hinaus in der Lage, übliche Vermessungsaufgaben in diesem Zusammenhang zu planen, durchzuführen und zu dokumentieren und besitzen Anwenderkenntnisse in aktuellen, digitalen Messsystemen.
Inhalte	Erdbau/Geotechnik: - Bodenmechanische Eigenschaften, - Bodenmodellierung/Bodenabtrag/Bodenauftrag, - Boden als Baustoff/Baugrund - Gründung von Erdbauwerken und Baukonstruktionen im Garten- und Landschaftsbau Wegebau: - Baustoffe und Beläge für Wege und Flächen, Einfassungen - Belastungs- und Nutzungsklassen, Bemessung, Aufbaustärken Entwässerung/Regenwasserbewirtschaftung: - Arten der Grundstücksentwässerung - Bemessung von Entwässerungsanlagen, Abflussbeiwerte - Gefälle - Fassung, Ableitung, Rückhaltung, Versickerung, Nutzung von Oberflächenwasser - Dränage - Umgang mit Starkniederschlägen/Regenrückhaltung Vermessung: - Lagemessung: Signalisieren, Fluchten, Orthogonalaufnahme, Tachymetrie, Lageplan - Höhenmessung: Geometrisches Nivellement, Flächennivellement
Vorleistungen und Modulprüfung	2 Prüfungsleistungen ohne Vorleistung Vermessung: STA (SL) als Modulprüfung ohne Vorleistung Wegebau/Entwässerung: Klausur K 90 Noten 1-5
Literatur	DIN, FLL-Richtlinien, DWA Regelwerk, FGSV RAS-EW Lehr, R.: Taschenbuch für den Garten- Landschafts- und Sportplatzbau Lomer, W. und Koppen, R: Der Gärtner 4: Garten- und Landschaftsbau Niesel, A. Bauen mit Grün Schegk, I. und Brandl, W.: Baukonstruktionslehre für Landschaftsarchitekten Zimmermann, A.: Landschaft konstruieren

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
BLA2050	Entwurf Freianlage		BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

Modulverantwortlich	Gerd Tschersich
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Sommersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	2. Semester
Credits (ECTS)	8
Leistungsnachweis	Studienleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	erfolgreicher Abschluss der Module BLA1010 und BLA1050 (empfohlen)
Modul ist Voraussetzung für	BLA4030 Ausführungsplanung
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Nein
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung		Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbst- studium
1	Entwurf	Königstein, Tschersich	Projekt- seminar	20	3	4	60	180
Summe						4	60	180
Workload für das Modul							240	

Qualifikationsziele	Die Studierenden können nach erfolgreicher Teilnahme am Modul: - Freiraumplanerische Problemsituationen analysieren und bewerten - raumstrukturelle Merkmale sowie Potentiale und Defizite des Entwurfsraumes erfassen - Konzept- und Entwurfsideen in Varianten zur grundsätzlichen Lösung der Entwurfsaufgabe entwickeln und diese weiter detaillieren - die einzelnen Schritte/Methoden zur Lösung von Entwurfsaufgaben in verschiedenen Maßstabsebenen sicher anwenden und die einzelnen Entwurfselemente angemessen einsetzen
----------------------------	--

	- Entwurfslösungen sowie deren Herleitung in verschiedenen Darstellungsformen mittels analoger und digitaler Zeichentechniken darstellen und präsentieren - externe Daten digital aufbereiten und weiterbearbeiten - 2D und 3D-Visualisierungen erstellen
Inhalte	- Analyse des Entwurfsraumes - Entwicklung von Konzept- und Entwurfsideen - Landschaftsarchitektonisches Entwerfen als räumliches Entwerfen - Entwurfskonzept - Erstellung Raumprogramm – Nutzung/Funktionen - Weiterentwicklung des Entwurfskonzeptes/Entwurfliche Detail: - o Entwurfselemente und deren gestalterische Ausformulierung - o Materialität/Materialverwendung - o Bepflanzungskonzept/Vegetationskonzept - Darstellung der Ergebnisse der einzelnen Entwurfsphasen mittels analoger und digitaler Zeichentechniken (2D/3D) - Vertiefung digital-computergestützter Techniken und Darstellungsmethoden: - o Aufbereitung von externen Daten und Aufbau von Dateistrukturen - o Anwendung von 2D und 3D-CAD Konstruktion anhand konkreter Planungs- und Entwurfsarbeit mittels Erstellung eigenständiger Projektvisualisierung - Modellbau
Vorleistungen und Modulprüfung	STA (SL) als Modulprüfung ohne Vorleistung Noten 1-5
Literatur	Gesonderte Literaturliste

1. SEMESTER

2. SEMESTER

3. SEMESTER

4. SEMESTER

5. SEMESTER

6. SEMESTER

BLA3010 Geoinformationstechnologie

BLA3020 Stadtgeschichte/Gartengeschichte

BLA3030 Pflanzenverwendung I und Vegetationstechnik

BLA3040 Freiraumplanung

Wahlpflichtmodul

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA3010	Geoinformationstechnologie	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Robert Kaden
Modulart	Pflicht
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Wintersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	3. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Studienleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	
Modul ist Voraussetzung für	
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Nein
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbststudium
1 Geoinformatik	Kaden	Vorlesung		1	2	30	30
2 Geoinformationssysteme	Kaden	Übung	20	3	2	30	90
Summe						4	60
Workload für das Modul						180	

Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen nach erfolgreicher Teilnahme am Modul Kenntnisse über Methoden der Geoinformatik sowie vertiefte Fertigkeiten im sicheren Umgang mit Geoinformationssystemen und offenen Geodaten in der Entwurfs- und Planungsphase der Landschaftsarchitektur. Sie kennen den grundlegenden Aufbau und die Funktion von Geoinformationssystemen sowie den Inhalt und die Struktur (Datenmodelle und -formate) von verfügbaren Geodaten. Darüber hinaus sind sie mit den üblichen Analysemethoden räumlicher Daten vertraut und sind in der Lage, die Ergebnisse in einer thematischen Karte darzustellen.
----------------------------	---

Inhalte	Im Modul werden folgende Inhalte erarbeitet: • Grundlegende Konzepte und Methoden der Geoinformatik • Aufbau, Prinzipien und Funktionen von Geoinformationssystemen • Struktur, Inhalt und Quellen offener Geodaten • GeoWebdienste und Geodateninfrastrukturen (GDI) • Geodatenbanksysteme und SQL • Geodatenmodellierung objektorientierter Modelle mittels UML und Ableitung relationaler Datenbankschemata • Geodatenanalyse von Raster- und Vektordaten Entwurf und Layout thematischer Karten
Vorleistungen und Modulprüfung	Vorleistung: erfolgreiche Teilnahme an den Übungen (min. 80%) Modulprüfung: Studienleistung (Projekt, Beleg, Referat) Noten: 1-5
Literatur	gesonderte Literaturliste

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
BLA3020	Stadtgeschichte/Gartengeschichte		BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

Modulverantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Johannes Schwarzkopf
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Wintersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	3. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Prüfungsleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Grundkenntnisse Geschichte
Modul ist Voraussetzung für	-
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Ja
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung		Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbst-studium
1	Gesellschaftliche Grundlagen/Stadtbaugeschichte	LA	Vorlesung	60	1	2	30	60
2	Gartenhistorische Grundlagen	Schwarzkopf	Vorlesung	60	1	2	30	60
Summe						4	60	120
Workload für das Modul							180	

Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Qualifikationsziele erreicht: - Kenntnis jeweiliger gesellschaftlicher Rahmenbedingungen siedlungs-, kultur- und baugeschichtlicher Entwicklung - Beherrschen siedlungs-, kultur- und baugeschichtlicher Grundlagen und Zusammenhänge als Basis für die freiraum-, landschafts- und stadtplanerische Ausbildung
----------------------------	---

	- Beherrschen gartenhistorischer Grundlagen als Basis für die freiraum- und stadtplanerische Ausbildung sowie für gartendenkmalpflegerisches Arbeiten
Inhalte	Vorlesung gesellschaftliche Grundlagen/Stadtgeschichte: - siedlungs-, kunst- und baugeschichtlicher Entwicklung im Kontext politisch-ideologischer Auffassungen, sozioökonomischer Verhältnisse und wissenschaftlich-technischen Entwicklungsstandes - siedlungs-, kunst- und baugeschichtlichen Entwicklung von der Antike bis in die Gegenwart, sowohl chronologisch als auch in wechselseitiger Bedingtheit - Darstellen aktueller wissenschaftstheoretischer Diskussionen - Vermittlung des gegenwärtigen fachwissenschaftlichen Umgangs mit siedlungs-, kultur- und baugeschichtlichen Zeugnissen - Vermittlung siedlungs-, kunst- und baugeschichtlicher Entwicklung als Voraussetzung eines fachversierten, verantwortungsbewussten und sozialen Agierens eines Planers in Gegenwart und Zukunft Vorlesung gartenhistorische Grundlagen: - Vermittlung von Grundlagen der Gartengeschichte mit dem Schwerpunkt neuzeitliche Gartenentwicklung in Europa bis hin zu jüngsten Tendenzen - Kompakte Darstellung antiker und mittelalterlicher Entwicklungen als Basis und Ideengeber für spätere Phasen- - Darstellung der Gartengeschichte immer in Relation zu zeitgenössischen Strömungen in Städtebau und Landschaftsentwicklung Die Durchführung von Fachexkursionen (modulbezogener fachlicher Input) gehört zum normalen Umfang des Moduls.
Vorleistungen und Modulprüfung	Prüfungsleistung: Klausur (K90)
Literatur	- Benevolo, Leonardo (2007). Die Geschichte der Stadt. Frankfurt/M, New York - Egli, Ernst (1976). Geschichte des Städtebaus, Erlenbach/Zürich/Stuttgart - Frey, Oliver; Koch, Florian (Hg.) (2011): Die Zukunft der europäischen Stadt. Stadtpolitik, Stadtplanung und Stadtgesellschaft im Wandel. VS: Wiesbaden - Göderitz, Johannes; Rainer, Roland; Hoffmann, Hubert (1957): Die gegliederte und aufgelockerte Stadt. Tübingen - Gothein, Marie Luise (1926, Nachdruck 1988). Geschichte der Gartenkunst. 2 Bände. Jena: Diederichs - Jonas, Carsten (2009): Die Stadt und ihr Grundriss. Zu Form und Geschichte der deutschen Stadt nach Entfestigung und Eisenbahnanchluss. Wasmuth: Tübingen, Berlin - Koch, Wilfried (1990). Baustilkunde, München - Kuckenburg, Martin (1993). Siedlungen der Vorgeschichte in Deutschland, 300000 bis 15 v. Chr. - Köln - Lynch, Kevin (2010): Das Bild der Stadt. Basel: Birkhäuser (Bauwelt-Fundamente, 16) - Mader, Günter (2006). Geschichte der Gartenkunst. Streifzüge durch vier Jahrtausende. Stuttgart - Müller, Werner/Vogel, Gunther (1990). dtv-Atlas zur Baukunst, Bd. 1 und 2; München - Revolutionsarchitektur. Ein Aspekt der europäischen Architektur um 1800, Frankfurt/M. 1990

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- Steenbergen, Clemens & Reh, Wouter (1996). Architecture and Landscape. The Design Experiment of the Great European Gardens and Landscapes. München- Wimmer, Clemens Alexander (1989). Geschichte der Gartentheorie. Darmstadt |
|--|--|

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA3030	Pflanzenverwendung I und Vegetationstechnik	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Prof. Jonas Reif
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Wintersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	3. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Modulprüfung mit Vorleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	-
Modul ist Voraussetzung für	„Pflanzenverwendung III“
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Keinerlei Anmeldung nötig, Teilnahme unbeschränkt möglich
Verwendbarkeit des Moduls	-

Lehrveranstaltung		Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbststudium
1	Pflanzenverwendung	Reif	Vorlesung	60	1	2	30	15
2	Pflanzenverwendung	Reif	Seminar	20	3	1	15	45
3	Vegetationstechnik	Bischoff	Vorlesung	60	1	2	30	45
Summe						5	75	105
Workload für das Modul							180	

Qualifikationsziele	Die Studierenden können nach erfolgreicher Modul-Teilnahme wesentliche Gehölze als Gestaltungsmittel in der Freiraumplanung anwenden. Dies schließt ihre Darstellung in Pflanzkonzepten und -plänen ein. Sie verfügen über Grundkenntnisse für Planung und Ausschreibung, Ausführung und Pflege von Pflanz- und Saatflächen, Baustoffe, Bau- und Verfahrenstechnik sowie Vertragsrecht.
----------------------------	---

Inhalte	- Vermittlung von Gestaltungsgrundlagen für Pflanzungen in Vorlesungen und kompetenzorientierte Übungen - Vorlesungen zu Bodenarbeiten, Gütebestimmungen für Gehölze, Pflanzarbeiten, Rasenarbeiten und Schutz von Bäumen bei Baustellen - Exkursionen und Baustellenbesichtigungen
Vorleistungen und Modulprüfung	STA (4 Bepflanzungspläne, studienbegleitend) (50 %) Modulprüfung: K60 (Prüfungszeitraum) (50 %)
Literatur	erfolgt themenspezifisch

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA3040	Freiraumplanung	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Johannes Schwarzkopf
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Wintersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	3. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Studienleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	-
Modul ist Voraussetzung für	-
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Ja
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung		Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbst-studium
1	Freiraumplanung, Seminar und Konzeptentwicklung	Schwarzkopf, Hahn	Seminar	20	3	4	60	120
Summe						4	60	120
Workload für das Modul								180

Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Qualifikationsziele erreicht: - Beherrschen freiraumplanerischer Grundkenntnisse und Fertigkeiten auf der Ebene stadträumlicher Quartiere - Wissen um die Bedeutung der Auseinandersetzung mit Geschichte des Ortes, Bestand und unmittelbarem räumlichen Umfeld - Beherrschen freiraumplanerischer Entwurfs- und Arbeitsabläufe von der Problemstellung bis zur Präsentation
----------------------------	--

	- Bewusstsein für die Bedeutung von Projektarbeit, Teamarbeit, Einzelarbeit und Selbstorganisation als Vorbereitung auf übliche Arbeitsabläufe in Behörden oder Planungsbüros
Inhalte	Bezogen auf eine freiraumplanerische Problemstellung im stadt- und/oder landschaftsräumlichen Zusammenhang: - Seminaristische Auseinandersetzung mit der Geschichte des Ortes, seinem baulichen und pflanzlichen Bestand sowie mit dem unmittelbaren stadt- oder landschaftsräumlichen Umfeld - Seminaristische Auseinandersetzung mit theoretischen Grundlagen Die Durchführung von Fachexkursionen (Begehung Projektgebiet, sonstiger projektbezogener fachlicher Input) gehört zum normalen Umfang des Moduls.
Vorleistungen und Modulprüfung	Studienleistung
Literatur	- Jirku, Almut (Hg.) (2013): StadtGrün. Stuttgart: Fraunhofer IRB - Loidl, Hans & Bernard, Stefan (2003). Freiräume(n). Entwerfen als Landschaftsarchitektur. Basel, Berlin, Boston: Birkhäuser - Prominski, Martin/Maaß, Malte/Funke, Linda (2014): Urbane Natur gestalten. Entwurfsperspektiven zur Verbindung von Naturschutz und Freiraumplanung. Basel: Birkhäuser - Prominski, Martin/Stokman, Antje/Stimberg, Daniel/Voermanek, Hinnerk (2012): Fluss. Raum. Entwerfen. Planungsstrategien für urbane Fließgewässer. Basel: Birkhäuser - Schegk, Ingrid & Brandl, Wolfgang (2009). Baukonstruktionslehre für Landschaftsarchitekten. Stuttgart: Ulmer - Weidinger, Jürgen (Hg.) (2014): Atmosphären entwerfen. Berlin: Universitätsverlag der TU - Weidinger, Jürgen (Hg.) (2015): Designing Knowledge. Berlin: Universitätsverlag der TU - Wende, Wolfgang (Hg.) (2014): Grundlagen für eine klimawandelangepasste Stadt- und Freiraumplanung. Berlin: Rhombus - Zimmermann, Astrid (Hg.) (2009). Landschaft konstruieren. Materialien, Techniken, Bauelemente. Basel, Berlin, Boston: Birkhäuser

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
BLA3110	Ökologie und Artenkenntnis im Naturschutz		BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

Modulverantwortlich	Prof. Dr. Stefan Brunzel
Modulart	Wahlmodul
Angebotshäufigkeit	1 x jährlich, Wintersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	3. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Prüfungsleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Botanik und Ökologie
Modul ist Voraussetzung für	-
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Ja, Semesteranfang 1. LV
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung		Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbststudium
1	Ökologie und Artenkenntnis	Brunzel, NN	Vorlesung	24	1	2	30	60
2	Bestimmungsübungen	Brunzel, NN	Seminar	24	1	2	30	60
Summe						4	60	120
Workload für das Modul							180	

Qualifikationsziele	Studierende haben/kennen - Artenkenntnisse und vertiefte Kenntnisse der Ökologie ausgewählter gefährdeter und/oder planungsrelevanter Arten - die wichtigsten Bestimmungsmerkmale repräsentativer Vertreter ausgewählter Taxa (z. B. Insektenordnungen, Säugetiere, Pflanzenfamilien) - die Habitatansprüche o.g. Arten - Methodenkompetenz zur Bestimmung der Arten (Umgang mit Stereolupen, Bestimmungsschlüssel, Bestimmungs-Apps. etc.)
----------------------------	--

Inhalte	- Kennenlernen der Arten und ihrer Ökologie und Habitatansprüche - Bestimmungsübungen im Labor mit Stereolupe und Schlüssel - Exkursionen (Freiland, Naturkundemuseum, Sammlungen) - Virtuelle Exkursionen in 360°Panoramen
Vorleistungen und Modulprüfung	PL: K 60
Literatur	Brohmer: Fauna von Deutschland; Stresemann: Fauna von Deutschland; Rothmaler etc. www.natura2000manager.de , www.deutschlands-natur.de

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA3120	Pflanzenverwendung II	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Prof. Jonas Reif
Modulart	Wahlpflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Wintersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	3. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Studienleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	
Modul ist Voraussetzung für	
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Keinerlei Anmeldung nötig, Teilnahme unbeschränkt möglich
Verwendbarkeit des Moduls	

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbststudium
1 Pflanzenverwendung	Reif	Vorlesung	20	1	1	15	15
2 Pflanzenverwendung	Reif	Seminar	20	1	3	45	105
Summe					4	60	120
Workload für das Modul						180	

Qualifikationsziele	Die Studierenden können nach erfolgreicher Modul-Teilnahme wesentliche Stauden als Gestaltungsmittel in der Freiraumplanung anwenden. Sie verfügen über Kenntnisse zu Theorien der Pflanzenverwendung (u. a. zu Lebensbereichen, Geselligkeitsstufen und Strategietypen) und deren praktischer Nutzung in Planung und Pflege. Ergänzend dazu haben sie sich Grundkenntnisse von geeigneten Pflanzen für temporäre Begrünungszwecke (Sommerflor, Kübelpflanzen, etc.) angeeignet.
----------------------------	--

Inhalte	- Vermittlung von Theorien der Staudenverwendung und Bepflanzungstypen in Vorlesungen, kompetenzorientierten Übungen und Geländerundgängen - Praxisnahe Übung zur Verwendung von Sommerflor und Kübelpflanzen
Vorleistungen und Modulprüfung	STA (Bepflanzungsplan, studienbegleitend)
Literatur	

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA3130	Sportstättenbau und Prüfverfahren	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Prof. Gert Bischoff
Modulart	Wahlpflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Wintersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	3. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Prüfungsleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	BLA 1040
Modul ist Voraussetzung für	Keine
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Ja
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbst-studium
1 Sportstättenbau	Bischoff	Vorlesung	20	1	2	30	30
2 Prüfverfahren	Bischoff	Labor-seminar	20	1	2	30	90
Summe						4	60
Workload für das Modul						180	

Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Anforderungen bei Planung, Bau und Unterhaltung von Sportanlagen im Freien. Sie kennen die verschiedenen Sportbeläge und Bauweisen und können diese für Planung und Bau verwenden. Sie sind in der Lage, Pflege und Unterhaltung von Sportflächen zu planen und zu überwachen. Sie kennen wichtige Prüfverfahren im Sportplatzbau, können ausgewählte Labor- und Felduntersuchungen selber durchführen und deren Ergebnisse beurteilen.
----------------------------	--

Inhalte	Leichtathletikanlagen, Spielfelder, Tennisplätze, Reitplätze, Anlagen für den Beachsport, Golfplätze Prüfverfahren im Sportplatzbau (Voruntersuchungen, Eignungs-, Eigenüberwachungs und Kontrollprüfungen). Durchführung von ausgewählten Feld- und Laboruntersuchungen
Vorleistungen und Modulprüfung	STA (studienbegleitend zum Laborseminar) und K 60 (für die Vorlesung)
Literatur	DFB: Sportplatzbau und –unterhaltung DIN 18035 Teile 1 – 7 Lehr: Taschenbuch für den Garten, Landschafts- und Sportplatzbau FLL: Richtlinien für Golfplätze FLL: Empfehlungen für Reitplätze Bischoff, Meyer, Schwarick: Praktikumsanweisung

1. SEMESTER

2. SEMESTER

3. SEMESTER

4. SEMESTER

5. SEMESTER

6. SEMESTER

BLA4010	Landschaftsarchitektur vor Ort
BLA4020	Kultur- und Naturlandschaft
BLA4030	Ausführungsplanung, Kostenermittlung
BLA4040	Ingenieurbiologie, Gewässerkunde
BLA4050	Landschaftsplanung
	Wahlmodul

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
BLA4010	Landschaftsarchitektur vor Ort		BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

Modulverantwortlich	Prof. Gert Bischoff
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1 x jährlich, Sommersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	4. Semester
Credits (ECTS)	3
Leistungsnachweis	STA (SB)
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Keine
Modul ist Voraussetzung für	
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Nein
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung		Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbst- studium
1	Landschaftsarchitektur vor Ort	wechselnde DozentInnen aus den drei Vertiefungen	Seminar	20	3	3	45	45
Summe						3	45	45
Workload für das Modul							90	

Qualifikationsziele	Die Studierenden sind nach Teilnahme in der Lage, bereits erworbene theoretische und planungsbezogene Kenntnisse und Fähigkeiten zu reflektieren und mit konkreten Akteuren zu erörtern. Die Studierenden besitzen u. a. durch das konkrete Erleben im Raum und den gezielten Austausch mit Akteuren erweiterte Kenntnisse bezüglich typischer Herausforderungen der Planung in der Praxis. Sie erkennen Probleme und deren Lösungen bei der Planung und der Umsetzung von Bauvorhaben in der Berufspraxis. Zusätzlich haben sie Kenntnisse von konkreten Prozessen der Planung- und der Bauabwicklung an Hand konkreter Beispiele im Exkursionsraum erworben.
----------------------------	--

	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage, die gewonnenen fachlichen Erfahrungen qualifiziert einzeln und im Team auszuwerten und darzustellen.
Inhalte	- Exkursion zu Zielen, die außerhalb des üblichen räumlichen oder auch kulturellen Spektrums liegen - Anschauung und Erörterung von unterschiedlichen Themen und Planungsbeispielen aus dem Bereich der Freiraumplanung, Stadtplanung, Landschaftsplanung sowie des Landschaftsbaus - Gezieltes und vertiefungsübergreifendes Zusammenführen verschiedener Aspekte des breitgefächerten Berufsfeldes im besuchten Exkursionsraum durch die verschiedenen teilnehmenden DozentInnen. - Seminaristischer Vor- und Nachlauf zu einzelnen fachlichen Inhalten der Exkursion
Vorleistungen und Modulprüfung	STA (SB) bestanden/nicht bestanden
Literatur	wird je nach Exkursionsraum bekannt gegeben

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA4020	Kultur- und Naturlandschaft	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Prof. Dr. Stefan Brunzel
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1 x jährlich, Sommersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	4. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Prüfungsleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	
Modul ist Voraussetzung für	
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbst-studium
1 Vegetationsökologie Mitteleuropas	Brunzel	Vorlesung	60	1	2	30	60
2 Biotoptypen	Brunzel	Seminar	30	2	2	30	60
Summe					4	60	120
Workload für das Modul						180	

Qualifikationsziele	Studierende haben - Kenntnisse der Genese, Ökologie und Vegetation der wichtigsten Lebensräume und Landschaften Mitteleuropas - Methodenkompetenz zur Ansprache und Kartierung wichtiger Biotoptypen im Freiland - Standortkundliche Grundkenntnisse - Grundkenntnisse pflanzensoziologischer Methoden - Grundkenntnisse Kenntnisse der Vegetationseinheiten und ihrer Charakterarten - Grundkenntnisse der Lebensraumtypen Anhang I FFH-Richtlinie
----------------------------	---

Inhalte	- Erstellung einer Biotoptypenkarte in Beispielgebieten - Ökologie und Standortkunde zur Vegetation Mitteleuropas - Charakterarten von Biotop- und Lebensraumtypen - Ganztägige Exkursionen zur Ökologie von Biotoptypen und Lebensraumtypen sowie ausgewählten Charakterarten
Vorleistungen und Modulprüfung	SL: Exkursionsprotokolle als Vorleistung, PL: K 90
Literatur	Ellenberg & Leuschner 2010: Die Vegetation Mitteleuropas und der Alpen www.natura2000manager.de , www.deutschlands-natur.de

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
BLA4030	Ausführungsplanung/Kostenermittlung		BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

Modulverantwortlich	Gerd Tschersich
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Sommersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	4. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	2 Modulprüfung (STA) ohne Vorleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	BLA2050 Entwurf Freianlage (obligatorisch) BLA1010 LIS1, BLA 1050 Objektentwurf (empfohlen)
Modul ist Voraussetzung für	BLA5030 Baukonstruktion, AVA
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Nein
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelor Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung		Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbst- studium
1	Ausführungsplanung/ Kostenermittlung	Tschersich	Vorlesung	60	1	1	15	
2	Ausführungsplanung	Tschersich	Projekt- seminar	20	3	2	30	105
3	Kostenermittlung	Tschersich	Projekt- seminar	20	3	1	15	15
Summe						4	60	120
Workload für das Modul							180	

Qualifikationsziele	Die Studierenden können nach erfolgreicher Teilnahme am Modul: • auf der Grundlage einer Entwurfsplanung für Freianlagen (Objektplanung) die wesentlichen zeichnerischen und textlichen Unterlagen zur baulich-konstruktiven Umsetzung einer Entwurfslösung der Freiraumplanung erstellen • die Qualität einer Entwurfslösung erkennen und mittels der Ausführungsunterlagen auf die gebauten Objekte übertragen • die erforderlichen Zahlenwerte/Größen innerhalb der Ausführungsplanung herleiten, ermitteln bzw. berechnen und dabei die einschlägigen Regelwerke, Normen und Richtlinien anwenden • die einzelnen Aspekte der Ausführungsplanung miteinander verknüpfen • die entsprechenden CAD-Werkzeuge bei der Erstellung der Planunterlagen anwenden • grafische Mittel bei der Erstellung der Ausführungsunterlagen sicher anwenden • Zeichenobjekte mit Informationen zur Auswertung der Zeichnungen verknüpfen • Kosten für Bauvorhaben auf der Grundlage der Entwurfsplanung mit Hilfe eines Ausschreibungsprogramms ermitteln und entsprechend der einschlägigen Vorschriften aufbereiten (ohne Berücksichtigung von Kostenvorgaben)
Inhalte	Ausführungsplanung • Ausführungsunterlagen/Pläne und deren Inhalte • Maßstabsebenen • Regelwerke/Normen/Richtlinien für die Erstellung der Ausführungsunterlagen für Freianlagen (Objektplanung) • Aufbau von Befestigten Flächen • Vorbereitung von Vegetationsflächen • Entwässerung • Ausführungsplanung – CAD (Dateistruktur, Auswertung von Zeichnungen) • CAD-Werkzeuge, u. a. ○ Bemaßung ○ Bepflanzungsplanung ○ Datenbanken ○ Legendenerstellung • Haftungsrisiken im Bereich der Ausführungsplanung Kostenermittlung • Kostenermittlungsarten in den einzelnen Planungsphasen • DIN 276/Kosten im Bauwesen • Kostenkennwerte und Quellen für Baukosten
Vorleistungen und Modulprüfung	2 STA (SL) als Modulprüfung ohne Vorleistung STA 1: Ausführungsplanung 80 % STA 2: Kostenermittlung 20 % Noten 1-5
Literatur	gesonderte Literaturliste

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
BLA4040	Ingenieurbilogie, Gewässerkunde		BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

Modulverantwortlich	Prof. Axel Klapka
Modulart	Pflicht
Angebotshäufigkeit	Sommer
Regelbelegung/Empf. Semester	4. Semester
Credits (ECTS)	4
Leistungsnachweis	Prüfungsleistung K 90
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Grundkenntnisse Geotechnik, Standortkunde, Vegetationskunde und -technik
Modul ist Voraussetzung für	
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Freianlagen mit Gewässern u. Böschungen, naturnahe Gestaltung von Gewässern

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbststudium
1 Ingenieurbilogie	Klapka	Vorlesung	60	1	2	30	30
2 Hydrologie	NN	Vorlesung	60	1	1	15	15
3 Gewässerkunde	LA	Vorlesung	60	1	1	15	15
Summe					4	60	60
Workload für das Modul						120	

Qualifikationsziele	- Die Studierenden kennen nach erfolgreichem Abschluss des Moduls die ingenieurbilogischen Grundprinzipien. Sie sind in der Lage, diese bei einfachen und häufig vorkommenden Planungsaufgaben anzuwenden. - Sie kennen die Grundprinzipien der Fließ- und Stillgewässertypologie in Deutschland und können diese reflektieren (insbesondere Gewässermorphologie und -dynamik). - Sie besitzen einen Überblick über das Arbeiten mit den Wasserhaushaltsgrößen bei Planungsaufgaben.
----------------------------	--

Inhalte	<u>Ingenieurbilogie:</u> - Naturbaustoffe, Erosionsschutz auf Böschungen, - Klimaschutzhecken, - naturnahe Gestaltung an kleinen Fließ- und Standgewässern - Wirkung von Pflanzen auf Wind- und Wasserströmungen, Wellenschlag, Böden und bauliche Anlagen <u>Hydrologie:</u> <u>Gewässerkunde:</u> - geomorphologische Grundlagen von Fließ- und Standgewässern - Typisierung von Fließ- und Standgewässern - Gewässerstrukturgüte n. LAWA und ihre Erfassungsmethodik - Wasserhaushaltsgrößen, Datenbeschaffung und Auswertung
Vorleistungen und Modulprüfung	Klausur K 90
Literatur	Ingenieurbilogie - Hacker, E. u. Johannsen, R. (2012): Ingenieurbilogie. Ulmer/UTB, Stuttgart. - DIN 18918, DIN 19657, DWA MB 620 Gewässerkunde - Taschenbuch der Wasserwirtschaft LECHER Hrsg. - Brehm, J.; Meertinus P. & D. Meijering (1996): Fließgewässerkunde. Einführung in die Ökologie der Quellen, Bäche und Flüsse.- Biologische Arbeitsbücher, Bd. 36, 302 S. 3., überarb. Aufl. Wiesbaden (Quelle & Meyer). - Briem, E. (2002): Formen und Strukturen der Fließgewässer. Ein Handbuch der morphologischen Fließgewässerkunde. GFA Gesellschaft zur Förderung der Abwassertechnik e.V., Hennef. - Umweltbundesamt (Hrsg., 2014): Hydromorphologische Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen. Texte 43/2014. Dessau.

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA4050	Landschaftsplanung	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Prof. Dr. Ilke Marschall
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Sommersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	4. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Prüfungsleistung (STA)
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Keine
Modul ist Voraussetzung für	Keine
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbststudium
1 Einführung in die Landschaftsanalyse und -entwicklung	Marschall, Machalett, Brunzel	Seminar	60	1	2	30	30
2 Projekt Landschaftsplanung	Marschall, Machalett, Brunzel u. a.	Projekt	20	3	2	30	90
Summe					4	60	120
Workload für das Modul						180	

Qualifikationsziele	Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage einen Landschaftsraum fachkundig zu analysieren und zu bewerten und für diese Leitbilder, Ziele und Maßnahmen zu entwickeln. Das im Seminar erworbene Wissen können die Studierenden fachgerecht im Rahmen der Projektbearbeitung anwenden. Sie sind damit in der Lage eine Schutzgutanalyse (nach den Vorgaben des BNatSchG) im konkreten Planungsraum durchzuführen und die Ergebnisse in GIS-erstellten Karten (i.d.R. Maßstab 1:10.000) sowie
----------------------------	--

	textlich darzulegen. Die Studierenden können konkrete Daten und Problemstellungen des Planungsraums in Teamarbeit analysieren und bewerten und in der Gesamtgruppe zur Diskussion zu stellen. Des Weiteren sind sie in der Lage selbständig Lösungen für konkrete Problemstellungen des Landschaftsraums erarbeiten und diese in Form von Maßnahmenvorschlägen darzustellen. Durch die Projektarbeit haben sie ihre Kompetenzen im Bereich der Team- und Projektarbeit optimiert.
Inhalte	- rechtliche und fachliche Grundlagen der Landschaftsplanung „im engeren Sinn“ (LV 1) - Praxisbeispiele und aktuelle Herausforderungen der Landschaftsplanung „im engeren Sinne“ (LV 1) - Methoden der Landschaftsanalyse und -bewertung unter Berücksichtigung aktueller fachlicher Standards (LV 1) - Analyse und Bewertung der Schutzgüter, Boden, Wasser, Klima/Luft, biologische Vielfalt, Landschaftsbild, hist. Kulturlandschaft (LV 1 und LV 2) - Erfassung eines Planungsraums im Rahmen einer Exkursion (LV2) - Konkrete Durchführung einer schutzgutbezogenen Landschaftsanalyse für einen ausgewählten Planungsraum (LV 2). - Anwendung der vermittelten Methoden am Beispiel des Planungsraums (LV 2) - Entwicklung einer Ziel- und Maßnahmenkonzeption für den Planungsraum (LV 2) - kartographische und textliche Dokumentation der Ergebnisse der Landschaftsanalyse und –bewertung sowie der Ziel- und Maßnahmenkonzeption (LV 2) - Mündliche und schriftliche Darstellung der Ergebnisse der eigenen Analyse und Bewertung sowie der Maßnahmenkonzeption (LV 2)
Vorleistungen und Modulprüfung	STA (Projektarbeit) (SB)
Literatur	Riedel, W., Lange, H., Jedicke, E., Reinke, M.: Landschaftsplanung. 3. Auflage. Berlin Heidelberg. 2016 Albert, C., Galler, C., v. Haaren, C.: Landschaftsplanung. 2. vollständig überarbeitete Auflage. Utb, Stuttgart. 2004/2022 Auhagen, A.; Ermer, K.; Mohrmann, R.: Landschaftsplanung in der Praxis. Ulmer, Stuttgart. 2002

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA4210	Landschaftsprojekt Standortkunde & Pflanzenökologie	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Prof. Dr. Björn Machalett
Modulart	freies Wahlmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Sommersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	4. Semester
Credits (ECTS)	5
Leistungsnachweis	Studienleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	-
Modul ist Voraussetzung für	-
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Maximale Teilnehmerzahl ist beschränkt, Anmeldung erfolgt durch: Anmeldung durch Moodle-Einschreibung nach Vorstellung der freien Wahlmodule
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbststudium
1 Pflanzenökologie	Fiebich	Vorlesung	16	1	2	30	15
2 Projekt Standortkunde/Pflanzenökologie	Machalett, Fiebich, Heilemann	Projektarbeit	16	1	3	45	60
Summe					5	75	75
Workload für das Modul						150	

Qualifikationsziele	Die Modulteilnehmer werden nach erfolgreichem Abschluss des Moduls in der Lage sein, ausgewählte Pflanzengesellschaften an ihrem natürlichen Standort zu erkennen, zu klassifizieren und ökologisch zu bewerten. • Sie werden Standorte und ihre Pflanzengesellschaften mit ausgewählter Feldmethoden der Boden- und Standortkunde, Standortklimatologie, Botanik, Pflanzen- und Vegetationsökologie systematisch erfassen, dokumentieren und analysieren können. • Sie werden die Daten in geeigneter Form präsentieren und diskutieren können. • Die komplexe Studienarbeit fördert die Fähigkeit zu strukturierter, naturwissenschaftlicher Arbeitsweise als Vorbereitung für die Bachelorarbeit.
Inhalte	Standort: - Wichtige Bodentypen im Kontext deutscher Landschaften, ihre Erkennungs- und Unterscheidungsmerkmale, Standorteigenschaften, Gefährdungs- und Erhaltungspotenziale - Räumliche Beziehungen & Wechselwirkungen im Ökosystem Landschaft - Standortklima Pflanze: - Grundlagen der Wirkung ökologischer Standortfaktoren auf die Pflanze (z. B. Luft, Wasser, klimatische Faktoren, bodenphysikalische und bodenchemische Einflüsse) - Wirkung natürlicher und anthropogener Stressoren auf die Pflanze sowie deren Anpassungsmöglichkeiten (z. B. Strahlung, Temperatur, Wasser, Bodensauerstoff, Salz, Luft-Schadstoffe) - Klimawandel und Bioindikation Projekt: - Geländeteil (Ganztagspraktikum): Erfassung und Dokumentation der Zusammenhänge zwischen Boden, Klima und Pflanze am Beispiel ausgewählter Standorte eines charakteristischen Geländeausschnittes oder Höhenprofils (mit Ansprache und Dokumentation von Bodenprofilen, standortklimatischen Messungen, pflanzensoziologischen Erhebungen) - Laborteil: Bestimmung ausgewählter Bodenparameter mit den gängigen Feldmethoden der Bodenkundlichen Kartieranleitung; Auswertung von geologischen, bodenkundlichen und hydrologischen Karten sowie Luftbildern - Studienarbeit auf der Grundlage der praktischen Arbeiten im Gelände und Labor und einer soliden Literaturrecherche
Vorleistungen und Modulprüfung	Studienleistung (umfasst Beleg und Kolloquium)
Literatur	• AG Boden (2005). Bodenkundliche Kartieranleitung.- 5. Aufl. Hannover. • Bendix, J. (2004). Geländeklimatologie. Mit 15 Tabellen (Studienbücher der Geographie). Berlin: Borntraeger. • Bischoff, G., Meyer, H.-H. u. T. Schwarick (2012). Bodenkundliches Versuchspraktikum. Dokumentation und Arbeitsanleitung zu verschiedenen Methoden der Bodenuntersuchung.- Fachhochschule Erfurt, Fachrichtung Landschaftsarchitektur (Selbstverlag).

- Ellenberg, H. (1996). Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen: in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. 5. Aufl., Ulmer.
- Ellenberg, H., Weber, H. E., Düll, R., Wirth, V. & Werner, W. (2001). Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa (Scripta geobotanica, Bd. 18, 3., durchgesehene Auflage). Göttingen: Verlag Erich Goltze GmbH & Co KG.
- Glaser, R., Glawion, R. & Sudhaus, D. (2010). Physische Geographie kompakt. Heidelberg: Spektrum Akad. Verl.
- Hess, D., Tasa, D. (2013). Mcknight's Physical Geography: A Landscape Appreciation. Pearson.
- Jäger, E. J. (Hrsg.). (2017). Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland (21., durchgesehene Auflage). Berlin: Springer Spektrum.
- Larcher, W. (2001). Ökophysiologie der Pflanzen. Leben, Leistung und Streßbewältigung der Pflanzen in ihrer Umwelt ; 77 Tabellen, 8 Boxen (UTB für Wissenschaft, Bd. 8074, 6., neubearb. Aufl). Stuttgart: Ulmer.
- Leitgeb, E. (Hrsg., 2013): Waldböden - ein Bildatlas der wichtigsten Bodentypen aus Österreich, Deutschland und der Schweiz. 1. Aufl., 387 S., Weinheim (Wiley-VCH).
- MUELLER, J. (1996): Grundzüge der Naturgeographie von Unterfranken. Justus Perthes Verlag, Gotha.
- Schubert, R., Hilbig, W. & Klotz, S. (2010). Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Deutschlands (2. Aufl., unveränd. Nachdr.). Heidelberg: Spektrum Akad. Verl.

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA4220	Pflanzenverwendung III	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Prof. Jonas Reif
Modulart	freies Wahlmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Sommersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	4. Semester
Credits (ECTS)	5
Leistungsnachweis	Studienleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Erfolgreiche Teilnahme „Pflanzenkunde und Vegetations-technik“
Modul ist Voraussetzung für	-
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Keinerlei Anmeldung nötig, Teilnahme unbeschränkt möglich
Verwendbarkeit des Moduls	-

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbst-studium
1 Pflanzenverwendung	Reif	Seminar	20	1	1	15	15
2 Pflanzenverwendung	Reif	Seminar	20	1	3	45	75
Summe					4	60	90
Workload für das Modul						150	

Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen nach erfolgreicher Modul-Teilnahme neuartige Pflanzenverwendungsansätze, können diese von traditionellen Pflanzungsmethoden unterscheiden und entsprechend den Einsatzorten anwenden. Sie sind in der Lage, bestehende Bepflanzungen hinsichtlich ihre Funktionalität, ihrer ästhetischen Qualitäten sowie ihres Pflege- und Entwicklungszustandes zu analysieren und zu bewerten, ggf. auch Vorschläge zu unterbreiten, wie Mängel behoben werden können.
Inhalte	- Vermittlung von neuartigen Pflanzenzusammenstellungen in Seminaren, Vor-Ort-Besichtigungen und durch eigene Vegetationsaufnahmen - Gespräche mit Akteuren aus Verwaltung, Planung und Pflege

Vorleistungen und Modulprüfung	STA (Hausarbeit, studienbegleitend)
Literatur	

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA4230	Stegreifentwerfen	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Prof. Inga Hahn
Modulart	Wahl
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Wintersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	4. Semester
Credits (ECTS)	5
Leistungsnachweis	Modulprüfung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Erfolgreiche Teilnahme an Planungsgrundlagen Freiraumplanung BA 2020
Modul ist Voraussetzung für	
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Ja
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbststudium
1 Stegreifentwerfen	Hahn	Seminar	20	1	4	60	90
Summe					4	60	90
Workload für das Modul						150	

Qualifikationsziele	Die Studierenden vertiefen ihre entwurflichen Fähigkeiten und sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage, unterschiedliche Entwurfsmethoden anzuwenden und zu präsentieren. Sie haben ein vertieftes Verständnis über die komplexen Wirkungszusammenhänge von Mensch, sozialen, gesellschaftlichen, funktionalen, ökologischen, gestalterischen Aspekten und der Landschaftsarchitektur erlangt und werden befähigt, landschaftsarchitektonische Problemstellungen kreativ zu reflektieren und zu diskutieren.
Inhalte	Anhand unterschiedlicher Einzelaufgaben wird die Bandbreite an Entwurfsmethoden erprobt und trainiert. Dabei werden entwurfliche Lösungen mit unterschiedlichen Methoden und Herangehensweisen in kurzen Zeitintervallen erarbeitet, entwickelt und anhand verschiedener

	Techniken präsentiert. Der kreative Prozeß in der Berbeitung wird reflektiert und dokumentiert. Eine Ortsbegehung zu den Einzelaufgaben kann Teil der Lehrveranstaltung sein. Zwischenpräsentationen im Kolloquium sind Teilleistungen der Studienleistung.
Vorleistungen und Modulprüfung	STA - Studienarbeit als studienbegleitende Prüfungsleistung Benotung 1-5
Literatur	- Literaturempfehlungen themenbezogen. - Eine eigene themenbezogene Literaturrecherche wird als Beitrag zur Projektbearbeitung verstanden.

1. SEMESTER

2. SEMESTER

3. SEMESTER

4. SEMESTER

5. SEMESTER

6. SEMESTER

BLA5010 Ökonomie, Bauvertragsrecht, Baubetrieb

BLA5020 Umweltprüfinstrumente

BLA5030 Baukonstruktion, AVA

Wahlpflichtmodul

Wahlmodul

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
BLA5010	Ökonomie, Bauvertragsrecht, Baubetrieb		BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

Modulverantwortlich	Prof. Gert Bischoff
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich
Regelbelegung/Empf. Semester	5. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Prüfungsleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Keine
Modul ist Voraussetzung für	Keine
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Nein
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelor Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung		Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbst- studium
1	Grundlagen VWL/BWL	Jüngel	Vorlesung	80	1	2	30	60
2	Bauvertragsrecht	Bischoff	Vorlesung	80	1	2	30	60
Summe						4	60	120
Workload für das Modul							180	

Qualifikationsziele	Die Studierenden haben Grundkenntnisse über den Aufbau der Buchführung. Sie können die Kostenarten im GaLaBau zuordnen. Sie sind in der Lage, den Jahresabschluss eines Betriebs betriebswirtschaftlich zu bewerten. Sie haben Kenntnis über die einschlägigen Regelungen des Bauvertragsrechts und von den Abläufen bei der Abwicklung von Bauvorhaben.
Inhalte	Aufgaben des Rechnungswesens im Rahmen des Controllings Aufbau und Grundsätze der Buchführung im GaLaBau - Betrieb Jahresabschluss und Bewertungsvorschriften Betriebswirtschaftliche Beurteilung des Jahresabschlusses (Kennzahlen)

	Grundbegriffe und Bestandteile der Kosten-/Leistungsrechnung Grundprinzipien der Kostenträger- und der Plankostenrechnung Bauvertragsrecht nach BGB und VOB/B
Vorleistungen und Modulprüfung	K 120
Literatur	BGB: §§ 631 – 650 (Werkvertragsrecht) Borbhofen, M.: Buchführung ¹ , Datev - Kontenrahmen 2003, Gabler Verlag Wiesbaden 2003 FLL: Unternehmensrechnung im GaLabau, Bonn Haderstorfer, Rudolf, Niesel, Alfred, Thieme-Hack, Martin: Der Baubetrieb in Landschaftsarchitektur und Landschaftsbau, Ulmer 2011 Meinen, H.: Betriebswirtschaft im Landschaftsbau, Ulmer Ziegler, W.: Kleines Lexikon zur Betriebswirtschaft im Landschaftsbau, Ulmer Verlag 2002 VOB Teil B

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA5020	Umweltprüfinstrumente	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Prof. Dr. Ilke Marschall
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich im Wintersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	5. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Prüfungsleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Keine
Modul ist Voraussetzung für	Keine
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbststudium
1 Umweltprüfinstrumente im Überblick	Marschall	Seminar	60	1	2	30	30
2 Anwendungsprojekt, Eingriffsregelung, LBP	Marschall, Geier	Projekt	20	3	2	30	90
Summe					4	60	120
Workload für das Modul						180	

Qualifikationsziele	Nach erfolgreicher Teilnahme verfügen die Studierenden über einen Überblick über die rechtlichen Anforderungen und die Praxis der in der Europäischen Union und Deutschland relevanten Umweltprüfinstrumente. Methodisches Wissen wird durch Praxisbeiträge und Übungen veranschaulicht und seminaristisch verfestigt. Nach erfolgreicher Durchführung des Anwendungsprojektes können die Studierenden wesentliche Bestandteile eines landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) erarbeiten und die Eingriffsregelung sicher anwenden. Sie sind in der Lage einen gutachterlichen Textbeitrag zu verfassen und die Ergebnisse
----------------------------	---

	zudem kartographisch nach gängigen Vorgaben (RLBP) darzustellen. Der sichere Umgang mit GIS hat sich verfestigt. Die Studierenden sind in der Lage ihre Zwischen- und Endergebnisse knapp zu präsentieren und zu erläutern. Fähigkeiten zur Teamarbeit wurden ausgebaut.
Inhalte	Seminar (LV 1): - Überblick über die im Berufsfeld üblichen Umweltprüfinstrumente (Umweltverträglichkeitsprüfung/UVP, Strategische Umweltprüfung/SUP, Umweltprüfung in der Bauleitplanung, Flora-Fauna-Habitatverträglichkeitsprüfung/FFH-VP, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung/saP, ER, Eingriffsregelung) - Rechtliche Grundlagen und Anforderungen sowie Praxis der verschiedenen Umweltprüfinstrumente - Methoden der ökologischen Risikoermittlung (Risikoanalyse, Ermittlung von Wirkfaktoren und Beeinträchtigungen) - Darstellung von Wirkfaktoren Vorhaben und der durch diese ausgelösten Beeinträchtigungen der Umwelt Projekt (LV 2): - Erarbeiten eines LBP am Beispiel eines konkreten Vorhabens auf der Grundlage aktueller Richtlinien (v.a. RLBP) und Vorgaben in Text und Karte im Team - Bestandsaufnahme im Rahmen einer Ortsbegehung - Anwendung der Eingriffsregelung in der Praxis (u. a. Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung) - Ermittlung und Darstellung von Beeinträchtigungen und Konflikten - Mündliche Präsentation der Bestands- und Konfliktkarte sowie der Maßnahmenkonzeption im Plenum - Entwicklung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen am Beispiel
Vorleistungen und Modulprüfung	LV 1: K 60 (PZ) LV 2: STA (Projektarbeit, SB) Bewertung: 60% (K 60), 40% (Projektarbeit)
Literatur	Koeppel, Peters, Wende: Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung. Stuttgart 2004 Riedel, W., Lange, H., Jedicke, E., Reinke, M.: Landschaftsplanung. 3 Auflage. Berlin Heidelberg 2016

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA5030	Baukonstruktion, AVA	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Gerd Tschersich
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Wintersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	5. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	2 Modulprüfungen (STA) ohne Vorleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	BLA4030 Ausführungsplanung
Modul ist Voraussetzung für	Keine
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Nein
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbst-studium
1 Ausschreibung/ Vergabe/Abrechnung	Tschersich	Vorlesung	60	1	1	15	15
2 Ausschreibung	Tschersich	Seminar	20	3	2	30	30
3 Baukonstruktion	Klapka	Vorlesung	60	1	1	15	15
4 Baukonstruktion	Klapka	Seminar	20	3	1	15	45
Summe					5	75	105
Workload für das Modul						180	

Qualifikationsziele	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme in der Lage: - ausführungsfähige Planunterlagen (insbesondere Grundriss-, Ansichts- und Schnittdarstellungen in den Maßstabsebenen 1:100 bis 1:1) für komplexe baukonstruktive Details (Wasserbecken, Pergolen, Pavillons, Stützmauern) zu erstellen
----------------------------	--

	- bei der Erstellung der Konstruktionszeichnungen Vorgaben zur regelgerechten Ausführung umzusetzen - selbständig mit Hilfe von Ausschreibungsprogrammen regelgerechte und rechtssichere Leistungsbeschreibungen und Vergabeunterlagen zu erstellen - bei der Erstellung der Leistungstexte die einschlägigen Regelwerke, Normen und Richtlinien sowie die Vorgaben des Vergaberechtes anzuwenden - mit Hilfe von Ausschreibungs- und CAD-Programmen nachvollziehbare Mengen- und Massenermittlungen zu erstellen - die Kosten für die betreffenden Bauvorhaben/Bauleistungen zu ermitteln (einschließlich Ermittlung der Planungskosten)
Inhalte	Teil Baukonstruktion: - Vermittlung vertiefender Kenntnisse aus den Bereichen • Holzbau • Stahl- und Metallbau • Wasseranlagen • Beleuchtung im Freiraum - Grafische Aufbereitung von Konstruktionszeichnungen Teil AVA: - Grundlagen des Vergaberechts • Arten der Vergabe • Fristen • Vergabeunterlagen • Prüfung und Wertung von Angeboten im Vergabeverfahren - Einbindung in Planungsablauf - Erstellung regelgerechter und rechtssicherer Leistungsbeschreibungen - Erstellung von Mengen- und Massennachweisen (Mittel und Methoden)
Vorleistungen und Modulprüfung	STA Baukonstruktion als Modulprüfung 1 (SL) STA AVA als Modulprüfung 2 (SL) Noten 1-5
Literatur	gesonderte Literaturliste

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
BLA5110	Freiraumplanung Entwurfsprojekt		BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

Modulverantwortlich	Prof. Inga Hahn
Modulart	Wahlpflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Wintersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	5. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Modulprüfung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Erfolgreiche Teilnahme an Planungsgrundlagen Freiraumplanung BLA2020 und BLA3040
Modul ist Voraussetzung für	-----
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Ja
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung		Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbststudium
1	Freiraumplanung Konzeptentwicklung/Entwurfsprojekt	Hahn	Projekt	16	1	4	60	120
Summe						4	60	120
Workload für das Modul							180	

Qualifikationsziele	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage, für eine komplexere landschaftsarchitektonische Problemstellung weitgehend selbständig die Fragestellung zu klären, mit geeigneten Methoden eine Analyse und eine Bewertung vorzunehmen sowie mit geeigneten Planungsinstrumenten und Entwurfsmethoden einen Lösungsansatz herzuleiten, zu entwickeln und zu präsentieren. In Gruppenbearbeitungen werden Kommunikations- und Mitgestaltungsfähigkeiten im Entwurfsprozeß erworben.
----------------------------	--

Inhalte	In dem anwendungsbezogenen Entwurfsprojekt werden anhand aktueller Fragestellungen Konzepte entwickelt, die auf unterschiedlichen Maßstabsebenen von der stadt- und landschaftsräumlichen Einbindung bis auf Objektplanungsebene zu einem Entwurf ausgearbeitet werden. In Varianten werden unterschiedliche Lösungsansätze geprüft, abgewogen und die Argumentation der Entwurfsherleitung heraus gearbeitet. Regelmäßige seminaristische Gruppenarbeiten begleiten und unterstützen die individuelle, künstlerische Konzept- und Entwurfsentwicklung, Zwischenpräsentationen und eine Abschlusspräsentation des Projekts als Kolloquium mit der gesamten Gruppe stärken die Diskussion, Verteidigung und Reflexion des eigenen Arbeitsergebnisses in Vorbereitung auf die zukünftige berufliche Tätigkeit. Zwischenpräsentationen im Kolloquium sind Teilleistungen der Studienleistung. Eine Ortsbegehung des Planungsgebietes ist Bestandteil des Moduls.
Vorleistungen und Modulprüfung	STA - Studienarbeit (Entwurf) als studienbegleitende Prüfungsleistung Benotung 1-5
Literatur	- Literaturempfehlungen projektbezogen. - Eine eigene projektbezogene Literaturrecherche wird als Beitrag zur Projektbearbeitung verstanden.

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
BLA5120	Landschaftsplanung in der Bauleitplanung		BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

Modulverantwortlich	Prof. Dr. Ilke Marschall
Modulart	Wahlpflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Wintersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	5. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Prüfungsleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Keine
Modul ist Voraussetzung für	Keine
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Liste am Brett sowie Moodle
Verwendbarkeit des Moduls	Wahlpflichtmodul im BA Landschaftsarchitektur, ggf. Wahlmodul im BA Stadt- und Raumplanung

Lehrveranstaltung		Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbststudium
1	Landschaftsplanerische Beiträge zur Bauleitplanung	Marschall, Zemke	Seminar	20	1	2	30	30
2	Projekt Umweltbericht und Grünordnungsplan	Marschall, Hahn	Projekt	20	1	2	30	90
Summe						4	60	120
Workload für das Modul							180	

Qualifikationsziele	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme in der Lage, - einen Umweltbericht im Kontext eines Bauleitplanes in seinen Grundzügen zu verfassen, - die baurechtliche Eingriffsregelung sicher anzuwenden, - ein grünplanerisches Konzept im Kontext eines Bebauungsplanes zu erarbeiten sowie
----------------------------	--

	- mit Fachvertretern der Stadt- und Raumplanung fachgerecht zu kommunizieren und zu kooperieren.
Inhalte	Seminar (LV 1): - Anforderungen der Europäischen Richtlinie zur Strategischen Umweltprüfung (SUP) sowie deren Umsetzung im deutschen Umwelt- und Baurecht - Rechtliche Grundlagen, Inhalte und Methodik der Bauleitplanung (hierzu stundenweiser Besuch der Vorlesung Einführung in das Städtebaurecht bei Prof. Zemke, Fakultät ARS) - Inhalte und Methodik eines im Rahmen der Bauleitplanung zu erarbeitenden Umweltberichtes - Rechtliche Grundlagen und Praxis der baurechtlichen Eingriffsregelung - grünordnerische Konzepte im Kontext der Bauleitplanung Projekt (LV 2): - Erarbeitung eines Umweltberichts mit integriertem grünordnerischen Konzept (Grünordnungsplan) zu einem aktuellen Bauleitplan (i.d.R. B-Plan) - Analyse und Bewertung der Schutzgüter im betroffenen Plangebiet im Rahmen einer Exkursion sowie Analyse der Umweltwirkungen des Bauvorhabens - Verknüpfung der Grünordnungsplanung mit den Zielen einer nachhaltigen Siedlungs- und Freiraumplanung - Integration "Grüner Infrastruktur" in die Siedlungsentwicklung und Umsetzung in einen Entwurf - Anwendung der baurechtlichen Eingriffsregelung - Qualifizierter Diskurs mit den VerfasserInnen der Bauleitpläne
Vorleistungen und Modulprüfung	Prüfungsleistung (STA) (PZ)
Literatur	Busse, Dirnberger, Pröbstl, Schmidt (2013): Die Umweltprüfung in der Gemeinde. München Aktuelle Rechtsnormen einschließlich deren Kommentierung: u. a. SUP-Richtlinie, UVP-G, BauGB, Baunutzungsverordnung

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA5130	Projekt Landschaftsbau	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Prof. Gert Bischoff
Modulart	Wahlpflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich
Regelbelegung/Empf. Semester	5. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	PL
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Keine
Modul ist Voraussetzung für	Keine
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Ja
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbststudium
1 Projekt Landschaftsbau	Bischoff	Seminar	20	1	3	45	75
2 Arbeitssicherheit	Schmalfuß	Vorlesung	20		2	30	30
Summe					5	75	105
Workload für das Modul						180	

Qualifikationsziele	Nach erfolgreicher Teilnahme an dem Modul kennen die Studierenden wichtige Aufgaben eines Ingenieurs in einem Landschaftsbaubetrieb bei der Abwicklung eines Bauvorhabens. Sie kennen die Grundlagen der Zuschlagskalkulation im Bauwesen und können ein Angebot erstellen und dabei auch Branchensoftware einsetzen. Sie beherrschen die erforderlichen Arbeitsschritte von der Angebotserstellung über die Auftragsabwicklung und die Abrechnung bis zur Nachbereitung der Baustelle und sind in der Lage, den erforderlichen Schriftverkehr abzuwickeln. Die Studierenden und Studierendeninnen haben Kenntnisse der gesetzlichen Grundlagen des Arbeitsschutzes und der Unfallverhütungsvorschriften. Sie sind in der Lage, das Gefährdungspotential auf der Baustelle abzuschätzen,
----------------------------	--

	insbesondere bei der Arbeit mit Maschinen. Sie können die notwendigen Maßnahmen des Arbeitsschutzes bei der Planung, bei der Arbeitsvorbereitung und bei der Bauüberwachung oder Bauleitung einer Baumaßnahme planen und überwachen.
Inhalte	Abläufe in einem Baubetrieb und Aufgaben eines Ingenieurs bei der Bearbeitung eines Projektes über die verschiedenen Phasen vom Angebot über die Baudurchführung bis zur Nachbereitung. Angebotskalkulation, Erstellen einer Bauakte. - Aufgaben und Leistungen der Berufsgenossenschaft - allg. Versicherungsrecht - Erste Hilfe - Auswahl von Körperschuttmitteln, - Möglichkeiten der Gesundheitsvorsorge - allg. Einsatz von Maschinen - Motorsägen-, Baumarbeiten - Baustellenverordnung und Baustelleneinrichtung - Grundlagen zur Führungsverantwortung
Vorleistungen und Modulprüfung	STA + K 60
Literatur	Haderstorfer, R., Niesel, A., und Thieme-Hack, M.: Der Baubetrieb. Landschaftsarchitektur und Landschaftsbau. Ulmer, Stuttgart 2011 FLL: Unternehmensrechnung im GaLaBau. Steuerung des Unternehmenserfolges. Analyse, Planung, Kalkulation und Controlling an einem durchgängigen Beispiel. Bonn 2002 Unfallverhütungsvorschriften Arbeitsschutzgesetz Merkhefte und andere Berufsgenossenschaftliche Information

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA5210	Visualisierung und digitale Gestaltung in der Landschaftsarchitektur	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Prof. Gesa Königstein
Modulart	Wahlmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Wintersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	5. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Studienleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Erfolgreicher Abschluss des Moduls BLA1010
Modul ist Voraussetzung für	Keine
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Ja: Semesteranfang, erste LV
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbststudium
1 CAD II	Königstein	Seminar	20	1	2	30	60
2 3D-Visualisierung	Königstein	Seminar	20	1	2	30	60
Summe					4	60	120
Workload für das Modul						180	

Qualifikationsziele	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul zur rechnergestützten Darstellung und Präsentation von Informationen und Planungs- und Entwurfsinhalten im 3D-Bereich fähig. Die Studierenden besitzen vertiefende Kompetenzen in der praxisorientierten Anwendung von CAD-, Bildbearbeitungs- und Präsentationsprogrammen (2D und 3D) sowie der digitalen Gestaltung.
----------------------------	--

Inhalte	<u>CAD 2:</u> Vertiefung digital-computergestützter Techniken und Darstellungsmethoden: • 3D-CAD Konstruktion für die Projektvisualisierungen in Planung, Entwurf und Konstruktion • Exportmöglichkeiten der CAD-Daten für die Weiterbearbeitung in der digitalen Bildbearbeitung • Eigenständige Projektvisualisierung im Kontext der 3D-Visualisierung mittels Bildbearbeitungsprogramm • Verknüpfung unterschiedlicher Programme sowie Synthese analoger und digitaler Darstellungstechniken/-methoden <u>3D-Visualisierung:</u> Vertiefung digital-computergestützter Techniken und Darstellungsmethoden, mit dem Schwerpunkt der 3D-Visualisierung und digitalen Gestaltung/Modellierung: • Vertiefende Kenntnisse und Anwendung digital-computergestützter Darstellungs- und Visualisierungstechniken • grafische Aufbereitungs- und Visualisierungsmöglichkeiten von 3D-CAD Visualisierungen/Konstruktionen • Einführung in spezifische Modellierungssoftware (Rhino 3D)
Vorleistungen und Modulprüfung	Studienleistung (STA_SB)
Literatur	

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
BLA5220	Workshop Landschaft, Landschaftsgenese		BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

Modulverantwortlich	Prof. Dr. Björn Machalett
Modulart	freies Wahlmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Wintersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	5. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Studienleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	Vorkenntnisse zu Grundlagen der Landschaftsgenese und/oder Landschaftsökosystemen. Zusätzlich sind Kenntnisse aus den Bereichen Ökologie, Naturschutz, Ingenieurbiologie oder Ausführungsplanung hilfreich.
Modul ist Voraussetzung für	
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Ja, Einschreibung über Moodle
Verwendbarkeit des Moduls	BA L; zusätzlich fach- und studiengangsübergreifend und interdisziplinär belegbar

Lehrveranstaltung		Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbststudium
1	Seminar Landschaft + Landschaftsökosysteme	Machalett	Seminar	16	1	2	30	60
2	Workshop + Exkursionen Landschaft und Landschaftsökosysteme	Machalett	Projektarbeit	16	1	2	30	60
Summe						4	60	120
Workload für das Modul							180	

Qualifikationsziele	Die „klassischen“ Elemente (Geologie, Relief, Klima, Vegetation, Böden, Wasser) des Ökosystems Landschaft wurden in den letzten Jahrtausenden immer stärker vom Wirken des Menschen überlagert, der selbst zum auslösenden, beeinflussenden und kontrollierenden Faktor der natürlichen Vorgänge wurde. Die Dauerhaftigkeit dieses Einflusses führte letztendlich zur Umprägung der Naturlandschaft in eine Kulturlandschaft. Spätestens seit den 1950er Jahren hat diese Umprägung („The Great Acceleration“) eine signifikante Beschleunigung, Intensität und Konsequenz erfahren, so dass man in der wissenschaftlichen Diskussion aufgrund der Intensität des menschlichen Einflusses auf die Landschaft das geologische Zeitalter des „Anthropozäns“ als Begriff vorschlägt. Die Veränderung, Beanspruchung und die Vulnerabilität von Landschaft wird vor allem in den aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen mit einem Bezug zur Landschaft deutlich: Erhalt & Sicherung der Biodiversität, Flächenverbrauch/Bodendegradation, Nachhaltigkeitsziele, Klimaveränderungen, Demographischer Wandel und Erhalt des kulturellen Erbes. In diesem Projekt- und Werkstattmodul werden: - Biosphärenreservate als (europäische) Modellregionen für nachhaltige Entwicklung auf ökologischer, ökonomischer und sozialer Ebene kennengelernt und bewertet - die Herausforderungen, Beanspruchungen und Ökosystemdienstleistungen von Landschaften im 21. Jahrhundert an konkreten Beispielen aus Deutschland und europäischen Partnerregionen im Vergleich nachvollzogen und erfasst - eigene Beiträge und Lösungsvorschläge erstellt, um den Ziele- und Aufgabenkanon solcher Modellregionen zu adressieren, wie zum Beispiel: Erhalt der biologischen Vielfalt und der Ökosystemfunktionen/-dienstleistungen, partizipative Bewirtschaftung und Erhalt der Kulturlandschaft, Klimaschutz und Landnutzung und Beteiligung/ Einbindung der Zivilgesellschaft. - durch Sommerschulen, Exkursionen und Werkstattprojekte, Kompetenzen im internationalen (und auch digitalen) Dialog mit Akteuren und Hochschulpartnern, in binationalen Kooperationsvorhaben und zum Projektmanagement erworben
Inhalte	Die Inhalte sind in dem jeweils laufenden Semester angelehnt an ein aktuell laufendes Forschungsprojekt, eine internationale Zusammenarbeit oder ein Projektvorhaben an der Fakultät Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst. Zentrale Rahmenthemen sind stets: 1. Herausforderungen, Beanspruchungen und Ökosystemdienstleistungen von Landschaft im 21. Jahrhundert 2. Modellregionen für nachhaltige Entwicklung 3. Konzepte nachhaltiger Land- und Ressourcennutzung 4. Konzepte und Management internationaler Zusammenarbeit
Vorleistungen und Modulprüfung	Studienleistung, umfasst Studienarbeit (50%) und Kolloquium (50%)
Literatur	Binkley, D., Fisher, R. (2020): Ecology and Management of Forest Soils. 5. Auflage, Wiley Blackwell. Burgess, P., Klingenfuß, C., Machalet, B. [Hrsg.] (2005): Naturlandschaft-Kulturlandschaft. Landschaftsentwicklung und -veränderung in Berlin-Brandenburg, am Beispiel der Neuen-hagener Oderinsel, Humboldt-Universität zu Berlin, Arbeitsberichte des Geographischen Instituts, Heft 94.

	Ellenberg, H. (1996). Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen: in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. 5. Aufl., Ulmer. Ewald, K., Klaus, G. (2010): Die ausgewechselte Landschaft. Vom Umgang der Schweiz mit ihrer wichtigsten natürlichen Ressource. 2. Auflage. Bern, Stuttgart, Wien, Haupt Verlag. Hess, D., Tasa, D. (2013). Mcknight's Physical Geography: A Landscape Appreciation. Pearson. Leitgeb, E. (Hrsg., 2013): Waldböden - ein Bildatlas der wichtigsten Bodentypen aus Österreich, Deutschland und der Schweiz. 1. Aufl., 387 S., Weinheim (Wiley-VCH). Müller, J. (1996): Grundzüge der Naturgeographie von Unterfranken. Justus Perthes Verlag, Gotha. Müller, J. (2005): Landschaftselemente aus Menschenhand. Biotope und Strukturen als Ergebnis extensiver Nutzung. Spektrum. Weitere Literaturhinweise, auch zu den jeweiligen Semesterthemen, sind im dazugehörigen Moodle-Kurs hinterlegt.
--	---

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA5230	Gartendenkmalpflege	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Johannes Schwarzkopf
Modulart	Wahlmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich, Wintersemester
Regelbelegung/Empf. Semester	5. Semester
Credits (ECTS)	6
Leistungsnachweis	Studienleistung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	
Modul ist Voraussetzung für	
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung für das Modul	Ja
Verwendbarkeit des Moduls	BA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbst- studium
1 Gartendenkmalpflege	Schwarzkopf	Seminar	20	1	3	45	135
Summe					3	45	135
Workload für das Modul							180

Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden Grundkenntnisse und Fähigkeiten im besonderen Umgang mit denkmalgeschützten Freianlagen, vor allem durch: - eine einführende theoretische Auseinandersetzung mit theoretischen Grundlagen zu Geschichte, rechtlicher Situation und denkmaletischen Positionen der Gartendenkmalpflege - die Auseinandersetzung mit spezifischen Methoden und Fragestellungen der gartendenkmalpflegerischen Praxis anhand einer konkreten Aufgabenstellung im Projekt
----------------------------	---

Inhalte	Erwerb von Grundlagenwissen im besonderen Umgang mit denkmalgeschützten Freianlagen, besonders in Bezug auf: - die Entwicklung der Gartendenkmalpflege, - ihre rechtlichen Grundlagen - und denkmalethischen Positionen, - ihre Planungsmethodik, - ihre praktisch-baulichen und - ihre besonderen pflegerischen Aspekte Die Durchführung von Fachexkursionen (Begehung Projektgebiet, sonstiger projektbezogener fachlicher Input) gehört zum normalen Umfang des Moduls.
Vorleistungen und Modulprüfung	Studienleistung
Literatur	- Brandenburger, Ellen/Hubel, Achim (2012): Zur Geschichte und Theorie der Gartendenkmalpflege. Vergleichende Analyse an Beispielen in Bamberg, Brühl und Großsedlitz. Bamberg: Univ. of Bamberg Press - Botschaften zur Gartendenkmalpflege (2011). Festschrift für Klaus-Henning von Krosigk. Herausgegeben vom Landesdenkmalamt Berlin und der DGGL. Petersberg - Clifford, Derek (1966). Geschichte der Gartenkunst. München: Prestel - Fiebich, Peter (2013): Gartendenkmalpflege in der DDR. Handlungsstrukturen und Positionen eines Fachgebietes. München: AVM - Gothein, Marie Luise (1926, Nachdruck 1988). Geschichte der Gartenkunst. 2 Bände. Jena: Diederichs - Hajós, Géza/Wolschke-Bulmahn, Joachim (Hg.) (2007): Rekonstruktion in der Gartendenkmalpflege. Herausgegeben vom Zentrum für Gartenkunst und Landschaftsarchitektur (CGL) der Leibniz Universität Hannover. Hannover - Hennebo, Dieter; Hansmann, Wilfried (1985): Gartendenkmalpflege. Grundlagen der Erhaltung historischer Gärten und Grünanlagen. Stuttgart: Ulmer - Historische Gärten im Klimawandel (2014). Empfehlungen zur Bewahrung. Leipzig: Edition Leipzig - Jong, Erik A. de; Schmidt, Erika; Sigel, Brigitt (2006): Der Garten - ein Ort des Wandels. Perspektiven für die Denkmalpflege. Zürich: vdf-Hochschulverlag - Rohde, Michael (2008). Pflege historischer Gärten. Theorie und Praxis. Leipzig: Edition Leipzig - Schmidt, Leo (2008): Einführung in die Denkmalpflege. Stuttgart: Theiss - Steenbergen, Clemens & Reh, Wouter (1996). Architecture and Landscape. The Design Experiment of the Great European Gardens and Landscapes. München: Prestel - Vereinigung der Landesdenkmalpfleger in der Bundesrepublik Deutschland mit Regierungspräsidium Stuttgart, Landesamt für Denkmalpflege (Hrsg.) (2008). Noch "... eine neue Heidelberger Debatte anfangen"? Rekonstruktion und Gartendenkmalpflege. Berichte zu Forschung und Praxis der Denkmalpflege in Deutschland, Band 15. Petersberg: Imhof - Wimmer, Clemens Alexander (1989). Geschichte der Gartentheorie. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft

1. SEMESTER

2. SEMESTER

3. SEMESTER

4. SEMESTER

5. SEMESTER

6. SEMESTER

BLA6010 Praktikum

BLA6020 Bachelorarbeit

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
BLA6010	Praktikum		BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

Modulverantwortlich	Prof. Jonas Reif
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	jederzeit
Regelbelegung/Empf. Semester	6. Semester
Credits (ECTS)	18
Leistungsnachweis	Modulprüfung
Unterrichtssprache	Deutsch oder Landessprache
Voraussetzungen für dieses Modul	90 CP aus Semestern 1-4
Modul ist Voraussetzung für	Kolloquium zu Bachelorarbeit
Moduldauer	13 Wochen
Notwendige Anmeldung für das Modul	in Praktikantenamt des Studiengangs
Verwendbarkeit des Moduls	

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbststudium
1 Praktikum							510
2 Praktikumsbegleitende LV	Reif	Vorlesung	60	2	1	15	15
Summe					1	15	525
Workload für das Modul						540	

Qualifikationsziele	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme in der Lage, im Studium erlernte Fähigkeiten in der Praxis anzuwenden, zu reflektieren und weiterzuentwickeln sowie Verknüpfungen zu aktuellen Herausforderungen der Praxis herzustellen. Zudem haben sie sich in praktischen Tätigkeiten der Berufsausübung bewährt und Kenntnis von betrieblichen Vorgängen und Strukturen gewonnen.
Inhalte	Kennenlernen von Praxisaufgaben der Praktikumsstellen Anwendung verschiedener fachlicher Inhalte und Arbeitsweisen in der Planungs-, Bau- und behördlichen Praxis
Vorleistungen und	13-wöchiges Praktikum,

Modulprüfung	13-wöchiges Praktikum, Vortrag und Bericht (STA) (SB) sowie Praktikumszeugnis
Literatur	vorhandene Praktikumsberichte (Archiv Praktikantenamt)

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
BLA6020	Bachelorthesis	BA
	Studiengang	Landschaftsarchitektur
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

Modulverantwortlich	StudiengangsleiterIn (Prof. I. Marschall)
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	fortlaufend
Regelbelegung/Empf. Semester	6. Semester
Credits (ECTS)	12
Leistungsnachweis	Prüfungsleistung (Thesis)
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	erfolgreicher Abschluss aller Module des 1.-5.Semesters BA Landschaftsarchitektur
Modul ist Voraussetzung für	
Moduldauer	9 Wochen sowie Kolloquium
Notwendige Anmeldung für das Modul	Ja
Verwendbarkeit des Moduls	MA Landschaftsarchitektur

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbst- studium
1 Bachelorthesis	BetreuerInnen Bachelorthesis	Selbststudium					Stunden- zahl 360
2 Kolloquium	BetreuerInnen Bachelorthesis	Vortrag					
Summe							
Workload für das Modul						360	

Qualifikationsziele	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme in der Lage: • in einer begrenzten Zeit eine wissenschaftliche oder planungspraktische Aufgabenstellung selbständig zu lösen und die Ergebnisse adäquat darzustellen • Methoden des wiss. Arbeitens selbständig und adäquat anzuwenden
----------------------------	--

	• die erarbeiteten Ergebnisse zu reflektieren und zusammenfassend darzustellen • Ergebnisse und Lösungen nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten darzustellen sowie anschaulich zu präsentieren sowie im Gespräch ihre Ergebnisse argumentativ zu erörtern und zu verteidigen
Inhalte	• Selbständige Bearbeitung einer wissenschaftlichen oder planungspraktischen Aufgabenstellung • Selbständige Lösung einer wissenschaftlichen oder planungspraktischen Fragestellung • Abfassen einer wissenschaftlichen oder planungspraktischen Arbeit unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden • Präsentation der Arbeit sowie Darstellung und Verteidigung der Ergebnisse im Rahmen eines wiss. Gespräches (Kolloquium)
Vorleistungen und Modulprüfung	Bachelorthesis mit anschließendem Kolloquium Wichtung für die Gesamtnote 10% Thesis (2/3), Kolloquium (1/3)
Literatur	entsprechend der Themenstellung