HOCHSCHULE ANHALT University of Applied Sciences

Modulhandbuch

Bachelorstudiengang

Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Oktober 2023

Inhaltsverzeichnis

Pflichtmodule **Seite**

1. Naturwissenschaftliche Grundlagen 3
2. Grundlagen des Landschaftsbaues und der Pflanzenverwendung 5
3. Grundlagen der Planung 7
4. Geomatik und Landschaftsinformatik 9
5. Grundlagen des Gestaltens und Entwerfens 11
6. Naturschutz und Landschaftsökologie 13
7. Praktische Vegetationskunde 15
8. Informationstechnologien in der Landschaftsarchitektur 17
9. Grundlagen der Objektplanung 20
10. Grundlagen der Vegetationstechnik und Baukonstruktion 22
11. Umweltplanung und räumliche Gesamtplanung 24
12. Pflanzenverwendung 26
13. Projekt 1 28
14. Freiraumplanung 29
15. Ausführungsplanung und Ausschreibung 30
16. Sozioökonomische Grundlagen 21
17. Projekt 2 23
18. Bauabwicklung 35
19. Verwaltungs-, Planungs- und Umweltrecht 36
20. Städtebau 40
21. Projekt 3 41
22. Berufspraktika 42
23. Projekt 4 43
24. Fachpraktika 44
25. Bachelorarbeit und Kolloquium 47

Wahlpflichtmodule

26. Bauleitplanung und Bodenordnung 48
27. Fernerkundung und UIS 50
28. Freiraumplanerische Stegreife 52
29. Gartendenkmalpflege 53
30. Gemeindliche Landschaftsplanung und Umweltprüfungen 55
31. Grünraummanagement 57
32. Ingenieurbiologie und Stadtökologie 59
33. Landschafts- und Gehölzpflege 61
34. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung sowie Umweltprüfungen 63
35. Objektplanungspraxis 65
36. Spezielle Pflanzenverwendung 66
37. Sportstättenbau und -unterhaltung 68
38. Studium generale 70
39. Technik im Landschaftsbau 72
40. Umweltüberwachung 74
41. Visuelle Techniken 76

Name des Moduls: 1. Naturwissenschaftliche Grundlagen

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Annett Baasch
Lehrperson/en: Prof. Dr. Annett Baasch, Prof. Dr. Annette Deubel, Prof. Dr. Christina Fischer

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 1. Semester		**Block:** nein
work load: 240 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 90 h (entspricht 120 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 8

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Vorlesung	67,5 h (90 Lehrstunden a 45 Minuten)
Seminar/Übung	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	150 h

Prüfung (lt. PO)**:** Klausur (120 Minuten) **Prüfungsvorleistung**: Leistungsnachweis (Multiple Choice-Test unter Moodle im Bereich Bodenkunde (30 Minuten)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** keine

Lernziele:
Die Studierenden sind befähigt Kenntnisse zu den geologischen Grundlagen der Boden- und Landschaftsentwicklung in die Planung einzubeziehen.
Sie haben grundlegende Kenntnisse zu Bodeneigenschaften und zur standortbezogenen Bodenentwicklung sowie zur Bodensystematik als Baustein für die Befähigung zur Ableitung von Zielen der Landschaftsentwicklung.
Die Studierenden kennen die charakteristischen Merkmale wichtiger, heimischer Tierartengruppen und sind befähigt zur sachgerechten Interpretation und Einbeziehung faunistischer Daten in Naturschutz und Landschaftsplanung.
Sie sind auf Basis systematischer und methodischer faunistischer Kenntnisse in der Lage zur fachlich begründeten Berücksichtigung faunistischer Aspekte und Belange in den verschiedensten (überwiegend planerischen) Tätigkeitsfeldern eines Landschaftsarchitekten.
Die Studierenden haben Verständnis für die Entwicklung und Eigenschaften pflanzlicher Organisationsformen.
Sie kennen die Grundlagen zur botanischen Nomenklatur und die charakteristischen Merkmale wichtiger, einheimischer Pflanzenfamilien als Voraussetzung für landschaftsplanerisches Handeln.

Inhaltliche Schwerpunkte:

Bodenkunde:

- Geologische Grundlagen der Landschafts- und Bodenentwicklung
- Exogene und endogene Prozesse der Gesteins- und Bodenbildung
- Diagnostische Eigenschaften von Böden im Ergebnis von pedogenetischen Prozessen Bodensystematik (Klassifikation der BRD mit Verweis auf WRB)
- Bodentypen in der Landschaft (Mitteleuropa) und in ökosystemaren Stoffkreisläufen
- Bodeneigenschaften, Nutzungsmöglichkeiten und Bodenschutz

Grundlagen Faunistik:

- Überblick über die heimische Fauna
- Relevante Gruppen für Naturschutz und Landschaftsplanung (erkennen, erfassen, planerisch umsetzen)
- Kenntnis wesentlicher Merkmale für planerisch relevante Taxa (insbes. Mollusken, Makrozoobenthos, Spinnen, Libellen, Heuschrecken, Tagfalter, Laufkäfer, Xylobionte Käfer, Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel, Säugetiere)
- Erfassung von faunistischen Daten in Naturschutz und Landschaftsplanung

Grundlagen Botanik:

- Anatomie, Morphologie und Funktion von Wurzel, Sprossachse und Blatt einschließlich ihrer Metamorphosen
- Blüten und Früchte der Samenpflanzen
- Autökologie von Samenpflanzen: Lebensformen, Bestäubungs- und Ausbreitungsmechanismen
- Übersicht über die Systematik wichtiger einheimischer Familien und Arten der Blütenpflanzen und ihre Merkmale

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- Zoologische Überblickswerke (u.a. Urry, Cain & Wasserman (Hrsg.) 2019. Campbell Biologie. Pearson Studium;
- Westheide, W. & Rieger G. (Hrsg.) 2015. Spezielle Zoologie Teil 1: Einzeller und Wirbellose; Teil 2: Wirbel- oder Schädeltiere. Springer Spektrum)
- Naturführer zu den einzelnen Gruppen
- Rote Listen
- Amelung, W. et al.: Scheffer/Schachtschabel, Lehrbuch der Bodenkunde; Springer Spektrum 2018
- Grotzinger, J., Jordan, Th.: Pess/Siever, Allgemeine Geologie; Springer Spektrum 2018
- Skripte und Links zu ergänzenden Informationen im MOODLE-Kurs Bodenkunde
- Trautner: Methodische Standards zur Tiergruppenerfassung
- Jäger, E.J., Neumann, St., Ohmann, E. (2009): Botanik. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.
- Jäger, E.J. (Hrsg.) (2017): Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. Springer Spektrum, Wiesbaden.
- Kadereit, J.W., u.a. (2014): Strasburger. Lehrbuch der Pflanzenwissenschaften. Springer Spektrum, Wiesbaden.
- Lüttge, U., Kluge, M. (2012): Botanik - Die einführende Biologie der Pflanzen. Wiley-VCH Verlag, Weinheim.
- Nultsch, W. (2012): Allgemeine Botanik. Thieme, Stuttgart.

  Begleitend zu den Lehrveranstaltungen zur Botanik werden aktuelle Arbeitsunterlagen und Übungsfragen im passwortgeschützen LMS MOODLE unter http://www.hs-anhalt.de/moodle zur Verfügung gestellt.

Name des Moduls: 2. Grundlagen des Landschaftsbaues und der Pflanzenverwendung

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Ellen Kausch
Lehrperson/en: Prof. Dr. Ellen Kausch, Prof. Dr. Wolfram Kircher,
Dipl.-Ing. Christian Tourneau

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 1./2. Semester		**Block:** nein
work load: 240 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 90 h (entspricht 120 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 8

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Vorlesung	56,25 h (75 Lehrstunden a 45 Minuten)
Seminar/Übung	33,75 h (45 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	150 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur (120 Minuten)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:**
Naturwissenschaftliche Grundlagen (Botanik)

Lernziele:
Die Studierenden erwerben einen Überblick über das technische Regelwerk (VOB, ATV, ZTV, DIN, Merkblätter und Richtlinien) und Wissen um dessen Bedeutung bei der Planung und Ausführung von landschaftsbaulichen Gewerken. Die Studierenden eignen sich Kenntnisse zu bautechnischen Eigenschaften von Böden, Prüfverfahren und Maßnahmen der Bodenverbesserung, Materialeigenschaften von Baustoffen sowie den Einsatz von Werkzeugen und Maschinen an. Die Studierenden kennen Standardbauweisen für die die Ausführung von Bauwerken im Bereich des Garten- und Landschaftsbaus.
Die Studierenden eignen sich die Kenntnis der Lebensformen und der wichtigsten Standortfaktoren für Pflanzungen an. Sie geben einen Überblick über Herkunftsgebiete von Zierpflanzen, populationsbiologische Strategien und Wuchscharakteristika und erklären die Grundlagen für die standortgerechte Pflanzenauswahl und optimierte Pflegestrategien.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Normen und Regelwerke für den Garten- und Landschaftsbau
- Grundlagen des Grund- und Erdbaus (Boden als Baugrund und Baustoff, Erdarbeiten, Erdbaugeräte, Baugrundverbesserung, Bodenschutz)
- Einführung in den Wege-, Treppen-, Mauer-, Beton-, Holz- und Metallbau (Eignung, Qualität und Verwendung von Baumaterialien, Prinzipien der Baukonstruktion, Bodenarbeiten, Entwässerung, Abdichtung)
- Lebenszyklus-, Kosten- und Ressourcenmanagement, Nachhaltigkeit und Energieeffizienz

- Lebensformen u. Lebensdauer, Taxonomie und Nomenklatur, natürliche Verbreitung, Züchtung, Sichtung Sortimente
- Pflanze und Standort (Licht, Temperatur, Feuchte, Nährstoffe, pH, Konkurrenz), Moorbeetpflanzen, Düngung)
- Ausbreitungsstrategien und Geselligkeit, Lebensbereiche

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- Normen und Regelwerke in der jeweils gültigen Fassung (z.B. EN, DIN, ISO Beuth-Verlag), Empfehlungen und Merkblätter von Fachvereinigungen (FGSV, DWA, FLL, etc.)
- Borchardt, W. (1997): Pflanzenverwendung im Garten- und Landschaftsbau. In: Der Gärtner, Band 6. Stuttgart, Ulmer
- HOAI: Honorarordnung für Architekten und Ingenieure, Werner Verlag, 2021
- Lay, B., Niesel A., Thieme-Hack, M. 2016: Bauen mit Grün. 5. Aufl. Stuttgart, Ulmer
- Lehr, R. (2013): Taschenbuch für den Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau. 7. Aufl. Stuttgart, Ulmer
- Lomer, W., Koppen R. (2009): Garten und Landschaftsbau. In: Der Gärtner, Band 4. 3. Aufl. Stuttgart, Ulmer
- VOB 2019: Beuth Verlag
- Vollenschaar, D. (Hrsg.): Wendehorst Baustoffkunde, 27. Aufl., Teubner, 2011
- Alfred Niesel (Hrsg.): Grünflächenmanagement, ". Auflage 2001, Ulmer Verlag
- Zander (Hrsg.) (2014): Enzyklopädie der Pflanzennamen. 2 Bände. 18. Auflage. Stuttgart, Ulmer
- DEGA GaLaBau: Fachinformationen für den Garten- und Landschaftsbau, Ulmer-Verlag

- Begleitend zu den Lehrveranstaltungen werden aktuelle Arbeitsunterlagen und Übungsfragen im passwortgeschützen LMS MOODLE unter http://www.hs-anhalt.de/moodle zur Verfügung gestellt.

Name des Moduls: 3. Grundlagen der Planung

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Trevor Sears
Lehrperson/en: Prof. Dr. Siegmar Brandt, Prof. Dr. Ellen Kausch, Prof. Trevor Sears, Dipl.-Ing. Michael Makala

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 1. Semester		**Block:** nein
work load: 150 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 56,25 h (entspricht 75 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 5

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Vorlesung	45 h (60 Lehrstunden a 45 Minuten)
Seminar/Übung	11,25 h (15 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	93,75 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur (90 Minuten)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** keine

Lernziele:
Die Studierenden erwerben Überblickskenntnisse über das gesamte Berufsfeld der Landschaftsarchitektur und Umweltplanung, mögliche Arbeitsmethoden, aktuelle und zukunftsrelevante Tätigkeitsfelder sowie die nationalen und internationalen berufsständischen Rahmenbedingungen. Im Besonderen kennen sie die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Umwelt- und Landschaftsplanung.
Die Studierenden erlangen Motivation und Befähigung zum effizienten Eigenmanagement des Studiums auf Grundlage des Angebotes der Hochschule und externer Möglichkeiten.
Die Studierenden erlangen die inhaltlichen Voraussetzungen für das Pflichtmodul „Umweltplanung und räumliche Gesamtplanung“ im 3. Semester.

Inhaltliche Schwerpunkte:
<u>Allgemein:</u>
- Berufsbild des Landschaftsarchitekten und Umweltplaners, seine beruflichen Einsatzmöglichkeiten, aktuelle Tendenzen
- Berufsständische Organisationen, Voraussetzungen zur Eintragung in die Architektenliste

<u>Einführung in die Umweltplanung:</u>
- Umweltplanung als Querschnittsaufgabe in der Landschaftsarchitektur
- Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege und wesentliche Umsetzungsinstrumente

- Überblick über die Schutzgüter des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Arten/Biotope, Boden, Wasser, Klima/Luft, „Landschaftsbild“/landschaftsbezogene Erholungsvorsorge)
- Landschaftsplanung als Planungsinstrument von Naturschutz und Landschaftspflege
- Kurze Einführung weiterer Planungsinstrumente der Umweltplanung (insb. der Eingriffsregelung)

Einführung in die Objektplanung:
- Die Geschichte der Landschaftsarchitektur in Zusammenhang mit den gestalterischen Ansätzen
- Aktuelle Aufgaben der Landschaftsarchitektur mit Projektbeispielen im Kontext der Nachhaltigkeit
- Die Funktionen von Freiräumen und Vegetationsflächen
- Planungsprozesse nach der HOAI

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- Bundesnaturschutzgesetz in der jeweils geltenden Fassung, Honorarordnung für Architekten und Ingenieure, Architektengesetz des Landes Sachsen-Anhalt
- Campus Landschaftsarchitektur: http://www.bdla.de/
- Jessel, G., Tobias, K. (2002): Ökologisch orientierte Planung. - Ulmer Verlag Stuttgart
- Kaule, G. (2002): Umweltplanung, - Ulmer Verlag, Stuttgart
- Riedel, Wolfgang, Horst Lange, Eckhard Jedicke & Markus Reinke (Hrsg.) (2016): Landschaftsplanung. - 3. Aufl., Verlag Springer Spektrum. Berlin und Heidelberg
- Girot, Christophe (2016): Landschaftsarchitektur gestern und heute: Geschichte und Konzepte zur Gestaltung von Natur: Eine Kulturgeschichte, DETAIL; 1st edition, München
- Berr, Karsten (2017): Landschaftsarchitekturtheorie: Aktuelle Zugänge, Perspektiven und Positionen, 1. Aufl., Springer VS
- Waterman, Tim (2010): Landschaftsarchitektur: das Wichtigste in Kürze, 1. Aufl., Dt. Verl.-Anst. München

<table>
<tr><td colspan="3">Name des Moduls: 4. Geomatik und Landschaftsinformatik
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Matthias Pietsch
Lehrperson/en: Prof. Dr. Matthias Pietsch, Matthias Henning (M.Sc.)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung</td></tr>
<tr><td colspan="3">Einordnung in das Studium: Pflichtmodul</td></tr>
<tr><td colspan="2">Semesterlage: 1./2. Semester</td><td>Block: nein</td></tr>
<tr><td>work load: 240 h</td><td>davon Lehrstunden (lt. PSO): 90 h
(entspricht 120 Lehrstunden a 45 Minuten)</td><td>Credits: 8</td></tr>
<tr><td colspan="3">Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...):
Lehrform: Stunden
Vorlesung 45 h (60 Lehrstunden a 45 Minuten)
Seminar/Übung 45 h (60 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium 150 h</td></tr>
<tr><td colspan="2">Prüfung (lt. PSO): Klausur (120 Minuten)
Prüfungsvorleistung: Leistungsnachweis (Erfassung und Verarbeitung von digitalen Fach- und amtlichen Geobasisdaten unter Verwendung unterschiedlicher GIS-technischer Methoden, Erarbeitung thematischer Karten und Dokumentation der Vorgehensweise)</td><td>Sprache: deutsch</td></tr>
<tr><td colspan="3">Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen): keine</td></tr>
<tr><td colspan="3">Lernziele:
Die Studierenden erkennen den besonderen Stellenwert der Geomatik für raumbezogene Anwendungen in Landschaftsarchitektur und Umweltplanung, den das Modul durch seine interdisziplinäre Verbindung von Geoinformatik und Kartographie erhält.
Sie sind fähig, Geobasis- und Geofachdaten sachgerecht einzusetzen und mit fachwissenschaftlichen Anforderungen und Erkenntnissen zu verknüpfen.
Sie wissen Geodateninfrastrukturen global zu nutzen, können mit dem Werkzeug Geoinformationssysteme (GIS) umgehen und mit ihm Geodaten bereitstellen.
Studierende können Informationen strukturieren, in Datenbanken erfassen und auswerten.</td></tr>
</table>

Inhaltliche Schwerpunkte:

Landschaftsinformatik (1. Sem.):

- Datenformate und Datentypen (z.B. Vektor- und Rasterdaten), Metadaten
- Grundlagen des Datenmanagements und der Datenmodellierung
- Einführung in Geodatenbanken
- Geobasis- und Geofachdaten und deren Anwendung in Landschaftsarchitektur und Umweltplanung
- Geographische und geodätische Koordinatensysteme, Kartennetzentwürfe
- Kartographie und Plandarstellung, Modellbildung von durch Kartierung gewonnenen Daten, Planzeichenverordnung,
- Geoverarbeitung I: Methoden, Anwendung und Einsatz von GIS, Vektor- und Rasterdaten
- Anwendung von Geographischen Informationssystemen (GIS) im Projekt-Workflow der verschiedenen Phasen typischer Aufgabenstellungen der Landschaftsarchitektur und Umweltplanung I, Grundlagenschulung GIS I

Geomatik (2. Sem.):

- Grundlagen der Referenzsysteme für den Einsatz globaler Satellitennavigation (GNSS), Globale Orientierung mit technischen Hilfsmitteln und Instrumenten wie Karte und Satellitennavigation (GPS, Glonass, Galileo)
- aktuelle Standardisierungsinitiativen und Fachstandards (z.B. XPlanung, BIM, INSPIRE
- Grundlagen des Einsatzes von Luft- und Satellitenbildern, physikalische Grundlagen und Aufnahmesysteme, Methoden der Analyse analoger und digitaler Luft- und Satellitendaten
- GIS-Grundlagen II: Methoden, Anwendung und Einsatz von GIS, Vektor- und Rasterdaten, Geodatenbanken
- Anwendung von Geographischen Informationssystemen (GIS) im Projekt-Workflow der verschiedenen Phasen typischer

Aufgabenstellungen der Landschaftsarchitektur und Umweltplanung II, Grundlagenschulung GIS II

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- Kohlstock, P. (2004): Kartographie, 3. überarbeitete Auflage, UTB-Verlag
- Albertz, J (2007): Grundlagen der Interpretation von Luft- und Satellitenbildern. Eine Einführung in die Fernerkundung; 3. Auflage, Wiss. Buchgesellachaft
- Bill, R. (2016): Grundlagen der Geo-Informationssysteme, 6. vollständig neu bearbeitete Auflage, Herbert Wichmann, VDE Verlag GmbH, Offenbach/Berlin
- aktuelle Zeitschriften, Skripte, Online-Ressourcen

Name des Moduls: 5. Grundlagen des Gestaltens und Entwerfens

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Trevor Sears
Lehrperson/en: Prof. Trevor Sears, Susann Milatz

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul	
Semesterlage: 1./2. Semester	**Block:** nein

work load: 270 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 112,5 h (entspricht 150 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 9

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Vorlesung	33,75 h (45 Lehrstunden a 45 Minuten)
Seminar/Übung	78,75 h (105 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	157,5 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Hausarbeit (Mappe mit Modell) **Prüfungsvorleistung:** zwei Leistungsnachweise (Gestaltelementekatalog und Präsentation)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** keine

Lernziele:
Die Studierenden sind sensibilisiert für das bildnerische und räumliche Denken. Sie sind vertraut mit Gestaltungsgrundsätzen, Gestaltelementen und Raumqualitäten sowie elementaren Arbeitsschritten auf dem Weg zu räumlich - gestalterischen Lösungen für überschaubare Aufgaben im objektplanerischen Massstab.
Auf Basis der von ihnen eingeübten Darstellung und Entwurfstechniken können sie räumlich - gestalterische Lösungen in Form von Entwurfsskizzen und Arbeitsmodellen präsentieren und bis zur Vorentwurfsreife durcharbeiten - als Grundlage für eine anschließende Ausarbeitung im Rahmen objektplanerischer Pläne und Leistungen (z.B. Vorentwurf, Entwurf, Genehmigungsplanung, Ausführungsplanung), auch in digitaler Form.
Die von den Studierenden trainierten Kreativitätstechniken und teamorientierten Arbeitsweisen bei der Umsetzung konkreter Gestaltungsaufgaben versetzen sie in die Lage, ihre kreativen Potenziale zu erkennen, Teamgeist, Führungsqualitäten und Engagementkultur zu entwickeln und auf dieser Basis unterschiedliche Gestaltungs- und Entwurfsaufgaben strukturiert anzugehen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
<u>Darstellende Geometrie</u>
- Geometrische Grundkonstruktionen
- Perspektiven, Tafelprojektionen

Grundlagen der Gestaltung
- Zeichenwerkzeuge und Zeichenmedien
- Zeichen- Und Darstellungstechniken
- Darstellungsformen und ihr Einsatz im Gestaltungsprozess (Ideenskizze, Handskizze, Scetchbook, Vorentwurf/Entwurf, Illustration, Visualisierung)
- Techniken und Konstruktionen der räumlichen Darstellung
- Entwicklung und Differenzierung sozialräumlicher Bedürfnisse
- Gestaltungsgrundsätze und Gestaltungsstile
- Gestaltungsbausteine in den raumgestaltenden Disziplinen
- Techniken und Methoden der Gestaltung

Grundlagen des Entwerfens und Kreativitätstechniken:
- Entwurfstheorie
- Entwurfstechniken, -strategien & -methoden
- Kreativitätstechniken
- Entwerfen als empirischer Prozess: Beobachtung, Analyse, Experiment, Erkenntnis, Ergebnis, usw.

Entwurfspraktikum:
- Entwurfsübungen zur räumlichen Gestaltung, zum Produkt- und zum Kommunikationsdesign

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- Koschembar, F. (2005): Grafik für Nicht-Grafiker. Westend Verlag
- Frutiger, A. (1991): Der Mensch und seine Zeichen. Fourier Verlag
- Wick, K. (1994): Bauhaus – Pädagogik. dumont
- Lupton, E.; Miller, J.A. (Hrsg) (1994): Dreieck, Quadrat und Kreis- Bauhaus und Design-Theorie heute
- Loidl, H.; Bernard, S. (2003): Freiräume(n) - Entwerfen als Landschaftsarchitektur. Birkhäuser
- Schneider, B. (2005): Design - eine Einführung. Entwurf im sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Kontext. Birkhäuser
- Knauer, R. (1991): Entwerfen und Darstellen, Ernst & Sohn
- Gabriele G. Kiefer; Anika Neubauer (2020): Landschaft für Architekten: Landschaft, Park, Haus, Qualitäten, Nutzung.
- Birkhäuser Verlag
- Mertens, Elke (2010): Landschaftsarchitektur visualisieren: Funktionen, Konzepte, Strategien. Birkhäuser Verlag
- Amoroso, Nadia (2016): Representing Landscapes: Hybrid. Routledge
- Amoroso, Nadia (2019): Representing Landscapes: Analogue. Routledge
- Hutchison, E: (2019): Drawing for Landscape Architecture: Sketch to Screen to Site. Thames & Hudson Ltd.
- Reid, Grant (2002): Landscape Graphics: Plan, Section, and Perspective Drawing of Landscape Spaces. Watson-Guptill
- Wilk, Sabrina (2014): Zeichenlehre für Landschaftsarchitekten: Handbuch und Planungshilfe. DOM publishers
- Dee, Catherine (2001): Form and Fabric in Landscape Architecture: A Visual Introduction. Taylor & Francis Ltd.
- Lenzen, Stephan (2020). Entwerfen und Gestalten in der Landschaftsarchitektur. Verlag Eugen Ulmer
- Zimmermann, Astrid (2020) Elemente der Landschaft: Flächen, Abstände, Dimensionen. Birkhäuser Verlag
- Zimmermann, Astrid (2014) Landschaft planen: Dimensionen, Elemente, Typologien. Birkhäuser Verlag

Name des Moduls: 6. Naturschutz und Landschaftsökologie

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Markus Meyer
Lehrperson/en: Prof. Dr. Markus Meyer, Dipl.-Ing. Michael Makala, Dr. Gerd Villwock

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 2. Semester		**Block:** nein
work load: 210 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 78,75 h (entspricht 105 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 7

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Vorlesung	56,25 h (75 Lehrstunden a 45 Minuten)
Praktikum	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	131,25 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur (90 Minuten)
Prüfungsvorleistung: Leistungsnachweis als Voraussetzung für die Prüfungsteilnahme: Im Rahmen des Landschaftskundlichen Praktikums werden auf der Grundlage einer Aufgabenbeschreibung grundlegende landschaftsbezogene Erfassungs- und Bewertungsmethoden unter Verwendung von Geoinformationssystemen angewandt und die Ergebnisse in Form einer kartographischen und textlichen Darstellung dokumentiert.

Sprache: deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** keine

Lernziele:
Die Studierenden sind befähigt, die grundsätzlichen Ziele sowie Aufgaben und Strategien des Naturschutzes in der Praxis anzuwenden.Sie haben planerische Entscheidungskompetenzen auf der Basis ökologischer Grundlagen entwickelt und sind befähigt zur selbständigen Erfassung, Dokumentation und Interpretation biotischer, abiotischer und Nutzungssituationen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Stellung, Aufgaben und Ziele des Naturschutzes einschließlich seiner rechtlichen Grundlagen
- Naturschutzfachliche Analyse und Bewertung, inkl. ökologischer Grundlagen
- Strategien des Naturschutzes unter Beachtung verschiedener, (auch sich aktuell wandelnder) Landnutzung

- Flächenschutz, Arten- und Biotopschutz, Umsetzung der Biodiversitätsstrategie
- Naturschutz im europäischen Kontext, insbesondere NATURA 2000
- Landschaftsökologische Raumgliederungen und deren Bedeutung für die Praxis
- Landschaftsökologische Partialkomplexe/Landschaftsfunktionen und -potenziale

Selbständige Bearbeitung von Aufgabenstellungen zu Erfassung, Beschreibung und kartografischer Darstellung biotischer und abiotischer Landschaftsfaktoren sowie der Nutzung und Entwicklung abgegrenzter Landschaftsräume als Grundlage der Landschaftsplanung

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- Bastian, Olaf & Karl-Friedrich Schreiber (1999): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. – Verlag Spektrum
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (jährlich aktuell): Daten zur Natur. - Bonn
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (jeweils gültige Fassung)
- Finke, Lothar (1996): Landschaftsökologie. - Das Geographische Seminar, Verlag Westermann, Braunschweig
- Kaule, Gieselher (1991): Arten- und Biotopschutz. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart
- Plachter, Harald (1997): Naturschutz. – Verlag UTB
- Poschlod, Peter (2015): Geschichte der Kulturlandschaft - Entstehungsursachen und Steuerungsfaktoren der Entwicklung der Kulturlandschaft, Lebensraum- und Artenvielfalt in Mitteleuropa. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart
- Townsend, Colin R., Michael Begon, John L. Harper & Thomas S. Hoffmeister (2009): Ökologie. – Verlag Springer, Berlin und Heidelberg
- Wittig, Rüdiger & Bruno Streit (2004): Ökologie. – Verlag UTB Stuttgart
- Arbeitsblätter und aktuelle Literaturhinweise
- Lehrmaterialien und weiterführende Links unter http://www.landschaftsplanung-landschaftsoekologie.de/ passwortgeschützter Bereich)

Name des Moduls: 7. Praktische Vegetationskunde

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. habil. Sabine Tischew
Lehrperson/en: Prof. Dr. habil. Sabine Tischew, Prof. Dr. Annett Baasch, Prof. Dr. habil Anita Kirmer, Dipl.-Ing. Sandra Dullau, Dipl.-Biol. Karen Runge, Henrike Wild (M. Sc.)

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul		
Semesterlage: 2./3. Semester		**Block:** nein
work load: 240 h	**davon Lehrstunden:** 90 h (entspricht 120 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 8

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Vorlesung	45 h (60 Lehrstunden a 45 Minuten)
Seminar/Übung	45 h (60 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	150 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur (120 Minuten) **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis 120 min (60 min: Bestimmen von Gehölzen in einer Prüfungssituation ohne Hilfsmittel und Dokumentation der drei wichtigsten Erkennungsmerkmale, 60 min: Bestimmen von 4 vorgelegten Gräsern und Kräutern in einer Prüfungssituation mit Hilfe von Bestimmungsliteratur (Rothmaler Grundband und Atlasband) und Dokumentation des Bestimmungsganges und sowie des wiss. Namens)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Naturwissenschaftliche Grundlagen (Botanik)

Lernziele:
Durch die Vorlesungen sowie Bestimmungs- und Geländeübungen werden die Studenten befähigt, auf der Grundlage fundierter theoretischer Kenntnisse zur Botanik, Vegetationsökologie, Pflanzensoziologie und Gehölzkunde eigenständig eine Erfassung und Bewertung von Pflanzenbeständen vorzunehmen.
In den Bestimmungsübungen arbeiten sie mit gängiger Bestimmungsliteratur und entsprechender Technik (z.B. Binokulare) und werden befähigt, Pflanzenfamilien, Gattungen und Arten anhand von morphologischen Merkmalen zu erkennen und sie in hierarchische Systeme einzuordnen

Inhaltliche Schwerpunkte:

Vorlesung Vegetationskunde

- Einführung in Vegetationsökologie und in das pflanzensoziologische System
- Vermittlung von Kenntnissen über die wichtigsten Pflanzengesellschaften und deren standortspezifische Ausprägung
- Vermittlung theoretischer Grundlagen für vegetationskundliche Erfassungs- und Bewertungsmethoden

Bestimmungs- und Geländeübungen (Gräser und Kräuter)

- Vorstellen geeigneter Bestimmungsliteratur und intensive Übungen zum sicheren Umgang mit dieser Literatur
- Geländeübungen auf ausgewählten Standorten verschiedener Pflanzengesellschaften
- Analyse ökologischer Zusammenhänge im Gelände und Bioindikation mittels Pflanzen

Vorlesung Gehölzkunde

- Morphologie, Anatomie und Systematik der Gehölze
- Biologie, Ökologie und Verbreitung von heimischen Baum- und Straucharten und häufig verwendeten Ziergehölzen

Bestimmungsübungen (Gehölze)

- Vorstellen geeigneter Bestimmungsliteratur und intensive Übungen zum sicheren Umgang mit dieser Literatur
- Morphologische Bestimmungsmerkmale von Nadel- und Laubgehölzen im Sommer- und Winterzustand

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- Ellenberg, H., Leuschner, Chr. (2010): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Meyer, F.H., Hecker, U. Höster, H.R., Schroeder, F.-G. (2007): Jost Fitschen. Gehölzflora. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.
- Schubert, R.; Hilbig, W.; Klotz, S. (2009): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Deutschlands, Spektrum- Verlag.
- Jäger, E.J.: Exkursionsflora von Deutschland (Rothmaler: Grundband, Atlasband in der jeweiligen aktuellen Ausgabe)
- Bärtels, A. (2009): Gehölze von A - Z: 1500 Bäume und Sträucher. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- Roloff, A. (2010): Bäume. Lexikon der praktischen Baumbiologie. Wiley-VCH Verlag, Weinheim.
- Roloff, A.; Bärtels, A. (2018). Flora der Gehölze: Bestimmung, Eigenschaften und Verwendung. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

Begleitend zu den Lehrveranstaltungen zur Gehölzkunde werden aktuelle Arbeitsunterlagen und Übungsfragen im passwortgeschützen LMS MOODLE unter http://www.hs-anhalt.de/moodle zur Verfügung gestellt.

Name des Moduls: 8. Informationstechnologien in der Landschaftsarchitektur **Modulverantwortliche Lehrperson:** Prof. Einar Kretzler **Lehrperson/en:** Prof. Dr. Marcel Heins, NN		
Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung		
Einordnung in das Studium: Pflichtmodul		
Semesterlage: 2. Semester		**Block:** nein
work load: 270 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 112,75 h (entspricht 150 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 9

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Vorlesung	45 h (60 Lehrstunden a 45 Minuten)
Seminar/Übung	67,5 h (90 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	157,5 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Hausarbeit **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** keine

Im Modul „Informationstechnologien in der Landschaftsarchitektur“ liegt der Fokus bzgl. der fachlich-methodischen Kompetenzentwicklung der Studierenden auf der Anwendung von Informationstechnologien zur durchgängigen digitalen Daten- und Informationsverarbeitung bei der Ableistung der Leistungsphasen 1-5(6) gemäß dem Leistungsbild Freianlagen (HOAI, Teil 2, Abs. 2, § 38-40) sowie im Rahmen des Managements zur Unterhaltung von Frei- und Grünflächen. Die Vermittlung fachlich-methodischen Kompetenzen erfolgt im Modul innerhalb von zwei Schwerpunkten. Das sind:
- Digitale Grundlagenermittlung, Bestandsaufnahme und -vermessung sowie
- Digitale Darstellungs-, Präsentations- und Layouttechniken

Die Ausführungen zu den Lernzielen, den inhaltlichen Schwerpunkten und der Literatur bzw. den Arbeitsunterlagen sind im Folgenden entsprechend diesen Schwerpunkten strukturiert.

Lernziele:

<u>Digitale Grundlagenermittlung, Bestandsaufnahme und -vermessung</u>

Die Studierenden sind zur Erhebung, Dokumentation und Bewertung des Bestands in einem Plangebiets gemäß dem Leistungsbild Freianlagen (HOAI, Teil 2, Abs. 2, § 38-40 inkl. Anlage 11) selbstständig in der Lage analoge und digitale Daten/Informationen (Geobasisdaten, Fachdaten, Daten aus Auftragsvermessungen etc.) zu beschaffen, zu analysieren sowie bzgl. ihrer weiteren Nutzung zu bewerten. Sie können diese Daten und Informationen zur weiteren digitalen Nutzung aufbereiten bzw. weiterverarbeiten sowie durch selbstständig durchgeführte Vermessungen, Kartierungen und Erhebungen

ergänzen. Darauf aufbauend sind sie dazu befähigt die Analyse und Bewertung des Bestandes in einem Plangebiets strukturiert durch Karten/Pläne, textliche Beschreibungen und Fotographie darzustellen und zu dokumentieren. Die Studierenden können in diesem Zusammenhang einfache Vermessungsverfahren selbstständig anwenden und die dazu notwendigen Vermessungsgeräte sicher bedienen sowie die technischen und programmspezifischen Möglichkeiten der eingesetzten Software (insb. CAD) im Sinne einer durchgängigen digitalen Daten- und Informationsverarbeitung anwenden. Fachlich-Methodische Kompetenz: Die Studierenden sind entsprechend einer planerischer Aufgabenstellung dazu in der Lage Grundleistungen und ausgewählte besondere Leistungen der Leistungsphasen 1 und 2 der HOAI des Leistungsbildes Freianlagen (HOAI, Teil 2, Abs. 2, § 38-40) insb. durch den Einsatz von Vermessungsgeräten und unter Anwendung von Informationstechnologien (insb. CAD) abzuleisten. In diesem Zusammenhang sind die Studierenden zur eigenständigen Beschaffung und Erhebung von Bestandsdaten/-informationen (Geobasisdaten und Fachdaten) und deren digitale Weiterverarbeitung befähigt und können dazu selbstständig entsprechend den projektspezifischen Erfordernissen geeigneten Methoden, Vermessungsverfahren bzw. Vermessungsgeräte auswählen sowie grundlegende Funktionen einer CAD-Software sicher anwenden. Sozial-Kommunikative Kompetenzen: Studierende sammeln Erfahrungen bei der selbstorganisierten Ableistung fachspezifischer Aufgabenstellungen innerhalb eines kleinen Teams (2-3 Personen/Team).

Digitale Darstellungs-, Präsentations- und Layouttechniken
Die Studierenden sind dazu in der Lage erhobene Bestands- und Grundlagendaten weiterzuverarbeiten; können analoge Daten in digitale Daten umwandeln und mithilfe digitaler Werkzeuge weiterverarbeiten. Die Studierenden kennen die technischen und programmspezifischen Möglichkeiten der eingesetzten Fachsoftware (CAD, Desktop-Publishing (DTP) etc.) und die planerischen Aspekte sowie die Zuordnung der einzelnen Arbeitsschritte zu den Leistungsphasen 1-6 der HOAI. Die Studierenden erweitern ihr Wissen um den richtigen Einsatz planungsrelevanter Normen. Fachlich-Methodische Kompetenzen: Die Studierenden sind zur eigenständigen und kreativen Lösung projektorientierter Aufgabenstellungen befähigt und können sie selbstorganisiert herbeiführen. Die verwendeten digitalen Techniken werden von den Studierenden beherrscht und können gemäß der theoretischen Entwurfsgrundlagen zur sinnorientierten Übertragung visueller Informationen angemessen eingesetzt werden. Die Studierenden beherrschen professionelle Computerprogramme aus den Bereichen: CAD, DTP, Bildbearbeitung und können deren geeigneten Einsatz für die unterschiedlichen Planungsschritte richtig beurteilen.

Sozial-Kommunikative Kompetenzen:
Die Studierenden sind in der Lage eigene Seminar- und Übungsergebnisse überzeugend zu präsentieren sowie die dargebrachten Lösungen und verwendeten Methoden textlich darzulegen.

Inhalte:

Digitale Grundlagenermittlung, Bestandsaufnahme und –vermessung
- Anwendungsorientierter und praxisnaher Erwerb notwendiger Kompetenzen zur Realisierung eines digitalen Arbeitsablaufs in der Leistungsphase 1(2) gemäß dem Leistungsbild Freianlagen (HOAI, Teil 2, Abs. 2, § 38-40).
- Durchführung einfacher Vermessungsverfahren und die fachgerechte Handhabung von Vermessungsgeräten im Rahmen der Bestandsaufnahme und -vermessung in der Landschaftsarchitektur und Freiraumplanung.

Digitale Darstellungs-, Präsentations- und Layouttechniken
- Praxisnaher Erwerb und Vertiefung des digitalen Handwerkzeugs in Landschaftsarchitektur u. Freiraumplanung.

- Methoden der digitalen Darstellung und Gestaltung planerischer Sachverhalte in 2D sowie 2.5D.
- Vertiefung der praktischen Grundlagen zur Realisierung eines digitalen Arbeitsablaufs in den Leistungsphasen 1-6 nach HOAI 2013:
    - Erstellung, Aufbereitung und Bearbeitung von Raster- u. Vektorgrafiken
    - Verwendung von Ein- und Ausgabemedien
    - Datenaustausch und Dateiformate
    - Satz, Layout, Typografie
    - Erstellung druckfähiger Daten (digitale Druckvorstufe)
    - Kennenlernen von Grundlagen zur anwendungsbezogenen Verwendung von AVA-Software (Datenübergabe CAD > AVA)

Literatur/Arbeitsunterlagen:

<u>Digitale Grundlagenermittlung, Bestandsaufnahme und –vermessung</u>

- Bouillon, J. (Hrsg.): Handbuch der Staudenverwendung. Ulmer Verlag, Stuttgart, 2013; insb. Kapitel 4; ISBN 978-3-8001-7777-6
- DIN 276 - Kostenplanung im Hochbau
- Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL) (Hrsg.): Empfehlungen für die Planung, Vergabe und Durchführung von Leistungen für das Management von Freianlagen. 1. Auflage, Selbstverlag, Bonn, 2009; insbesondere der Objektartenkatalog Freianlagen (OK Frei)
- Gälzer, R.: Grünplanung für Städte. Ulmer Verlag, Stuttgart, 2001
- Hoai, Leistungsbild Freianlagen (HOAI, Teil 2, Abs. 2, § 38-40) inkl. Anlage 11 zu §39 Absatz 4, § 40 Absatz 5 (Grundleistungen im Leistungsbild Freianlagen, besondere Leistungen, Objektliste)
- Prasuhn: Vermessungstechnik und Mengenermittlung in Landschaftsarchitektur, Landschaftsbau und Tiefbau. 7. Auflage, Parey Verlag, 2000 - ISBN: 3826333144
- Resnik & Bill: Vermessungskunde für den Planungs-, Bau- und Umweltbereich. 3., neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Wichmann Verlag Heidelberg, 2009 – ISBN 9783879074884

<u>Digitale Darstellungs-, Präsentations- und Layouttechniken</u>

- Bendfeldt, Jens; Bendfeldt, Klaus-Dieter: Zeichnen und Darstellen in der Freiraumplanung. Von der Skizze zum Entwurf. 3., völlig neubearb. u. stark erw. A. Aufl: Ulmer (Eugen), 2002 — ISBN 3800145448
- Bielefeldt, Bert; Skiba, Isabella: Basics Technisches Zeichnen. Überarbeitete und ergänzte Ausgabe. Aufl.: Birkhäuser GmbH, 2010 — ISBN 3034606761
- Fries, Christian: Grundlagen der Mediengestaltung: Konzeption, Ideenfindung, Visualisierung, Bildaufbau, Farbe, Typografie. 4., aktualisierte. Aufl.: Carl Hanser Verlag GmbH & CO. KG, 2010 — ISBN 3446424768
- Hemmerling, Marco; Tiggemann, Anke: Digitales Entwerfen: Computer Aided Design in Architektur und Innenarchitektur: CAD-Grundlagen in Architektur und Innenarchitektur. 1., Aufl. Aufl.: UTB, Stuttgart, 2009 — ISBN 3825284158
- Rebs, Jan: Basics CAD. 1. Aufl.: Birkhäuser GmbH, 2007 — ISBN 3764380861
- Lewandowsky, Pina; Zeischegg, Francis: Visuelles Gestalten mit dem Computer. 5. Aufl.: rororo, 2002 — ISBN 3499612135
- Mertens, Elke: Landschaftsarchitektur visualisieren: Funktionen, Konzepte, Strategien. 1. Aufl.: Birkhäuser GmbH, ISBN 3764387882
- Neufert, Ernst; Brockhaus, Mathias; Lohmann, Matthias; Merkel, Patricia: Bauentwurfslehre: Grundlagen, Normen, Vorschriften über Anlage, Bau, Gestaltung, Raumbedarf, Raumbeziehungen, Maße für Gebäude, Räume, Einrichtungen, ... Bauherrn, Lehrenden und Lernenden. 39., überarb. und akt. Aufl. 2009. Aufl.: Vieweg+Teubner Verlag, 2009 — ISBN 383480732X
- Runk, Claudia: Grundkurs Typografie und Layout: Für Ausbildung und Praxis. 3. Aufl.: Galileo Design, 2011 — ISBN 3836217945

Name des Moduls: 9. Grundlagen der Objektplanung

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Trevor Sears
Lehrperson/en: Prof. Trevor Sears

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 3. Semester		**Block:** nein
work load: 150 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 56,25 h (entspricht 75 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 5

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Vorlesung	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Seminar/Übung	33,75 h (45 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	93,75 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Hausarbeit: Erstellung einer Vorentwurfsarbeit für ein Projekt. Inhalt: Konzeptbeschreibung, Analyse, Konzeptvarianten, Lagepläne (z.B. 1:2500, 1:500), Schnitte und Visiualisierungen um die entwurflichen Qualitäten zu erläutern.	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** keine

Lernziele:
Die Studierenden erlangen die Befähigung zur zeichnerischen Darstellung der wichtigsten Gestaltungselemente der Landschaftsarchitektur. Sie anwenden Methoden der Analyse und der Synthese für die Entwicklung von Konzepten. Die Studierenden kennen den Funktionen von Freiräumen und Vegetationsflächen und können kritischen Denken (durch Analyse und Bewertung) anwenden. Sie vertiefen die entwurflichen Qualitäten. Die Studierenden entwickeln handwerkliche Darstellungsformen. Sie besitzen die Fähigkeit zur Auseinandersetzung mit technischen Problemstellungen, wie Proportionen, Materialien, Statik, Bemaßung etc. Sie können zeichnerische Darstellungen einer Entwurfsarbeit und den dazugehörigen technischen Elementen im Maßstab: 1:50, 1:100, 1:20 auferlegen und grafisch ausarbeiten (Colorierung einer Zeichnung bzw. gestalterisches Arbeiten).

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Gestaltungselemente als Bestandteil eines Gestaltungsthemas
- Entwurfsprozess mit Entwurfsbeispeile aus den Tätigkeitsfeldern (Park, Promenade, Wohnen, Platz und Landschaft)
- Manuelles Erstellen von Zeichnungen in A4/A3-Format
- Dreidimensionale Darstellung baulicher Elemente wie Mauern, Treppen, Rankgerüste etc. durch Bau eines Modells

- Zeichenmaterialien, Handwerkszeug, Papier, Stifte, Lineale, Hilfsmittel
- Bleistift- und Tuschezeichnungen, Kolorierung, Farben und andere Techniken
- Planaufteilung: Schriftfeld, Rand, Maßstab
- Vorentwurf, Skizze, Entwurf, Detailzeichnung
- Entwurfstechnik, Raumstruktur, Lichtverhältnisse

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- Anleitung der zeichnerischen Arbeit anhand von Beispielen, Anleitung im Modellbau
- Entwurfsbeispiele
- Reid, W. Grant (2012): Landscape Graphics: Plan, Section, and Perspective Drawing of Landscape Spaces, Revised ed. edition - Watson-Guptill. New York
- Wilk, Sabrina (2014): Zeichenlehre für Landschaftsarchitekten, 2nd Edition, DOM publishers. Berlin Waterman, Tim (2010): Landschaftsarchitektur: das Wichtigste in Kürze, 1. Aufl., Dt. Verl.-Anst. München
- Gabriele G. Kiefer; Anika Neubauer (2020): Landschaft für Architekten: Landschaft, Park, Haus, Qualitäten, Nutzung, Birkhäuser Verlag

Name des Moduls: 10. Grundlagen der Vegetationstechnik und Baukonstruktion **Modulverantwortliche Lehrperson:** Prof. Dr. Ellen Kausch **Lehrperson/en:** Prof. Dr. Ellen Kausch, Frank Fischer		
Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung		
Einordnung in das Studium: Pflichtmodul		
Semesterlage: 3. Semester		**Block:** nein
Work load: 180 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 67,5 h (entspricht 90 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 6

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Vorlesung	45 h (60 Lehrstunden a 45 Minuten)
Übung	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	112,5 h

Prüfung (lt.PSO)**:** Klausur (120 Minuten)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:**
Naturwissenschaftliche Grundlagen, Grundlagen des Landschaftsbaus und der Pflanzenverwendung

Lernziele:
Die Studierenden erkennen und bewerten unterschiedliche Pflanzqualitäten von Gehölzen und Stauden. Sie beurteilen Freiflächen hinsichtlich ihrer vegetationstechnischen Eigenschaften und treffen Entscheidungen zu Maßnahmen der Standortvorbereitung inklusive eines gezielten Einsatzes verschiedener Bodenhilfsstoffe und Zusatzstoffe zur Standort-verbesserung im Hinblick auf die Etablierung gewünschter Vegetationsbestände. Notwendige Pflegemaßnahmen der Fertigstellung, Entwicklung und Unterhaltung von Ansaat- und Pflanzflächen können auf das Begrünungsziel hin abge-stimmt werden. Auf Bauwerke oder Nutzungen zerstörend wirkende Kräfte in der Natur werden von den Studierenden erkannt, das Potential von Pflanzen mit sicherungstechnischer Eignung zur Verbesserung der Stabilität von Erd- und Wasserbauwerken wird ermittelt. Die Studierenden erwerben Kenntnisse über Materialwahl, Konstruktion und Be-messung ausgewählter Bauwerke im Garten- und Landschaftsbau und sind in der Lage diese an örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Sie erkennen die Zusammenhänge zwischen Gewerken in der technischen und bauplanerischen Abfolge.

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Beurteilung vegetationstechnischer Eigenschaften natürlicher und anthropogen überprägten Böden, technisch hergestellter Substrate, Bodenhilfs- und Zusatzstoffe
- Gütebestimmungen und Qualitäten für Pflanz- und Saatgut sowie Anforderungen an die Ausführung von Pflanz- und Saatarbeiten; Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen, Schutz von Bäumen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- Vegetationstechnische Sicherungsmaßnahmen für erosions- und standsicherheitsgefährdete Neigungsflächen im Erd- und Wasserbau, insbesondere vor dem Hintergrund von zunehmenden Starkregenereignissen und Hochwasser-gefahren, Ursachenermittlung und Lösungsansätze
- Konstruktion, Bemessung, Darstellung und Ausführung ausgewählter landschaftsbaulicher Gewerke im Kontext ihrer Entstehung und unter besonderer Berücksichtigung von Ressourcenschonung und alternativer / nachhaltiger Baustoffe, Wirkung und Nutzung an praktischen Beispielen

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- DIN 18915 bis 18916 in der aktuellen Fassung, Beuth Verlag
- Europäische Richtlinie für Ingenieurbiologie, 2015
- FLL-Richtlinien (Gütebestimmung für Baumschulpflanzen, Stauden, RSM), aktuelle Ausgabe
- Hacker, E., Johannsen R. (2011): Ingenieurbiologie. UTB, Stuttgart.
- Lay, B., Niesel A., Thieme-Hack, M. 2016: Bauen mit Grün. 5. Aufl. Stuttgart, Ulmer
- Mahabadi M. (2017): Konstruktionsdetails im Garten- und Landschaftsbau - Band 1, 312 S. Verlag Eugen Ulmer
- Mahabadi M. (2019): Konstruktionsdetails im Garten- und Landschaftsbau - Band 2, 312 S. Verlag Eugen Ulmer- Begleitend zu den Lehrveranstaltungen werden aktuelle Arbeitsunterlagen und Übungsfragen im passwortgeschützen LMS MOODLE unter http://www.hs-anhalt.de/moodle zur Verfügung gestellt.

Name des Moduls: 11. Umweltplanung und räumliche Gesamtplanung

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Markus Meyer
Lehrperson/en: Prof. Dr. Michael Beckmann, Lehrbeauftragter Landschaftsarchitekt und Stadtplaner Dipl.-Ing. Eric Scheil, Dipl.-Ing. Michael Makala

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul		
Semesterlage: 3. Semester		**Block:** nein
work load: 270 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 112,5 h (entspricht 150 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 9

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen)**:**

Lehrform	**Stunden**
Vorlesung	78,75 h (105 Lehrstunden a 45 Minuten)
Seminar/Übung	33,75 h (45 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	157,5 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur (120 Minuten)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Grundlagen der Planung

Lernziele:
Die Studierenden haben Kenntnisse der einschlägigen berufsfeldrelevanten Methoden und Instrumentarien der Planung. Sie entwickeln Verständniss für den Grundalgorithmus planerischen Denkens. Die Studierenden besitzen einen Überblick über räumliche Gesamtplanungen auf allen Ebenen sowie raumrelevanten Fachplanungen in ihrem Zusammenhang und ihrer Wechselwirkung. Die Studierenden sind in der Lage, einfache Planungsaufgaben eigenständig zu lösen. Als Voraussetzung hierfür verfügen sie über solide Kenntnisse der Instrumente der Umweltplanung (Landschaftsplanung auf allen Ebenen, Eingriffsregelung, UVP, SUP, FFH-VP, ARP). Des Weiteren können die Studierenden einschätzen, welche Umweltbelange in das jeweilige Verfahren der Raumordnung und Bauleitplanung einzubringen sind.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Methoden und Instrumentarien der Planung
- Begriff und theoretische Grundlagen der Planung
- Landes- und Regionalplanung
- Bauleitplanung als räumliche Gesamtplanung auf gemeindlicher Ebene
- Raumbedeutsame Fachplanungen
- Umweltplanungen

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- Bundesnaturschutzgesetz in der jeweils geltenden Fassung
- Landesplanungsgesetz, Landesentwicklungsplan LSA
- ROG, BauGB, BauNVo, PlzVo in der jeweils geltenden Fassung
- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz in der jeweils gültigen Fassung)
- BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2012): Landschaftsplanung. - Grundlage vorsorgenden Handelns
- Jessel, G., Tobias, K. (2002): Ökologisch orientierte Planung. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart
- Kaule, G. (2002): Umweltplanung. - Verlag Eugen Ulmer Stuttgart
- Köppel, J., Peters, W., Wende, W. (2004): Eingriffsregelung – Umweltverträglichkeitsprüfung – FFH-Verträglichkeitsprüfung. - Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- Langhagen-Rohrbach, Cr. (2010): Raumordnung und Raumplanung. WGB, Darmstadt
- Riedel, Wolfgang, Horst Lange, Eckhard Jedicke & Markus Reinke (Hrsg.) (2016): Landschaftsplanung. - 3. Aufl., Verlag Springer. Heidelberg und Berlin
- Lehrmaterialien und weiterführende Links unter http://www.landschaftsplanung- landschaftsoekologie.de/ (Passwortgeschützter Bereich)

Name des Moduls: 12. Pflanzenverwendung

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Wolfram Kircher
Lehrperson/en: Prof. Dr. Wolfram Kircher

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul	
Semesterlage: 3. und 4. Semester	**Block:** nein

work load: 210 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 78,75 h (entspricht 105 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 7

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform	**Stunden**
Vorlesung	78,75 h (105 Lehrstunden a 45 Minuten)
Seminar/Übung	33,75 h (45 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	97,50 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Mündlich (30 Minuten) **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis: Pflanzplan zu einem selbst ausgewählten Grundstück (Privatgarten oder öffentliche Fläche; Maßstab 1:100 oder 1:50). Es sind eine freiwachsende Sichtschutzpflanzung mit Unterpflanzungen, sowie weitere Gehölze und Stauden einzubeziehen. Die konkrete Themenwahl wird individuell abgestimmt. Zur Bearbeitung werden Besprechungstermine mit dem Dozenten angeboten.	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:**
Naturwissenschaftliche Grundlagen, Grundlagen des Landschaftsbaus und der Pflanzenverwendung, praktische Vegetationskunde, Gehölzkunde

Lernziele:
Die Studierenden haben Kenntnis der wichtigsten für die Staudenverwendung im öffentlichen Grün relevanten Lebens-bereiche mit Grundsortimenten sowie die Fähigkeit zur Identifikation wichtiger Freilandschmuckstauden. In Übungen erwerben sie die zur Auswahl von Sommerblumen sowie Gehölz- und Staudensortimenten (incl. Mengenverhältnissen, unter Berücksichtigung von Klimaanpassungsstrategien) für bestimmte Planungsaufgaben notwendigen Fähigkeiten.
Die Studierenden haben einen Überblick über ästhetische Prinzipien der Pflanzenverwendung und über Methoden der Bepflanzungsplanung sowie zur Berücksichtigung von Biodiversitätsaspekten und Klimafolgenanpassung. In Übungen erlangen sie die Fertigkeit zur planerischen Darstellung von Pflanzungen im Siedlungsgrün und in der Landschaft.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Ästhetische Kriterien der Pflanzenverwendung
- Anlage und Pflege von Schmuckpflanzungen, Gehölzunterpflanzung, trockene bis mäßig frische Freifläche, Heidegärten
- Pflanzensortimente bei Sommerblumen zur Ansaat und Vorkultur
- Pflanzensortimente bei Stauden der Lebensbereiche: Beet, Gehölz, Gehölzrand, trockene bis frische Freifläche, Heide
- Ausgewählte Gehölzsortimente / Erweiterungssortimente für klimaangepasste Pflanzenauswahl
- Methodik der Bepflanzungsplanung, Pflanzenlisten, Pflanzqualitäten, Pflegepläne,
- Kinderspielplatzbegrünung, Schemapflanzung in der Landschaft, Staudenpflanzungen in Verschiedene Anordnungsprinzipien, Sichtschutzpflanzungen im privaten Grün, Kombinationen zwischen Stauden und Gehölzen

Literatur/Arbeitsunterlagen:
- Skriptum (pdf-Dateien)
- Bund deutscher Baumschulen (Hrsg.): BdB – Handbücher I „Laubgehölze“, II „Nadelgehölze und Rhododendron“, III „Stauden“, VI „Obstgehölze“, V „Gehölzsortimente und ihre Verwendung“, IX „Blumenzwiebeln“, „Beet- Balkon und Kübelpflanzen“ Rellingen: Verlagsgesellschaft Grün ist Leben (siehe „www.bdb-shop.de“)
- Borchardt, W. (1997): Pflanzenverwendung im Garten- und Landschaftsbau. IN: Der Gärtner, Band 6. Stuttgart: Ulmer
- Kolb, W. u. Schwarz, T. (2006): Mit Pflanzen gestalten. Pflanzungen planen, ausführen und pflegen. Stuttgart: Ulmer
- Reif, J. (2010): Stauden-Kompendium. Potsdam: Foerster-Stauden (siehe „www.foerster-stauden.de/Kompendium“)
- Rothmaler (Hrsg.) (2008): Exkursionsflora von Deutschland Band 5: krautige Zier- und Nutzpflanzen. Berlin: Springer

Kataloge von Baumschulen, Staudengärtnereien und Blumenzwiebelhändlern (z.B. http://www.bruns.de/de/katalog; (www.gewiehs-blumenzwiebeln.de/)

Name des Moduls: 13. Projekt 1 **Modulverantwortliche Lehrperson:** Prof. Dr. Ellen Kausch **Lehrperson/en:** Jeweilige Hochschullehrerin / jeweiliger Hochschullehrer		
Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung		
Einordnung in das Studium: Pflichtmodul		
Semesterlage: 3. Semester		**Block:** nein
work load: 150 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 22,5 h (entspricht 30 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 5
Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:** **Lehrform:** **Stunden** Seminar/Übung 22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten) Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung 127,5 h		
Prüfung (lt. PSO)**:** Hausarbeit mit Präsentation		**Sprache:** deutsch
Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Lehrveranstaltungen des 1. und 2. Semesters		
Lernziele: Die Studierenden besitzen die Fähigkeit zur Bearbeitung und Dokumentation eines Projekts zur Thematik Landschaftsarchitektur und Umweltplanung in Teamarbeit über alle Phasen. Sie haben die Befähigung zur Präsentation der wesentlichen Arbeitsabschnitte und Ergebnisse in konzentrierter und nachvollziehbarer Form. Die Studierenden sind zur selbständigen Problembearbeitung und –lösung hinsichtlich einer beruflichen Fragestellung innerhalb der Landschaftsarchitektur in der Lage. Sie entwickeln Sozialkompetenz.		
Inhaltliche Schwerpunkte: - Konzeption der Projektdurchführung - Eigenständige Planung und Durchführung der praktischen Arbeiten - Dokumentation und Präsentation des Projektergebnisses		
Literatur/Arbeitsunterlagen: Themenabhängige Festlegung		

Name des Moduls: 14. Freiraumplanung

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Trevor Sears
Lehrperson/en: Prof. Trevor Sears

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul	
Semesterlage: 4. Semester	**Block:** nein

work load: 180 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 67,5 h (entspricht 90 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 6

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Vorlesung	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Seminar/Übung	45 h (60 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	112,5 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Hausarbeit (Mappe mit Freiraumtypologien und Testentwürfen)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Grundlagen der Objektplanung

Lernziele:
Die Studierenden kennen grundsätzliche Planungs- und Entwicklungsaufgaben in Städten und Gemeinden und können freiraumplanerische Beiträge zur Lösung konkreter Aufgaben entwickeln. Sie sind für die sozialen, ökonomischen und ökologischen Werte von Freiräumen sensibilisiert und verstehen das komplexe Zusammenspiel von Innen- und Außenräumen im engeren und weiteren Wohnumfeld. Vor diesem Hintergrund sowie auf Grundlage ihrer erworbenen objektplanerischen Kompetenzen sind die Studierenden in der Lage, freiraumplanierische Typologien, Studien und Testentwürfe für unterschiedliche stadt- und sozialräumliche Situationen auf unterschiedlichen Massstabsebenen zu erarbeiten und zu präsentieren. Damit steht den Studierenden das methodische Rüstzeug zur Verfügung, um eigenständig Lösungen für eine breite Palette unterschiedlicher Freiraumtypen zu entwickeln sowie komplexe Aufgabenstellungen im Städtebau sowie in der Stadt- und Freiraumentwicklung anzugehen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Typologie und Funktionen städtischer Freiräume
- Bedeutung und Differenzierung des Wohnumfeldes
- Entwurfsbausteine im engeren und weiteren Wohnumfeld
- Aufbau und Entwicklung einer "pattern language" zur Freiraumentwicklung
- Multifunktionalität von Freiräumen / Entwicklung von resilienten Nutzungsstrategien

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- Fester, M.; Kraft, S.; Metzner, E. (1983): Raum für soziales Leben - eine Arbeitshilfe für die Planungs- und Entwurfspraxis. C. F. Müller
- Richter, G. (1981): Handbuch Stadtgrün. BLV Verlagsgesellschaft
- Alexander, C. (1995): Eine Muster-Sprache - Städte, Gebäude, Konstruktionen. Löcker Verlag Wien
- Nohl, W. (1983): Städtischer Freiraum und Reproduktion der Arbeitskraft. IMU-Institut
- HSR Hochschule für Technik Rapperswil (2018). Wohnumfeldqualität: Kriterien und Handlungsansätze für die Planung. Shaker Verlag
- Lenzen, Stephan (2020). Entwerfen und Gestalten in der Landschaftsarchitektur. Verlag Eugen Ulmer
- Zimmermann, Astrid (2020) Elemente der Landschaft: Flächen, Abstände, Dimensionen. Birkhäuser Verlag
- Zimmermann, Astrid (2014) Landschaft planen: Dimensionen, Elemente, Typologien. Birkhäuser Verlag
- Schöbel, Sören (2007) Qualitative Freiraumplanung: Perspektiven städtischer Grün- und Freiräume aus Berlin. Wissenschaftlicher Verlag Berlin

Name des Moduls: 15. Ausführungsplanung und Ausschreibung

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Ellen Kausch
Lehrperson/en: Dipl.-Ing. Kristian Tourneau

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul		
Semesterlage: 4. Semester		**Block:** nein
Work load: 180 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 67,5 h (entspricht 90 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 6

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Vorlesung	45 h (60 Lehrstunden a 45 Minuten)
Seminar/Übung	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	112,5 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Hausarbeit: Erstellung eines Leistungsverzeichnisses zu einer Bauaufgabe, incl. Baubeschreibung
Prüfungsvorleistung: Leistungsnachweis: Erstellung von Ausführungsplänen im Maßstab 1: 50 bis 1: 1

Sprache: deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:**
Grundlagen Landschaftsbau, Angewandte Vermessung und Informatik im Landschaftsbau, Grundlagen Baukonstruktion und Vegetationstechnik, Darstellungstechniken und Entwurf, Pflanzenverwendung

Lernziele:
Die Studierenden können ausführungsreife Planunterlagen erstellen und sind in der Lage Ausschreibungsunterlagen für ausgewählte Detailplanungen anzufertigen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- DIN 1356 Bauzeichnungen (Bemaßung, Beschriftung, Zeichnerische Ausdrucksmittel)
- Zeichnerische Ausdrucksformen (formale Ausführung, Dreidimensionale Darstellung, Senkrechte Parallelprojektion)
- Werkzeichnungen (Ausführungszeichnungen, Schnittdarstellungen, Detailzeichnungen)
- Erstellen von Ausschreibungsunterlagen
- AVA-Programme, Leistungsbeschreibungen

Literatur/Arbeitsunterlagen:
- Lay, B., Niesel A., Thieme-Hack, M. 2010: Bauen mit Grün. 4. Aufl. Stuttgart, Ulmer
- Lehr, R. (2003): Taschenbuch für den Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau. 6. Aufl.

Stuttgart, Ulmer
- Dahmlos/Witte: Bauzeichnen, DIN 6, DIN 406, DIN 1356, Technisches Zeichnen, Cornelsen Verlag
- VOB, HOAI in der jeweils gültigen Fassung
- DIN-Taschenbuch 81, Landschaftsbauarbeiten, Beuth Verlag, in der jeweils gültigen Fassung
- FLL Musterleistungsverzeichnis, Freianlagen, MLV Freianlagen, FLL, in der jeweils gültigen Fassung
- AVA Orca, Ausschreibungsprogramm
- Landesvergabegesetz LVG LSA, des Landes Sachsen-Anhalt

Name des Moduls: 16. Sozioökonomische Grundlagen

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Thomas Tanneberger
Lehrperson/en: Prof. Dr. Thomas Tanneberger, Ulrike Piske

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 4. Semester		**Block:** nein
work load: 150 h	**davon Lehrstunden:** 56,25 h (entspricht 75 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 5

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Vorlesung	33,75 h (45 Lehrstunden a 45 Minuten)
Seminar/Übung	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	93,75 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur (90 Minuten)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** keine

Lernziele:
Die Studierenden sind mit ausgewählten Kapiteln der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre vertraut. Sie können Bilanzen lesen und Buchungsvorgänge nachvollziehen, sie kennen die grundlegenden Zusammenhänge aus der Produtkionstheorie und können diese auf praktische Fragestellungen im Bereich der Optimierung von Faktoreinsatz und Produktionsrichtung anwenden. Sie verfügen über die Grundlagen des innerbetrieblichen Rechnungswesens und können diese auf Angebotskalkulationen bzw. öffentliche Ausschreibungen anwenden. Sie sind im Stande, Investitionsprojekte zu beurteilen und dafür Finazierungsalternativen zu entwickeln und gegeneinander abzuwägen.
Im zweiten Teil des Moduls wird ein Verständnis für soziologische und psychologische Grundbegriffe geschaffen. Die Studierenden kennen verschiedene Einflussfaktoren und können diese mit menschlichem Verhalten in Beziehung setzen. Sie wissen um ausgewählte Theorien zur Kommunikation und sind in der Lage, diese auf verschiedene Gesprächssituationen anzuwenden.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Bilanz, Inventur und Buchhaltung
- Innerbetriebliche Rechnungssysteme
- Produktionstheorie
- Rechtsformen und ihre Beurteilung
- Standorttheorie
- Finanzierung

- Investitionsrechnung
- Grundbegriffe Soziologie und Psychologie
- Psychologische Ansätze
- Soziale Einflussfaktoren, Wahrnehmung und Urteilsbildung
- Kommunikation
- Gesprächsführung

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- Wöhe, G. et al: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 26. Aufl. München 2016
- Wöhe, G. et al: Übungsbuch zur Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 15. Aufl. München 2016
- Ditges, J. und U. Arendt: Bilanzen. 10. Auflage Ludwigshafen 2002
- Scheuerlein, A.: Finanzmanagement für Landwirte. VUA 1997
- Bodmer, U. und A. Heißenhuber: Rechnungswesen in der Landwirtschaft. Stuttgart 1993
- Odening, M. und W. Bokelmann: Agrarmanagement Landwirtschaft und Gartenbau. Stuttgart 2000
- Rost, D. et al.: Betriebswirtschaftliche Entscheidungen in Agrarunternehmen. Bergen/Dumme 2001
- Kuhlmann, F.: Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Frankfurt 2003
- Meinen, H. Betriebswirtschaft im Landschaftsbau. Stuttgart 2014
- Doluschitz; R., C. Morath und J. Pape: Unternehmensführung in Landwirtschaft und Agribusiness. Stuttgart 2011
- Vorlesungsskript Prof. Tanneberger
- Aronson, E., Wilson, T. & Akert, R. (2014). Sozialpsychologie. Pearson-Verlag.
- Dimbarth, O. (2016). Einführung in die Soziologie. Wien: UTB-Verlag.
- Heineberg, H. (2006). Stadtgeographie. Paderborn: Schöningh-Verlag.
- Jonas, K. & Stroebe, W. (2014). Sozialpsychologie. Berlin: Springer-Verlag.
- Löw, M., Streets, S. & Stroetzer, S. (2008). Einführung in die Stadt- und Raumsoziologie. Budrich-Verlag.
- Werlen, B. (2008). Sozialgeographie. Bern: Haupt-Verlag.

Name des Moduls: 17. Projekt 2

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Ellen Kausch
Lehrperson/en: Jeweilige Hochschullehrerin / jeweiliger Hochschullehrer

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 4. Semester		**Block:** ja
work load: 150 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 22,5 h (entspricht 30 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 5

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Seminar/Übung	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	127,5 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Hausarbeit mit Präsentation	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:**
Module des 1. – 3. Semesters, Grundlagen des Landschaftsbaus und der Pflanzenverwendung, Grundlagen der Vegetationstechnik und Baukonstruktion

Lernziele:
Die Studierenden bearbeiten und dokumentieren ein Projekt zur Thematik Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau, Freiflächengestaltung und Freiflächenunterhaltung in Teamarbeit.
Sie erlangen die Selbstorganisation von Arbeitsabläufen, Zeitmanagement.
Die Studierenden können erworbenes Fachwissen auf eine spezielle Aufgabenstellung anwenden.
Sie eignen sich Lösungskompetenzen, Entwicklung von Sozialkompetenz an.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Beschaffung planungsrelevanter Informationen durch Recherche, Befragungen und weiterer Techniken
- Aufzeigen alternativer Lösungswege/-möglichkeiten und deren Abwägung
- Dokumentation und Präsentation des Arbeitsergebnisses

Literatur/Arbeitsunterlagen:
Themenabhängige Festlegung

Name des Moduls: 18. Bauabwicklung

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Trevor Sears
Lehrperson/en: Angela Grube (M.Sc.)

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul		
Semesterlage: 5. Semester		**Block:** nein
work load: 180	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 67,5 h (entspricht 90 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 6

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Vorlesung	45 h (60 Lehrstunden a 45 Minuten)
Seminar/Übung	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	112,5 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur (90 Minuten)
Prüfungsvorleistung: Leistungsnachweis als Voraussetzung für die Prüfungsteilnahme: Mündlicher Vortrag und Erläuterung mit Begründung von Ergebnissen der Übungsaufgaben während des Semesters, einschließlich der Darstellung in Text oder Plan

Sprache: deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:**
Grundlage des Entwerfens, Freiraumplanung, Darstellungstechniken

Lernziele:
Die Studierenden haben Verständnis für technische, organisatorische und wirtschaftliche Zusammenhänge in einem Baubetrieb. Sie besitzen Kenntnisse im Baurecht und Bauvertragswesen, Grundkenntnisse in HOAI und VOB Teil A und B und deren praktische Anwendung; Teil C. Die Studierenden können Angebote und Ausschreibungen erstellen. Sie besitzen Kenntnisse im deutschen und europäischen Vergaberecht.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Bauverfahrenstechnik
- Bauorganisation, Bauleitung
- Projekt- und Qualitätsmanagement
- Honorarwesen und -berechnung
- Kalkulation und Abrechnung von Bauleistungen
- Bauaufsicht, Zeitmanagement
- Bauvertragsrecht, Ingenieur- und Architektenbaurecht, Lieferantenvertragsrecht

- Gesetze und Verordnungen (BGB, BauGB, BauNV, PlanzVO, NBauO), Bauanträge, Bauvorlagen, Baugenehmigungen, Bautechnische Nachweise, Abnahme, Gewährleistung
- Angebotserstellung und Angebotsbearbeitung, Vergaberecht, VOB Teil A, B und C
- Erstellen von Ausschreibungen, Verfahren von Ausschreibungen, AVA-Programme
- Leistungsbeschreibungen

Literatur/Arbeitsunterlagen:
- Kochendörfer, B. & Liebchen, J.: Bau-Projekt-Management Grundlagen und Vorgehensweisen
- Berner, F., Kochendörfer, B. & Schach, R.: Grundlagen der Baubetriebslehre: Baubetriebsplanung
- Steiger, T., Schill, N. & Schneiderhan, W.: Bauabwicklung nach BGB und VOB 2002
- Rechtssichere Formulare, Checklisten und Planungshilfen
- Stierand, H. W.: Arbeitsmaterialien für den handlungsorientierten Betriebslehreunterricht:
- Grundlagen des Vertragswesens
- Standardleistungsbuch für das Bauwesen (StLB)
- Ax, T., Amsberg, P. von & Schneider, M.: (Bau)Leistungen VOB-gerecht beschreiben
- Bauverträge in Garten- Landschafts- und Sportplatzbau, FLL
- VOB für GaLaBau (Olowsen) Weka-Verlag
- Regelgerechte Bauausführung im GaLaBau (Armbruster) Weka-Verlag
- Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – VOB, gültiger Fassung
- Honorarordnung für Architekten und Ingenieure – HOAI, gültiger Fassung

Weitere Anmerkungen (Information für Studierende)**:** Bei den Lehrformen besteht Anwesenheitspflicht

Name des Moduls: 19. Verwaltungs-, Planungs- und Umweltrecht

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Alexander Schmidt
Lehrperson/en: Prof. Dr. Alexander Schmidt

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul		
Semesterlage: 5. Semester		**Block:** nein
work load: 150	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 56,25 h (entspricht 75 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 5

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Vorlesung	45 h (60Lehrstunden a 45 Minuten)
Seminar/Übung	11,25 h (15 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	93,75 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur (90 Minuten)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** keine

Lernziele:
Die Studierenden verstehen die Grundstrukturen des Verwaltungs-, Planungs- und Umweltrechts sowie die Methodik der Rechtsanwendung. Sie kennen die Bedeutung, die das Unions- und Verfassungsrecht sowie der verwaltungsgerichtliche Rechtschutz in diesem Bereich haben. Außerdem sind ihnen die wichtigsten Ansatzpunkte und Instrumente des projektbezogenen Fachplanungsrechts sowie des Naturschutzrechts bekannt. In den dazu behandelten Bereichen können sie die bei der Rechtsanwendung wesentlichen Prüfungspunkte benennen und deren Bedeutung einschätzen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Einführung in das Unions- und Verfassungsrecht sowie in die Strukturen des Verwaltungsrechts und der Rechtsanwendung
- Verwaltungshandeln und Rechtsschutz – insbesondere Erlass, Wirkung und rechtliche Überprüfung von Verwaltungsakten
- Begriffe, Prinzipien und Instrumente des Umwelt- und Planungsrechts
- Rechtliche Rahmenbedingungen der Fachplanung – insbesondere für die Planfeststellung von raumbedeutsamen Vorhaben (Vertiefung I)
- Einführung in das Naturschutzrecht – insbesondere rechtliche Grundfragen der Eingriffsregelung, in Schutz- und Natura 2000 – Gebieten sowie im Artenschutzrecht (Vertiefung II)

Literatur/Arbeitsunterlagen:
- Haug, Staats- und Verwaltungsrecht, 7. Auflage, 2008
- Sodan/Ziekow, Grundkurs öffentliches Recht, 5. Auflage, 2012 (e-book/beck-online)
- Gassner/Heugel, Das neue Naturschutzrecht, 2010
- Gassner/Winkelbrandt, UVP, 5. Auflage, 2009
- Kerkmann (Hrsg), Naturschutzrecht in der Praxis, 2. Auflage, 2010
- Schmidt/Kahl, Umweltrecht, 8. Auflage, 2010
- Sammlung für Gesetzestexte VwGO/VwVfG und Umweltrecht
- Handout mit Material und Übungsfragen

Name des Moduls: 20. Städtebau

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Trevor Sears
Lehrperson/en: Prof. Trevor Sears

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 5. Semester		**Block**: nein
work load: 150 h	**davon Lehrstunden:** 45 h (entspricht 60 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 5

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Übungen, Selbststudium...):

Lehrform:	**Stunden**
Vorlesung	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Seminar/Übung	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	105 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Hausarbeit **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis (Teilnahme an mind. zwei Konsultationsterminen)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen): Grundlage des Entwerfens, Freiraumplanung, Darstellungstechniken

Lernziele:
Die Studierenden haben Grundkenntnisse in Teilgebieten des Städtebaus.
Sie besitzen die Fähigkeit zur eigenständigen Ausarbeitung von städtebaulichen Entwurfskonzepten.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Stadtbaugeschichte
- Sozioökonomische Grundlagen
- Städtebaulicher Entwurf
- Kommunikationstechnik
- Verkehrsplanung, Gebäudeplanung
- Städtischer Hoch- und Tiefbau

Literatur/Arbeitsunterlagen:
- Braam, W. (1996): Stadtplanung. München
- Curdes, G. (1998): Stadtstrukturelles Entwerfen. Braunschweig

Name des Moduls: 21. Projekt 3

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Ellen Kausch
Lehrperson/en: Jeweilige Hochschullehrerin / jeweiliger Hochschullehrer

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul	
Semesterlage: 5. Semester	**Block:** nein

work load: 150 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 22,5 h (entspricht 30 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 5

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Übungen, Selbststudium...):

Lehrform:	**Stunden**
Seminar/Übung	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	127,5 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Hausarbeit mit Präsentation	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Module des 1. – 4. Semesters

Lernziele
Die Studierenden sind vor dem Hintergrund ihrer objektplanerischen und landschaftsbaulichen Projekterfahrungen sowie auf Basis ihrer Auseinandersetzung mit zeitgemäßen Handlungsansätzen und Instrumenten in der Regional-, Stadt-, Dorf-, Freiraum- und Landschaftsentwicklung in der Lage, einen fachlichen Beitrag zur Lösung einer konkret anstehenden Entwicklungsaufgabe in den o.g. Handlungs- und Geschäftsfeldern beizusteuern. Sie entwickeln arbeitsteilig im Team konkrete Lösungsansätze für eine zusammen mit Praxispartnern definierte Aufgabe. Dabei binden sie sich in reale Arbeitskontexte, Akteurskonstellationen, kommunikative Abläufe und Zeitabläufe ein, organisieren eigenständig den teaminternen Arbeitsprozess sowie die externe Zuarbeit und ggf. erforderlichen fachlichen Support - z.B. zu technischen, grafischen, statischen, juristischen oder wirtschaftlichen Fragen, zum digitalen Medieneinsatz und geeigneten Präsentationstechniken. Sie präsentieren ihren Beitrag öffentlichkeitswirksam und zielgruppenadäquat im Rückgriff auf zeitgemässe Medien und / oder im Rahmen konkreter Interventionen im Stadtraum.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Konzeption der Projektdurchführung
- Eigenständige Planung und Durchführung der praktischen Arbeiten
- Dokumentation und Präsentation des Projektergebnisses

Literatur/Arbeitsunterlagen:
Themenabhängige Festlegung

Name des Moduls: 22. Berufspraktika **Modulverantwortliche Lehrperson:** Jeweilige Hochschulmentor/in		
Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung		
Einordnung in das Studium: Pflichtmodul		
Semesterlage: 6. Semester		**Block:** ja
work load: 900 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 0	**Credits:** 30
Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:** **Lehrform:** **Stunden** Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung 900 h (20 Wochen)		
Prüfung (lt. PSO)**:** Leistungsnachweis (Bericht)		**Sprache:** deutsch
Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Module des 1. – 5. Fachsemesters		
Lernziele: Die Studierenden erwerben die Fähigkeit die erlernten Studieninhalte komplex und integrativ anzuwenden. Sie sind zum Teamwork sowie zu eigenständiger Tätigkeit in Vorbereitung der Bachelorarbeit und des beruflichen Einsatzes befähigt.		
Das Berufspraktikum ist integraler Bestandteil des Bachelorstudiums, es dient der praktischen Anwendung im Studium erworbener theoretischer Kenntnisse, der Vermittlung von sozialen Kompetenzen innerhalb der Arbeitswelt sowie der Motivierung und Orientierung für die nachfolgenden Studienabschnitte. **Inhaltliche Schwerpunkte:** - Auswahl einer geeigneten Praktikumsstelle, z.B. auf dem Gebiet der - Planung von Freianlagen - Städtebauliche Planungen innerhalb der Fachrichtung - Landschafts- und Umweltplanung - Landschaftsentwicklung und Umweltgutachten - Projektentwicklung und Projektvorbereitung - Projektüberwachung und -betreuung Ihr Berufspraktikum können Sie vorzugsweise in einem Planungs- und/oder Landschaftsarchitektur-Büro, einer Fachbehörde der öffentlichen Verwaltung (Stadtplanungsamt, Umweltamt, Grünflächenamt, etc.) oder einem Ausführungsbetrieb des Garten- und Landschaftsbaus absolvieren. Weitere Hinweise zu Planung und Ablauf des Berufspraktikums erhalten Sie unter dem Link: https://www.hs-anhalt.de/hochschule-anhalt/loel/service/servicedokumentation-fuer-studierende/berufspraktikum.html Die Praktikumsordnung sowie Formulare für die Dokumentation des Berufspraktikums (Anlage 1 bis 3 Praktikumsordnung) finden Sie unter dem Link: https://www.hs-anhalt.de/hochschule-anhalt/service/ordnungen.html		
Literatur/Arbeitsunterlagen: Themenabhängige Festlegung		

Name des Moduls: 23. Projekt 4 **Modulverantwortliche Lehrperson:** 1. Gutachter(in) der Bachelorarbeit **Lehrperson/en:** Jeweilige Hochschullehrerin / jeweiliger Hochschullehrer		
Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung		
Einordnung in das Studium: Pflichtmodul		
Semesterlage: 8. Semester		**Block:** nein
work load: 150 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 22,5 h (entspricht 30 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 5

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Seminar/Übung	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	127,5 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Hausarbeit mit Präsentation	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Themenschwerpunkt der Bachelorarbeit

Lernziele:
Die Studierenden sind in der Lage, wissenschaftliche Fragestellungen aus einem größeren Zusammenhang abzuleiten und zu strukturieren. Sie formulieren Lösungsansätze unter Beachtung inhaltlicher, zeitlicher und kapazitativer Rahmenbedingungen. Sie verfassen eine den berufsmäßigen Anforderungen entsprechende Arbeit (Text und Planzeichnung) und bereiten eine entsprechende Präsentation vor. Sie Studierenden präsentieren die Projektergebnisse (Vortrag und Disputation).

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Formulierung des Themas und der Zielstellung; seine Strukturierung (Gliederung)
- Planung und Durchführung der praktischen Arbeiten unter Beachtung zeitlicher Vorgaben
- Formulierung und Präsentation der Ergebnisse

Literatur/Arbeitsunterlagen:
- Gegenstand der Projektarbeit

Name des Moduls: 24. Fachpraktika

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Ellen Kausch
Lehrperson/en: Jeweilige Hochschullehrerin / jeweiliger Hochschullehrer

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 1. – 8. Semester, Semester frei wählbar	**Block:** nein

work load: 240	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 120 (entspricht 60 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 8

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
<u>Freihandzeichnen (2. FS):</u>	
Seminar/Übung	11,25 h (15 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	2,75 h
<u>Plangrafik (3. FS):</u>	
Seminar/Übung	11,25 h (15 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	2,75 h
<u>Sketch-up (5. FS):</u>	
Seminar/Übung	11,25 h (15 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	2,75 h
<u>Fachexkursion (1.-8. FS):</u>	
Seminar/Übung	33,75 h (45 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	11,25 h
<u>Objektbau (incl. Maschinen- und Gerätekunde) (4. FS):</u>	
Praktikum	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	7,5 h
<u>Fremdspracheund Arbeit mit wissenschaftlicher Literatur (2. FS):</u>	
Seminar/Übung	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	7,5 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Leistungsnachweis/LNW (siehe letzte Zeile der jeweiligen inhaltlichen Schwerpunkte)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** keine

Lernziele:
Die Studierenden vertiefen praktische Fähig- und Fertigkeiten zur Ausübung des Berufes Landschaftsarchitekt/in und Umweltplaner/in. Sie bearbeiten praktische Aufgaben unter Anleitung und erwerben Berufsfeldübergreifende Kenntnisse in verschiedenen Bereichen.

Inhaltliche Schwerpunkte:

Freihandzeichnen (1 Credit)
- Zeichenwerkzeuge und Zeichenmedien
- Zeichen- und Darstellungstechniken
  LNW: Darstellungsformen und ihr Einsatz im Gestaltungsprozess: Ideenskizze, Handskizze, Scetchbook, Vorentwurf/Entwurf, Illustration, Visualisierung

Plangrafik (1 Credit)
- Erarbeitung eines Werkzeugkastens für die Erstellung leicht verständlich und hierarchisch strukturierte Pläne und Visualisierungen
- Vermittlung der essenziellen Anforderungen an grafische Elemente digitaler oder analoger Präsentationen und Portfolios.
  LNW: Eigenständige Gestaltung/Layout grafischer Produkte

Zur Information: Es wurde ein Moodlekurs für das Modul angelegt, welcher sowohl im Wintersemester als auch im Sommersemester absolviert werden kann.

Sketch-up (1 Credit)
- 3D-Konstruktion leichtgemacht
- Erstellung von Voransichtsmodellen mit branchenüblicher Software
  LNW: Präsentation dreidimensionaler Entwurfsideen in einfacher, schneller Art und Weise

Fachexkursionen (6 Tage, 3 Credits, nicht abwählbar)
- Vertiefung von Inhalten des Studiums der Landschaftsarchitektur und Umweltplanung auf ein- oder mehrtägigen Fachexkursionen
  LNW: Dokumentation der Exkursionsinhalte und -ergebnisse

Objektbau, inkl. Maschinen- / Gerätekunde (2 Credits)
- Anlage und Bepflanzung von Grünflächen
- Herstellung von begrünten Bauwerken
- Pflege von Stauden-, Gehölz- und Rasenflächen
- Arbeitsschutz, Arbeitsorganisation
- Überblick über im Garten- und Landschaftsbau verwendete Baustoffe, Maschinen und Geräte
  LNW: Dokumentation der durchgeführten Arbeiten

Fremdsprache (1 Credit, nicht abwählbar)
- Fachsprachliche Vertiefung der Fremdsprachenkenntnisse
- Schwerpunktziele Leseverstehen: Verstehen journalistischer und einfacher wissenschaftlicher Texte
- Schwerpunkt Hörverstehen: Verstehen von Hörtexten, die häufig verwendete fachsprachliche Ausdrücke enthalten
  LNW: Beantworten von Fragen in vollständigen Sätzen und kurzen komplexen Aussagen aus mehreren Sätzen

Literatur- und Fachinformationssysteme (1 Credit, nicht abwählbar)
- Vermittlung von Informationskompetenz
- Aneignung von Recherchetechniken
  LNW: Recherche von Fachinformationen

Literatur/Arbeitsunterlagen:
- Skripte
- Exkursionsführer
- Bestimmungsliteratur (Fauna, Flora)
- Holder, E. (1994): Skizzieren und Entwerfen für Einsteiger, Augustus-Verlag
- Heuser, K. C. (1994): Freihändig zeichnen und skizzieren - Lehr und Übungsbuch, Augustus-Verlag
- Koschembar, F. (2005): Grafik für Nicht-Grafiker, Westend Verlag
- Europarat: Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen, besonders Kapitel „3.3 Beschreibung der Gemeinsamen Referenzniveaus“ http://wwwgoethe.de/z/50/commeuro/303.htm
- Ergänzend aktuelle Fachliteratur und Arbeitsblätter aus den unterschiedlichen Arbeitsfeldern

Weitere Anmerkungen (Information für Studierende):
Aus den angebotenen Inhalten müssen Leistungen mit einem Mindestumfang von 8 Credits erbracht werden.
3 Credits müssen als Fachexkursionstage (6 Tage) erbracht werden. 2 Credits müssen in Fremdsprache und Literatur- und Fachinformationssysteme erbracht werden.
Die Leistungen können während des 8-semstrigen Studiums erbracht werden, die Anrechnung der Credits erfolgt im 8. Semester.

Name des Moduls: 25. Bachelorarbeit und Kolloquium		
Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung		
Einordnung in das Studium: Pflichtmodul		
Semesterlage: 8. Semester		**Block:** ja
work load: 450 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 10 Wochen	**Credits:** 15

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	450 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Hausarbeit (15 % der Bachelorendnote); Kolloquium (5 % der Bachelorendnote	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Module des 1. – 8. Fachsemesters

Lernziele:
Die Studierenden besitzen die Fähigkeit die erlernten Studieninhalte komplex und integrativ anzuwenden. Sie sind zur eigenständigen Anfertigung einer wissenschaftlichen Hausarbeit in der Lage. Die Studierenden haben die Fähigkeit zur Präsentation der Ergebnisse einer Hausarbeit mit modernen technischen Mitteln. Sie können die aus der Bearbeitung einer wissenschaftlichen Aufgabenstellung resultierenden Ergebnisse in einer öffentlichen Diskussion erläutern und verteidigen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Wahl eines geeigneten Themas
- Selbständige Durchführung aller notwendigen Arbeiten und dazugehörige Recherche von Quellen
- Dokumentation der Ergebnisse im Sinn der Anfertigung einer anwendungsorientierten wissenschaftlichen, planerischen Abschlussarbeit
- Verteidigung der Abschlussarbeit im Rahmen eines speziellen Kolloquiums vor einer mehrköpfigen Prüfungskommission und der Hochschulöffentlichkeit

Literatur/Arbeitsunterlagen:
Themenabhängige Festlegung

Name des Moduls: 26. Bauleitplanung und Bodenordnung

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Ellen Kausch
Lehrperson/en: Prof. Dr. Siegmar Brandt

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul		
Semesterlage: Wintersemester (5. /7. Semester)		**Block:** nein
work load: 180	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 67,5 h (entspricht 90 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 6

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Vorlesung	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Seminar/Übung	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Praktikum	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	112,5 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Mündlich (30 Minuten)
Prüfungsvorleistung: Leistungsnachweis als Zulassungsvoraussetzung für die mündliche Prüfung (Gruppenarbeit) Erarbeitung des Vorentwurfes eines Bebauungsplanes für ein Baugebiet gem. §§ 2ff BauNvO anhand einer vorgegebenen Situation (u.a. Auszüge aus einem F-Plan, Katasterkarte, TK): Entscheidung für eine konkrete Gebietskategorie (WS, WR, WA, MD, MDW, MU); Kalkulation des Flächenbedarfs; Abgrenzung des Plangebietes unter Berücksichtigung der Kriterien einer nachhaltigen städtebaulichen Ordnung und Entwicklung (§1 Abs. 6 BauGB); zeichnerische und textliche Festsetzungen gem. §9 BauGB; Planzeichnung als Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. §3(2) BauGB

Sprache: deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:**
Bestandene Prüfung im PM „Umweltplanung, Räumliche Gesamtplanung sowie Fachplanungen“

Lernziele: Die Studierenden beherrschen berufsmäßig Methoden und Instrumente der Bauleitplanung auf der Grundlage des geltenden Rechts, insbesondere im Umweltschutz. Sie sind sensibilisiert für die eigentumsrelevante Wirkung der Planung und befähigt zu Vermeidung, Minimierung oder Lösung von Konflikten. Die Studierenden sind in der Lage bodenordnerische Belange in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Bauleitplanung im System gesamträumlicher Planungen, ihre rechtlichen Grundlagen und Kategorien
- Verfahren der Aufstellung von Bauleitplänen; andere Instrumentarien zur Schaffung von Baurecht
- Berücksichtigung umweltschützender Belange in der Bauleitplanung
- Begriff Bodenordnung
- Bodenordnerische Verfahren nach BauGB

Literatur/Arbeitsunterlagen:
jeweils geltende Fassung von:
- Baugesetzbuch
- Baunutzungsverordnung
- Planzeichenverordnung
- Bauordnung LSA
- einschlägige Kommentare zum BauGB bzw. BauNVO (Hinweise in Vorlesung)
- Battis u.a.: Baugesetzbuch, Kommentar, Beck´sche Verlagsbuchhandlung München
- Boeddinghaus: Baunutzungsverordnung. Kommentar, Rehm 2005
- aktuelle Veröffentlichungen im Internet zum Thema (Hinweise in Vorlesung)

Name des Moduls: 27. Fernerkundung und UIS

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Matthias Pietsch
Lehrperson/en: Prof. Dr. Matthias Pietsch

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul		
Semesterlage: Sommersemester (4.Semester)		**Block:** nein
work load: 150 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 56,25 h (entspricht 75 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 5

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Seminar/Übung	45 h (60 Lehrstunden a 45 Minuten)
Praktikum	11,25 h (15 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	93,75 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Referat **Prüfungsvorleistung**: Prüfungsvorleistung: Leistungsnachweis (Auswertung von Fernerkundungsdaten (z.B. Luftbilder, Satellitenbilder) unter Verwendung unterschiedlicher Klassifikationsmethoden sowie GIS-technische Auswertung von vorhandenen Fachdaten; Erstellung thematischer Karten sowie einer Dokumentation der Vorgehensweise und Ergebnisse)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Das Modul Geomatik sollte absolviert sein.

Lernziele
Die Studierenden erkennen die Potentiale des Einsatzes von Fernerkundungsverfahren für die Landschaftsarchitektur und Umweltplanung. Sie bearbeiten, analysieren, klassifizieren sowie interpretieren und visualisieren Luft- und Satellitenbilder sowie Karten unter Anwendung digitaler Methoden. Die Studierenden erkennen den Stellenwert und die Bedeutung von Umweltinformationssystemen (UIS) als Instrumente des vorsorgenden Umweltschutzes für ein schnelles und qualifiziertes Handeln. Sie beherrschen Aufgabengebiete, Funktionen und Komplexität von UIS. Die Studierenden setzen Fernerkundungsmethoden und Geobasisdaten zum Aufbau von UIS und zur Lösung von spezifischen Aufgaben der UIS einsetzten und können inhaltliche Anforderungen der Fachwissenschaft erfüllen.

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Technische Grundlagen der Fernerkundung: Aufnahmeverfahren, Satellitensysteme, multi- und hyperspektrale Sensoren. Gesetzmäßigkeiten der physikalischen Grundlagen wie das elektromagnetische Spektrum, Spiegelung und Rückstrahlung.
- Anwendung von spezifischer Software der Fernerkundung (z.B. ERDAS-Imagine) zur...
- Gewinnung und Erzeugung digitaler Luft- und Satellitenbilder, Sensorarten, Digitalkamera, Einscannen). 2-D und 3-D-Technik. Stereoskopische Auswertung.
- Verschiedene Formate von Raster- und Vektordaten, Kodierung, Topologischer Aufbau
- Bildbearbeitung, Erstellen einer digitalen Interpretationsskizze,
- Georeferenzierung von Luftbildern und Karten, Bildmosaik, Messen von Parametern. Kanalkombinationen, Erstellen von Thematischen Karten, Koordinatensysteme
- Klassifikationsverfahren: automatische und schrittweise, Grundlagen und Probleme.
- Die Bedeutung der Fernerkundung bei Monitoringverfahren: Bestandsaufnahme des Ist-Zustandes der Umwelt, Erfassung von Umweltveränderungen (Detektion), und Visualisierung von Schadensverläufen in Luftbildern

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- Albertzt, Jörg: Grundlagen der Interpretation von Luft- und Satellitenbildern. Eine Einführung in die Fernerkundung; Darmstadt: Wiss. Buchges., 4. Auflage 2009
- Fischer-Stabel, Peter (Hrsg.): Umweltinformationssysteme, 2005, XVIII, 290 Seiten, Herbert Wichmann ISBN 3-87907-423-2
- Taubenböck, Hannes u. Stefan Dech (Hrsg.): Fernerkundung im urbanen Raum. Erdbeobachtung auf dem
- Weg zur Planungspraxis; Darmstadt: Wiss.Buchges., 1. Auflage 2010
- *Skripte, online-Ressourcen:*
  http://www.portalu.de/;http://www.la-na.de/servlet/is/852/
  http://www.geo-union.de/traeger-organisationen.html

Name des Moduls: 28. Freiraumplanerische Stegreife

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Ellen Kausch
Lehrperson/en: NN

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul		
Semesterlage: Wintersemester (5. /7. Semester)		**Block:** nein
work load: 150 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 45 h (entspricht 60 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 5

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Seminar/Übung	45 h (60 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	105 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Hausarbeit	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Entwurfspräsentation, Objektplanung, Spezielle Freiraumplanung

Lernziele:
Die Studierenden simulieren innerhalb eines überschaubaren Zeitraumes in zeitlich kompakter Form - losgelöst von anderen zeitlichen Belastungen - die Arbeitsbedingungen im Büro- oder Agenturalltag. Sie entwickeln aus dem Stegreif heraus unter realen Zeitvorgaben konkrete Lösungen für aktuelle stadträumliche und kommunikative Aufgaben und präsentieren die Ergebnisse vor Ort im Stadtraum durch Strategien wie Simulation oder Performation. Dabei trainieren sie Workflow, Selbstorganisation sowie Kreativität und organisieren ggf. benötigten fachlichen und logistischen Support. Als Studierende, als (zukünftige) Mitglieder fachlicher Communities sowie als (zukünftige) Akteure in den Branchen der Kreativwirtschaft wirken Sie aktivierend in die Stadtgesellschaft und in den Stadtraum hinein.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Freiraumgestaltung im engeren und weiteren Wohnumfeld
- Logistik des Entwerfens
- Entwurfspräsentation

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- Prinz, D. (1984): Städtebau, Band 2: Städtebauliches Entwerfen, Kohlhammer
- Schmidt, R. (1999): Leben in großen Siedlungen - Das Wohnumfeld, in: Die Wohnungswirtschaft, 6/99

Weitere Anmerkungen (Information für Studierende): Die Veranstaltung wird in Form kompakter Workshops angeboten.

Name des Moduls: 29. Gartendenkmalpflege

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Annett Baasch
Lehrperson/en: Dr. Christine Fuhrmann

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Sommersemester (4. Semester)		**Block:** nein
work load: 150 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 45 h (entspricht 60 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 5

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Seminar/Übung	45 h (60 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	105 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Hausarbeit mit Präsentation	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Geschichte der Garten- und Landschaftsarchitektur

Lernziele:
Die Studierenden besitzen Kenntnis der theoretischen und praktischen Arbeit in der Gartendenkmalpflege. Sie führen eigene gartendenkmalpflegerischer Untersuchungen durch und sind in der Lage auf dieser Grundlage gartendenkmalpflegerische Leitbilder mit entsprechender Plandarstellung zu erstellen. Sie kennen die durch den Klimawandel bedingten Probleme hinsichtlich Artenauswahl für Ersatzpflanzungen zur Kompensation von abgängigem Großgrün.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Archiv- und Literaturrecherche
- Auswertung von Analysen
- Kartierungsarbeit vor Ort
- Dokumentation
- gartenarchäologische Grabungen
- Entwicklung eines Maßnahmenkataloges
- Praktische Bearbeitung eines vorgeschlagenen bzw. eigenständig bestimmten Untersuchungsobjektes

Literatur/Arbeitsunterlagen:
- Hausmann, W. (1983): Gartenkunst der Renaissance und des Barocks
- Hennebo, D. (1985): Gartendenkmalpflege – Grundlagen der Erhaltung historischer

Gärten und Grünanlagen
- Kiesow, G. (1989): Einführung in die Denkmalpflege
- Krosigk, K.v. (1995): Der Berliner Villen- und Landhausgarten in der Zeit zwischen 1900 und dem 1. Weltkrieg
- Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt (2011): Gartenkunst und Gartendenkmalpflege in Sachsen- Anhalt
- Fischer, Gärten des Bauhauses, 2005
- Krosigk, G. (2009) Villengärten in Berlin

Weitere Anmerkungen (Information für Studierende):
Exkursionen zu Gartendenkmalen und historisch wertvollen Gartenanlagen

Name des Moduls: 30. Gemeindliche Landschaftsplanung und Umweltprüfungen

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Horst Lange
Lehrperson/en: Prof. Horst Lange, Dipl.-Ing. Michael Makala,
Lehrbeauftragter Landschaftsarchitekt und Stadtplaner Dipl.-Ing. Eric Scheil,

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul		
Semesterlage: Sommersemester (4./8.Semester)		**Block:** nein
work load:180 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 67,5 h (entspricht 90 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 6

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Vorlesung	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Seminar/Übung	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Praktikum	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	112,5 h

Prüfung (lt. PSO)**:** mündlich (30 min) **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis als Voraussetzung für die Prüfungsteilnahme: Vortrag (ca. 20 min) mit schriftlichem Referat oder eigenständige Erstellung von Planungsbeiträgen zu aktuellen Fragestellungen aus der Planungspraxis einschließlich der Darstellung in Text und Plan	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen: Bestandene Prüfungen im PM Umweltplanung und PTM Orts-, Regional- und Landesplanung

Lernziele:
Die Studierenden sind in der Lage, eigenständig Landschaftspläne und Grünordnungspläne zu erstellen sowie die im Rahmen der Bauleitplanung erforderlichen Umweltprüfungen anzuwenden.
Aufgrund des enormen Entscheidungsbedarfes werden sie dabei insbesondere befähigt, geeignete Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen in den auf gemeindlicher Ebene bedeutsamen Planungen (Landschaftsplanung, Bauleitplanung mit den entsprechenden Umweltprüfungen sowie informelle Planungen) zu implementieren.
Insgesamt vermittelt dieses Wahlpflichtmodul damit die spezifischen Instrumente der Gemeinden im Berufsfeld von Naturschutz und Landschaftsplanung, die sich wesentlich von denen der Naturschutzbehörden unterscheiden.
Dieses WPM qualifiziert somit für eine berufliche Tätigkeit in den über 10.000 Gemeinden in Deutschland und in den von den Gemeinden beauftragten Planungsbüros.

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Ein Schwerpunkt liegt in der Ergänzung des Pflichtmoduls „Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung sowie Umweltprüfungen“ durch die Behandlung der gemeindlichen Spezifika in der Anwendung dieser Instrumente.
- Landschaftsplan
- Grünordnungsplan
- Integration der Landschaftsplanung in die Bauleitplanung
- Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung (einschließlich gemeindlichem Flächenpool und Ökokonto)
- Umweltprüfungen gemäß BauGB sowie naturschutzrechtliche Prüfungen (FFH-VP, SAP)
- Klimaschutz (z.B. Schutz und Wiederherstellung bodenbürtiger Treibhausgasspeicher), Klimaanpassungsmaßnahmen (z.B. Maßnahmen zum bioklimatischen Ausgleich, natürliche Stadtkühlung) in Gemeindlicher Landschaftsplanung und informeller Planung
- Klimaschutz und Klimaanpassungsmaßnahmen in der Bauleitplanung, insbesondere F Festsetzungsmöglichkeiten im B-Plan Klimaschutz als Belang der Umweltprüfung nach Baurecht

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- Bundesnaturschutzgesetz (in der jeweils gültigen Fassung)
- Baugesetzbuch (in der jeweils gültigen Fassung)
- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (in der jeweils gültigen Fassung)
- Albert, C., Galler C. & C. v. Haaren (Hrsg.) (2022): Landschaftsplanung. 2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart
- Albrecht, J., Schanze, J., Klimmer, L.& S. Bartel (2018): Klimaanpassung im Raumordnungs-, Städtebau- und Umweltfachplanungsrecht sowie im Recht der kommunalen Daseinsvorsorge. Grundlagen, aktuelle Entwicklungen und Perspektiven. CLIMATE CHANGE 03/2018. Hg. vom Umweltbundesamt. 224 S. Internet: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-02-12_climate-change_03-2018_politikempfehlungen-anhang-3.pdf (06.01.2020).
- Baumüller, N. (2018): Stadt im Klimawandel. Klimaanpassung in der Stadtplanung. Grundlagen, Maßnahmen und Instrumente. - Dissertation Universität Stuttgart, Internet: https://elib.uni-stuttgart.de/handle/11682/9838 (30.09.2019).
- Blessing, M. & E. Scharner (2011): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. – Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart
- Breuer, W. (2016): Leitfaden Berücksichtigung des Feldhamsters in Zulassungsverfahren und in der Bauleitplanung. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 4/2016, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2012): Leitfaden für die kommunale Landschaftsplanung in Baden-Württemberg – Der Landschaftsplan im Detail
- Lau, M. (2011): Der Naturschutz in der Bauleitplanung – Erich Schmidt Verlag, Berlin
- May, A., Arndt, P., Radtke, L.& S. Heiland (2016): Kommunale Klimaanpassung durch die Landschaftsplanung. Ein Leitfaden. KLIMOPASS-Berichte. Hrsg. durch LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Internet: http://fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/121480/?COMMAND=DisplayBericht&FIS=91063&OBJECT=121480&MODE=METADATA (24.01.2020).
- Riedel, W.,H. Lange, E. Jedicke & M. Reinke(Hrsg.)(2016):Landschaftsplanung.– 3. Auflage, Verlag Springer Spektrum, Berlin und Heidelberg
- Universität Rostock & Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern (2004): Kommunale Landschaftsplanung in Mecklenburg-Vorpommern. – Leitfaden für die Gemeinden und Planer, Rostock und Schwerin
- Lehrmaterialien und weiterführende Links unter: www.Landschaftsplanung-.de (Passwortgeschützter Bereich)

Weitere Anmerkungen: keine

Name des Moduls: 31. Grünraummanagement

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Wolfram Kircher
Lehrperson/en: Prof. Dr. Wolfram Kircher, Dr. Marcel Heins

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul		
Semesterlage: Wintersemester (5./7. Semester)		**Block:** nein
work load: 150 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 45 h (entspricht 60 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 5

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Vorlesung	11,25 h (15 Lehrstunden a 45 Minuten)
Seminar/Übung	33,75 h (45 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	105 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Hausarbeit: Erstellung eines Pflege- und Entwicklungskonzeptes für einen Grünraum von mind. 2000 m² **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis: Dokumentation von 4 Übungen zur Bewertung bzw. Planung der Entwicklung und Pflege einer Vegetationsfläche	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen): Grundlagen des Landschaftsbaues und der Pflanzenverwendung, Pflanzenverwendung, Grundlagen der Vegetationstechnik und Baukonstruktion, Ausführungsplanung und Ausschreibung

Lernziele:
Fachkompetenzen
Die Studierenden erlangen Fachwissen zum nachhaltigen Management von Grünräumen, insb. Vegetationsflächen, im urbanen/besiedelten Bereich und vertiefen ihre Kenntnisse zur fachgerechten Unterhaltung und Pflege von Wechselpflanzungen sowie Stauden-, Gehölz-, Rasen- und Wiesenflächen.

Methodenkompetenzen
Die Studierenden lernen die Prozesse und Methoden des Grünraummanagements kennen und können diese in Form von Übungsaufgaben praktisch anwenden. Sie lernen, auf Grundlage der Inspektion von Vegetationsflächen geeignete Maßnahmen zur fachgerechten Pflege von Vegetationsflächen festzulegen.
Sozial-Kommunikative Kompetenzen:
Die Studierenden erlangen soziale und kommunikative Kompetenzen in Bezug auf die:
- Präsentation und Diskussion der Lösung von Übungsaufgaben in Kleingruppen

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Phasen und Prozesse und Grünraummanagements, insb. Instandhaltung (Inspektion, Wartung, Instandsetzung, Verbesserung),
- Lebenszykluskosten von Grünräumen,
- Rechtliche und normative Grundlagen des Grünraummanagements,
- Strategien und Maßnahmen zur Unterhaltung und Pflege von Wechselpflanzungen, Stauden-, Gehölz-, Rasen- und Wiesenflächen,
- Grünraum-Pflege-Management: Pflegekonzepte und -pläne,
- Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung AVA) sowie Vertragsgestaltung und Auftragsabwicklung im Grünraummanagement,
- Grünflächeninformationssysteme (GRIS)

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- einschlägige FLL-Richtlinien und DIN-Normen
- Bouillion, J. (Hrsg.)(2013): Handbuch der Staudenverwendung. Ulmer Verlag, Stuttgart - -
- Dunnett, N. & Hitchmough, J, (2004): The Dynamic Landscape: Design, Ecology and Management of Naturalistic Urban Planting. Taylor & Francis Ltd., London (in English)
- Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL) (2019) (Hrsg.): Freiflächenmanagement. Empfehlungen für die Planung, Vergabe und Durchführung von Leistungen für das Management von Freianlagen. Ausgabe 2019. (inkl. dem Objektartenkatalog Freianlagen (OK Frei), Selbstverlag, Bonn
- Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL) (2014) (Hrsg.): Fachbericht Staudenverwendung im öffentlichen grün Staudenmischpflanzungen für trockene Freiflächen. 1. Auflage, Selbstverlag, Bonn
- Gälzer, R. (2001): Grünplanung für Städte. Ulmer Verlag, Stuttgart
- Niesel, A. (Hrsg.)(2011): Grünflächen-Pflegemanagement: Dynamische Pflege von Grün. 2. Auflage. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

Weitere Anmerkungen (Information für Studierende)**:** keine

Name des Moduls: 32. Ingenieurbiologie und Stadtökologie

Modulverantw. Lehrperson: Prof. Dr. Ellen Kausch
Lehrperson/en: Prof. Dr. Ellen Kausch

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Wintersemester (5. Semester)		**Block:** nein
work load: 180 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 67,5 h (entspricht 90 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 6

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen...)

Lehrform	**Stunden**
Vorlesung	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Seminar/Übung	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Praktikum	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	112,5 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur (90 Minuten)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen: Landschaftspflege und –gestaltung, Umweltchemie und Klimatologie, Bodenkunde und Geologie, Botanik und Gehölzkunde, Vegetationskunde und Bestimmungsübungen, Ökologie

Lernziele:
Die Studierenden erkennen und beurteilen die auf Standort und Bauwerke einwirkenden und durch den Klimawandel verstärkten Kräfte und deren Schadenspotenzial.
Sie setzen die Fähigkeit von Pflanzen-, Pflanzenteilen und Vegetationsbeständen gezielt ein um mit Hilfe geeigneter ingenieurbiologischer Bauweisen Bauwerke und Nutzungen im Erd- und Wasserbau zu sichern und naturnah zu entwickeln.
Die Studierenden verfügen über Kenntnisse bezüglich Dimensionierung und Bemessung ingenieurbiologischer Bauweisen zur Sicherung von Erdbauwerken, Entwässerungseinrichtungen, Sicherung, Gestaltung und Strukturverbesserung von Fließ- und Stillgewässern, Deich- und Küstenschutz sowie Wind-, Blend- und Lärmschutz. Sie wissen um die Bedeutung einer qualifizierten Entwicklungspflege für den langfristigen Erfolg naturnaher Bauweisen im Erd- und Wasserbau.
Die Studierenden erkennen die Besonderheiten urbaner Lebensräume hinsichtlich ihrer Standortfaktoren und sozioökonomischen Aspekte. Sie erfassen komplexe ökologische und ökonomische Zusammenhänge und schätzen die Aus- und Wechselwirkung menschlichen Handelns auf die Umwelt im Siedlungsraum ab. Sie kennen die Herausforderungen des Klimawandels im urbanen Raum und sind befähigt Klimaanpassungsstrategien planerisch umzusetzen. Sie beurteilen den Einfluss unterschiedlicher Nutzungen und Nutzungsintensitäten auf städtischen Freiflächen sowie innerstädtische Fließ- und Stillgewässer hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Biodiversität und weitere Ökosystemare Funktionen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Mechanische, geo- und hydrotechnische Grundlagen der Ingenieurbiologie
- Standortfaktoren und Naturräumliche Grundlagen
- Vegetationsstrukturen für ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen (Gräser, Kräuter, Röhricht, Gehölze) sowie verschiedene Gewinnungs- und Etablierungsmethoden
- Objektplanung, Ausführung, Betreuung, Sicherheitsbetrachtungen, Bemessung diverser ingenieurbiologischer Bauweisen im Erd- und naturnahen Wasserbau
- Grundlagen der Sozialgeographie
- Klima urbaner Räume / Klimaanpassungsstrategien
- Stadtböden, Altlasten und Bodenschutz im Siedlungsbereich
- Grund- und Oberflächengewässer im besiedelten Bereich
- Vegetationsstrukturen und deren Funktionen im urbanen Raum
- Biodiversitätsaspekte und -potenziale urbaner Räume

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- Skriptum (pdf-Dateien)
- Breuste, J, et.al. (2016): Stadtökosysteme, Springer Spektrum
- Florineth, F. (2012): Pflanzen statt Beton. Handbuch zur Ingenieurbiologie und Vegetationstechnik, Patzer Verlag
- Hacker, E., Johannsen, R. (2012): Ingenieurbiologie, Ulmer, Stuttgart
- Henninger, S. (Hg.) (2011): Stadtökologie
- Jahrbücher der Gesellschaft für Ingenieurbiologie (Hrsg.)
- Lautenschlager-Fleury, D. (1994): Die Weiden von Mittel- und Nordeuropa: Bestimmungsschlüssel und Artbeschreibungen für die Gattung Salix L., von Birkhäuser Verlag
- Patt, J., Jürging, P., Kraus W. (2018): Naturnaher Wasserbau. 5. Aufl. Springer, Berlin
- Naturkapital Deutschland – TEEB DE (2016): Ökosystemleistungen in der Stadt – Gesundheit schützen und Lebensqualität erhöhen. Hrsg. von Ingo Kowarik, Robert Bartz und Miriam Brenck. Technische Universität Berlin, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ. Berlin, Leipzig.
- Schiechtl, H.M. (1992): Weiden in der Praxis, Patzer Verlag
- Sukopp, H. & Wittig, R. (1998): Stadtökologie. Spektrum Akademischer Verlag
- Wittig, R. (2008): Siedlungsvegetation. Ulmer, Stuttgart
- Zeh, H. (2007): Ingenieurbiologie: Handbuch Bautypen

Weitere Anmerkungen: keine

Name des Moduls: 33. Landschafts- und Gehölzpflege

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Annett Baasch
Lehrperson/en: Prof. Dr. Annett Baasch, Dipl.-Ing. Frigga Rosenkranz

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Wintersemester (5./7. Semester)		**Block:** nein
work load: 150 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 56,25 h (entspricht 75 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 5

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Seminar/Übung	45 h (60 Lehrstunden a 45 Minuten)
Praktikum	11,25 h (15 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	93,75 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur (90 Minuten)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:**
Biotische und abiotische Grundlagen, Naturschutz und Landschaftsökologie

Lernziele:
Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse zu Konzepten und Methoden der Landschaftspflege und -gestaltung und sind befähigt diese gezielt zur Entwicklung, Pflege und Nutzung mitteleuropäischer Kulturlandschaften unter Berücksichtigung der natürlichen Dynamik einzusetzen. Ursachen für Gefährdung und Degradierung wertvoller Landschaftsbestandteile werden erkannt und Maßnahmen zu deren Renaturierung und Pflege können abgeleitet werden. Darüber hinaus werden Kenntnisse zu grundlegenden Methoden und Techniken zur Gehölzpflanzung und -pflege sowie zur Durchführung von Baumkontrollen erworben und angewendet.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Geschichte der mitteleuropäischen Kulturlandschaft, Auswirkungen von Landnutzungs- und Klimawandel.
- Einordnung von Landschaftspflegemaßnahmen in Strategien der nachhaltigen Landnutzung
- Maßnahmen zum Erhalt, zur Entwicklung und zur Renaturierung verschiedener Lebensräume und Landschaftselemente: z.B. Grünlandökosysteme, Heiden, Still- und F Fließgewässer, Moore, Gehölzbiotope, Streuobstwiesen, Kopfweiden
- Renaturierung von Abgrabungsstellen
- Gehölzpflanzung und -pflege: z.B. Qualitätskriterien, Methoden, Pflanzschnitt, Erziehungsschnitt, abiotische und biotische Schadfaktoren, Vitalität und Verkehrssicherheit von Gehölzen im Siedlungsbereich, Baumschutz auf Baustellen

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- Baumgarten, H. u.a. (2004): Kommunale Baumkontrolle zur Verkehrssicherheit. Thalacker Medien, Braunschweig.
- Dierschke, H. & Briemle, G. (2002): Kulturgrasland. Ulmer. Stuttgart. Hampicke, U. (2013): Kulturlandschaft und Naturschutz. Springer Spektrum, Wiesbaden.
- Kollmann, J., Kirmer, A., Tischew, S., Hölzel, N., Kiehl, K. (2019): Renaturierungsökologie. Springer-spektrum, Berlin
- Roloff, A. (2019): Baumpflege. Ulmer, Stuttgart.
- Siewniak, M. & Kusche, D. (2009). Baumpflege heute. Patzer Verlag, Berlin-Hannover.
- Wegener, U. (Hrsg.) (1998). Naturschutz in der Kulturlandschaft. Schutz und Pflege von Lebensräumen. Fischer. Jena. Zerbe, S. (2019). Renaturierung von Ökosystemen im Spannungsfeld vom Mensch und Umwelt: Ein interdisziplinäres Fachbuch. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg. Springer-spektrum, Berlin Materialien und P Publikationen des DVL (Deutscher Verband für Landschaftspflege): https://www.dvl.org/

Weitere Anmerkungen (Information für Studierende):

Vorlesungsbegleitend finden Exkursionen zur Demonstration von Landschaftspflegeprojekten sowie zur praktischen Gehölzpflanzung und -pflege statt.

Name des Moduls: 34. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung sowie Umweltprüfungen

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Horst Lange
Lehrperson/en: Lehrbeauftragter Dr. Thomas Kühn, Dipl.-Ing. Michael Makala, Lehrbeauftragter Frank Benndorf

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Sommersemester (4./8. Semester)		**Block:** nein
work load: 180 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 67,5 h (entspricht 90 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 6

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Seminar/Übung	56,25 h (75 Lehrstunden a 45 Minuten)
Praktikum	11,25 h (15 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	112,5 h

Prüfung (lt. PSO): mündlich (30 Minuten)
Prüfungsvorleistung: Leistungsnachweis als Voraussetzung für die Prüfungsteilnahme: Vortrag (ca. 20 min) mit schriftlichem Referat zu aktuellen Themen oder eigenständige Erstellung von Planungsbeiträgen zu aktuellen Fragestellungen aus der Planungspraxis einschließlich der Darstellung in Text und Plan

Sprache: deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen:
Bestandene Prüfungen im PM Umweltplanung (3. FS), PTM Orts-, Regional- und Landesplanung (3. FS) sowie PM Verwaltungs-, Planungs- und Umweltrecht (3.FS), Empfohlen: WPM Bauleitplanung und Bodenordnung
Inhaltliche Ergänzung:
WPM Gemeindliche Landschaftsplanung und Umweltprüfungen

Lernziele:
Die Studierenden verfügen über solide Kenntnisse der Aufgaben und Instrumente der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.
Dies schließt besondere fachspezifische Regelungen und Vorgaben (z.B. die Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau, naturschutzfachliche und -rechtliche Anforderungen an die Kompensation einschließlich der Bundeskompensationsverordnung (BKompV) etc.) ein.
Die Studierenden kennen die unterschiedlichen Umweltprüfungsinstrumente, deren Anwendungsfälle, Ablauf und Rechtswirkungen:
naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (ER) sowie Strategische Umweltprüfung (SUP), Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP), Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (SAP) und den Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie.
Sie sind überdies in der Lage, einen Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) sowie einen Landschaftspflegerischen Ausführungsplan (LAP) zu erstellen.

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Einordnung der Eingriffsregelung in das Berufsfeld Naturschutz und Landschaftsplanung bzw. Landschaftsarchitektur und Umweltplanung
- Eingriffsregelung gemäß Kapitel 3 BNatSchG einschließlich der länderspezifischen Anpassungen an das BNatSchG
- Unterscheidung und Abgrenzung zur Eingriffsregelung gemäß BauGB
- Einordnung der Eingriffsregelung in das Zulassungsverfahren
- Interaktion zwischen Vorhabensträger, Planer, Zulassungsbehörde und Naturschutzbehörde
- Verknüpfung der Eingriffsreglung mit FFH-VP und SAP
- Erfassungs-, Bewertungs- und Bilanzierungsmethoden
- Ableitung von Vermeidungs-/Minimierungs- sowie Kompensationsmaßnahmen einschließlich der Bundeskompensationsverordnung
- Kompensations/(flächen)konzepte (Flächenpool, Ökokonto, produktionsintegrierte Maßnahmen, …)
- Gestufte Eingriffsregelung bei Linienbestimmungsverfahren
- Leistungsbild gemäß § 26 HOAI und Honorarermittlung
- Abgrenzung von Untersuchungsumfang und Untersuchungsraum z.B. gemäß Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen im Straßen- und Brückenbau (HVF-StB) Anforderungen an das Berufsfeld Umweltbaubegleitung

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU
- Vogelschutz-Richtlinie der EU
- Wasserrahmen-Richtlinie der EU
- Bundes- sowie Landesnaturschutzgesetze (jeweils gültige Fassungen)
- Bundeskompensationsverordnung
- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (jeweils gültige Fassung)
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVS) & Bund-/Länderarbeitskreis (Hrsg.) (2012): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP). – Ausgabe 2011
- Czybulka, Detlef (2012): Produktionsintegrierte Kompensation - Rechtliche Möglichkeiten, Akzeptanz, Effizienz und naturschutzgerechte Nutzung. – Verlag Erich Schmidt, Berlin
- Czybulka, Detlef (2013): 35 Jahre Eingriffsregelung. - 10. Warnemünder Naturschutzrechtstag, Verlag Nomos, Baden-Baden, 1. Auflage
- Köppel, Johann, Wolfgang Peters & Wolfgang Wende (2004): Eingriffsregelung – Umweltverträglichkeitsprüfung – FFH-Verträglichkeitsprüfung. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart
- Riedel, Wolfgang, Horst Lange, Eckhard Jedicke & Markus Reinke (Hrsg.) (2016): Landschaftsplanung. - 3. Aufl., Verlag Springer Spektrum, Berlin und Heidelberg
- Trautner, Jürgen (2020): Artenschutz. Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. – Ulmer Verlag, Stuttgart
- Lehrmaterialien und weiterführende Links unter www.Landschaftsplanung-Landschaftsoekologie.de (Passwortgeschützter Bereich)

Weitere Anmerkungen: Die abweichenden Spezifika der Eingriffsregelung und der Umweltprüfung im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung werden ergänzend bzw. vertiefend im WPM Gemeindliche Landschaftsplanung und Umweltprüfungen vermittelt.

Name des Moduls: 35. Objektplanungspraxis

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Trevor Sears
Lehrperson/en: Prof. Trevor Sears

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Sommersemester (4. Semester)		**Block:** nein
work load: 150 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 45 h (entspricht 60 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 5

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Seminar/Übung	45 h (60 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	105 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Hausarbeit, Erstellung einer Entwurfsarbeit für ein Projekt. Inhalt: Konzeptbeschreibung nach ostengruppen, Analyse, Lagepläne (z.B. 1:2500, 1:500, 1:200, 1:100), Schnitte, Visualisierungen.	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Grundlagen der Objektplanung, Freiraumplanung

Lernziele:
Die Studierenden kennen die Berufspraxis, Arbeitsfelder/Arbeitsmethodik, Projektablauf, Realisierungsprozess, Bauabwicklung. Sie erstellen eine Entwurfsarbeit mit Präsentation.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Vorbereitung auf die berufliche Praxis, direkter Praxisbezug durch Vortragende aus den Landschaftsarchitekturbüros
- Einführung in die Leistungsbilder (Freianlagen) der HOAI, Leistungsphasen 1 bis 4.
- Entwurfspraxis, Zeichentechnik, Präsentation professionell Maßstab 1:200
- Referate zum jeweiligen Projektort

Literatur/Arbeitsunterlagen:
- Honorarordnung für Architekten und Ingenieure – HOAI, gültiger Fassung
- Gabriele G. Kiefer; Anika Neubauer (2020): Landschaft für Architekten: Landschaft, Park, Haus, Qualitäten, Nutzung, Birkhäuser Verlag
- Mertens, Elke (2010): Landschaftsarchitektur visualisieren: Funktionen, Konzepte, Strategien, Birkhäuser. Basel
- Berichte aus der Praxis
- Verzeichnis der freiberuflichen Garten- und Landschaftsarchitekten

Weitere Anmerkungen (Information für Studierende): Veranstaltung in Kombination mit Lehrbeauftragten aus der Praxis Landschaftsarchitektur

Name des Moduls: 36. Spezielle Pflanzenverwendung

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Wolfram Kircher
Lehrperson/en: Prof. Dr. Wolfram Kircher, Prof. Dr. Ellen Kausch

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Wintersemester (7. Semester)		**Block:** nein
work load: 180 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 67,5 h (entspricht 90 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 6

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Seminar	45 h (60 Lehrstunden a 45 Minuten)
Übung	11,25 h (15 Lehrstunden a 45 Minuten)
Praktikum	11,25 h (15 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	112,5 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur (90 Minuten) **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis: Kurzvortrag zu einer selbst gewählten bestehenden Steinanlage (Aufbau, Bepflanzung, Bewertung) und Pflanzplan für einen Zierteich (ca. 100-200 m², Maßstab 1:50)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:**
Naturwissenschaftliche Grundlagen, Grundlagen des Landschaftsbaus und der Pflanzenverwendung, Pflanzenverwendung, Grundlagen der Vegetationstechnik und Baukonstruktion

Lernziele:
Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse bezüglich des sozioökonomischen, gebäude- und stadtklimatischen sowie ästhetischen Stellenwerts von Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung sowie bepflanzten Steinanlagen, Trockenmauern, Teichen und Wassergärten inkl. Schwimmteichen, zur gezielten Beratung von Bauherren, Kommunen und Wohnbaugesellschaften. Weiterhin werden den Studierenden Kenntnisse über Pflegekategorien, - Stufen und –Konzepte vermittelt. Sie besitzen einen Überblick über relevante Pflegemaßnahmen an Wechselpflanzungen, Stauden und Sträuchern.
Einen besonderen Schwerpunkt bildet die Vermittlung von Kenntnissen über wichtige Pflanzensortimente zu den einzelnen Begrünungsaufgaben bzw. Lebensbereichen bezüglich Wuchs, Kletterformen, Substrat, Kleinklima, Wasserhaushalt, Lebensdauer, Farben und weiteren vegetationstechnisch und ästhetisch relevanten Eigenschaften.
Die Aneignung der notwendigen Fähigkeiten zur Einschätzung und Bewertung der Voraussetzungen einer erfolgreichen Begrünung (rechtlich, bautechnisch und gestalterisch) sowie die objektspezifische Pflanzenauswahl stellen die Studierenden bei der Ausarbeitung ausführungsrelevanter Fallbeispiele unter Beweis.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Pflegekonzepte im öffentlichen und privaten Grün: R-, C-, S- Konzept-Pflege, Pflegestufen
- Wichtige Maßnahmen bei Wechselpflanzungen, Staudenpflanzungen, Gehölzpflanzungen: Schnitt, Düngung, Unkrautkontrolle, Winterschutz
- Einsatzmöglichkeiten von Innenraumbegrünung; Raumklimatische Auswirkung; Standortfaktoren (insbesondere Licht und Temperaturbereiche), Begrünungssysteme, Substrate, Pflanzensortimente, Krankheiten und Schädlinge, Vegetationstechnik und Pflege und Unterhaltung
- Einsatzmöglichkeiten von Kübelpflanzen; Pflege und Überwinterung. Pflanzensortimente nach Überwinterungsgruppen
- standortkundliche Grundlagen und Bautypen von Steinanlagen (naturnahe und architektonische Anlagen, Trockenmauern u.a.); Gesteine und Substrate
- Lebensbereiche in Steinanlagen und Pflanzensortimente, insbesondere Polsterstauden und Arten für Trockenstandorte
- Natürliche Gewässertypen und Varianten künstlicher Gewässer, insb. Schwimmteiche
- Limnologische Grundlagen, insb. Chemische Parameter der Wasserqualität
- Lebensbereiche im und am Wasser und Pflanzensortimente, Pflege und Unterhaltung
- Rechtliche und baurechtliche Voraussetzungen für eine Bauwerksbegrünung
- Bautechnische Voraussetzungen für eine Bauwerksbegrünung (Gebäude- und Dachkonstruktion, Lastreserve, Dimensionierung von Kletterhilfen)
- Eigenschaften und Standortansprüche von Pflanzen für verschiedene Dachbegrünungsarten (extensiv, einfache Intensiv, Intensivbegünung) sowie Fassadenbegrünung (Selbstklimmer, Gerüstkletterpflanzen, Kübelsysteme)

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- Skriptum (pdf-Dateien)
- DIN 18916 und 18919
- FLL Richtlinien und Empfehlungen (Dachbegrünung, Fassadenbegrünung, Innenraumbegrünung, Teichbau, Schwimmteiche) neuste Ausgaben
- Gunkel, R. (2001): Begrünen mit Kletterpflanzen. Stuttgart, Ulmer
- Haberer, M. (2003): Der neue Steingarten. Stuttgart: Ulmer
- Kircher, A&W. (2009): Quickfinder Gartenteich. München: G+U
- Krupka, B. (1992): Dachbegrünung: Pflanzen- und Vegetationsanwendung an Bauwerken. Stuttgart, Ulmer
- Lay, B., Niesel A., Thieme-Hack, M. 2010: Bauen mit Grün. 4. Aufl. Stuttgart, Ulmer
- Niesel, A. (Hrsg.) (2011): Grünflächenmanagement – Dynamische Pflege von Grün. Stuttgart: Ulmer
- Rücker, K. (1998): Die Pflanzen im Haus; Stuttgart: Ulmer
- Volm, C. (2002): Innenraumbegrünung in Theorie und Praxis; Stuttgart: Ulmer

Begleitend zu den Lehrveranstaltungen werden aktuelle Arbeitsunterlagen und Übungsfragen im passwortgeschützen LMS MOODLE unter http://www.hs-anhalt.de/moodle zur Verfügung gestellt.

Name des Moduls: 37.Sportstättenbau und -unterhaltung

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Ellen Kausch
Lehrperson/en: Prof. Dr. Ellen Kausch, Raik Schamberg (M.A.)

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Wintersemester (5.Semester)		**Block:** teilweise
work load: 180 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 67,5 h (entspricht 90 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 6

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Seminar	45 h (60 Lehrstunden a 45 Minuten)
Übung	11,25 h (15 Lehrstunden a 45 Minuten)
Praktikum	11,25 h (15 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	112,5 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Mündlich (30 Minuten)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:**
Naturwissenschaftliche Grundlagen, Grundlagen des Landschaftsbaus und der Pflanzenverwendung, Grundlagen der Vegetationstechnik und Baukonstruktion, Ausführungsplanung

Lernziele:
Die Studierenden sind mit Planungs- und Genehmigungsgrundlagen für Außensportanlagen vertraut. Durch Aneignung von Kenntnissen zur Konstruktion sowie technischer und sportfunktioneller Ausstattung von leichtathletischen Anlagen, Groß- und Kleinspielfelder unterschiedlicher Belagstpyen, Golfsport-, Reitplatz- und Rollsportanlagen sowie weiterer Trendsportarten, werden die Studierenden befähigt, den jeweiligen Baugrundverhältnissen und Nutzungsansprüchen angepasste Ausführungslösungen zu planen. Die Kenntniss über notwendige Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen und eingesetzter Technik ermöglicht es den Studierenden, den Zustand von Sportplätzen zu beurteilen und Maßnahmen für deren Renovation abzuleiten.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- unterschiedliche Ansätze der Sportstättenentwicklungsplanung
- Entwicklung von multifunktionalen Sportgelegenheiten unter Berücksichtigung von Barrierefreiheit und Inklusion
- Vermittlung grundlegender Normen und Richtlinien (DIN 18035 Sportplätze Teile 1-8, DIN EN 14974 Rollsportanlagen, FLL-Richtlinie für den Bau von Golfplätzen und R Rasenreitplätzen, BISP Planungsgrundlagen für Bau und Betrieb von Beachanlagen)

- Voruntersuchungen für die Auswahl einer Bauweise und/oder Belagsart in Abhängigkeit von Baugrundverhältnissen und Nutzungsansprüchen
- Be- und Entwässerung, Bodenheizung und Belichtung von Sportfreianlagen und Stadien
- Konstruktionstypen und Bemessung von Naturrasen-, Tennen-, Kunststoff-, Kunststoffrasen-, Sandplätzen sowie Anlagen für Leichtathletische Disziplinen, Reit- und Rollsportarten
- Anforderungen an Baustoffe und Stoffgemische, Durchführung von Voruntersuchungs-, Eignungs- und Kontrollprüfungen
- Unterhaltung von Sportflächen und eingesetzte Pflegemaschinen für die jeweiligen Belagsarten
- Renovation und Umbau von Sportplätzen
- Mediation bei der Erstellung von Planunterlagen und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- Armbruster, G.: Regelgerechte Bauausführung im Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau. WEKA Media GmbH, Stand 2006
- Thieme-Hack, M. (Hrsg.) 2018. Handbuch Rasen. 352 S., Ulmer Verlag
- Deutscher Fußball Bund (2017): Sportplatzbau und –erhaltung, 5. Aufl., Druck und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG, Frankfurt
- DIN 18 035 Teil 1 bis 8: Sportplätze in der jeweils aktuellen Fassung Beuth-Verlag, Berlin/Wien/Zürich, aktuelle Auflage
- DIN EN 12616, DIN EN 12231, DIN EN 14877, DIN EN 15330-1, DIN EN 14766, u.a.
- RAL GZ515/1
- Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL): Richtlinie Bau von Golfplätzen. Ausgabe 2008, Bonn.
- Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL): Reitplatzempfehlungen – Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Reitplätzen, Ausgabe 2014, Bonn
- Schlesiger, G. (2011): Sportanlagen: Planung – Bau – Ausstattung – Pflege, Schriftenreihe des Bundesinstituts für Sportwissenschaft
- Katthage J., Thieme-Hack M. (2017): Nachhaltige Sportfreianlagen Ansätze zur Umsetzung der nachhaltigen Entwicklung auf Sportfreianlagen, Bundesinstituts für Sportwissenschaft begleitend zu den Lehrveranstaltungen werden aktuelle Arbeitsunterlagen und Übungsfragen im passwortgeschützen LMS MOODLE unter http://www.hs-anhalt.de/moodle zur Verfügung gestellt.

Name des Moduls: 38. Studium generale **Modulverantwortliche Lehrperson:** Prof. Dr. Margot Dasbach (Vorsitzende des Prüfungsausschusses)		
Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung		
Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul		
Semesterlage: nach freier Entscheidung		**Block:** nein
work load:150 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** flexibel	**Credits:** 5
Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:** flexibel		
Prüfung (lt. PSO)**:** keine		**Sprache:** deutsch
Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** keine		
Lernziele: Durch die in diesem Modul aufgeführten Leistungen entwickeln und vervollkommnen die Studierenden soziale Kompetenzen, interkultureller Kompetenzen und Organisationsfähigkeiten im Umfeld der Hochschule.		
Inhaltliche Schwerpunkte: Die Studierenden erhalten im Rahmen dieses Moduls die Möglichkeit, durch Mitwirkung in den Gremien der Hochschulselbstverwaltung oder durch besonderes Engagement in öffentlichkeitswirksamen Bereichen der Hochschule die in diesem Zusammenhang erworbenen Kompetenzen im Umfang von bis zu 3 Credits anerkannt zu bekommen. 1. Leistungen, die bei der Vorbereitung und Organisation wissenschaftlicher und anderer Veranstaltungen der Hochschule oder bei der Betreuung von offiziellen Gästen erbracht werden, entsprechend des dabei geleisteten Aufwandes mit bis zu 2 Credits anerkannt zu bekommen. 2. besondere wissenschaftliche Leistungen, die außerhalb des jeweiligen Studienprogrammes erbracht werden, entsprechend des dabei geleisteten Aufwandes bis zu maximal 3 Credits anerkannt zu bekommen. Hierzu zählen vor allem Vorträge im Rahmen von studentischen Konferenzen und Kolloquien, Erstellung von Postern, Erarbeitung von Beiträgen u.ä. 3. sich bei der organisierten individuellen Betreuung Studierender besonders zu engagieren. Sie erhalten entsprechend des dabei geleisteten Aufwandes bis zu 2 Credits 4. ein Modul aus anderen Studiengängen entsprechend individueller, über das jeweilige Studienprogramm hinausgehender bzw. davon abweichender Interessen zu belegen, ohne die jeweilige Prüfung zu absolvieren. Die Studierenden müssen dazu einen Teilnahmenachweis vorlegen. Für ein derartig absolviertes Modul werden 3 Credits anerkannt. Leistungen aus den Punkten 1 und 2 können nicht addiert werden.		

Weitere Anmerkungen:
Über die Anerkennung der Leistungen entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag. Ein Formular zur Anerkennung befindet sich in der Servicedokumentation für Studierende. Durch die Studierenden sind dabei entsprechende Nachweise mit der Antragstellung vorzulegen.

Name des Moduls: 39. Technik im Landschaftsbau **Modulverantwortliche Lehrperson:** Prof. Dr. Ellen Kausch **Lehrperson/en:** Prof. Dr. Ellen Kausch, Thomas Zlobinski		
Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung		
Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul		
Semesterlage: Wintersemster (5./7. Semster)		**Block:** teilweise
work load: 180 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 67,5 h (entspricht 90 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 6
Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernforme, Selbststudium...)**:** **Lehrform:** **Stunden** Seminar 33,75 h (45 Lehrstunden a 45 Minuten) Übung 22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten) Praktikum 11,25 h (15 Lehrstunden a 45 Minuten) Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung 112,5 h		
Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur (120 Minuten)		**Sprache:** deutsch
Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Naturwissenschaftliche Grundlagen, Grundlagen des Landschaftsbaus und der Pflanzenverwendung, Grundlagen der Vegetationstechnik und Baukonstruktion		

Lernziele:
Angesichts der Herausforderungen, die Klimawandel und fortschreitende Urbanisierung und damit einhergehenden baulichen Verdichtung und Versiegelung städtischer Freiflächen bedingen, gewinnen ausgleichende Grünstrukturen in der Stadt erheblich an Bedeutung. Die Multifunktionalität städtischer Freiflächen rückt somit in den Fokus städtebaulicher Planungen. Die Vertiefung des Wissens um vegetationstechnisch relavante Regelwerke und Richtlinien ermöglicht es den Studierenden, die Besonderheiten bei der Pflanzung und Erhaltung von Straßenbäumen in der Stadt sowie die Erstellung und Unterhaltung von Dach- und Fassadenbegrünungen als wichtige Bausteine grüner Infrastruktur zu erkennen und die Regelwerke richtig anzuwenden. Verschiedene Ansätze zur Regenwasserbehandlung, zum Rückhalt und/oder Versickerung von Niederschlägen sind bekannt, entsprechende Anlagen können von den Studierenden bemessen werden. Der Erwerb von Kenntnissen zur natunahen und dezentralen Abwasserbehandlung kann bei Lösungen für die Abwasserreinigung von Bauten im Außenbereich genutzt werden Durch den Klimawandel induziert Dürreperioden und höhere Durchschnittstemperaturen, erfordern eine regelmäßige Bewässerung zum Erhalt bestimmter Dauerkulturen. Auch die Tendenz der Automatisierung der Pflege von Freiflächen im öffentlichen, wie im privaten Sektor, steigert die Nachfrage nach technischen Bewässerungssystemen. Die Einschätzung des Wasserbedarfs verschiedener Dauerkulturen und die Kenntnis der Funktionsweise unterschiedlicher Bewässerungstechniken ermöglich es den Studierenden eine an die Kultur und Standortbedingungen angepasste bedarfsgerechte Wasserversorgung von Grünflächen sicherzustellen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Ermittlung von Abflussbeiwerten und Bemessungswassermengen
- Verfahren und Ausführung der Regenwasserbehandung (Flächen-, Mulden-, Rigolen-, Schachtversickerung, wasserdurchlässige Wegebeläge, Zisternen, Wetlands)
- Bemessung und Bau vom bepflanzten Bodenfilter mit horizontaler und vertikaler Durchströmung
- Pflanzung von Stadtbäumen
- Konstruktion von Dachbegrünungen (Lastannahmen, Herstellung von Abdichtungen, An- und Abschlüssen, Rutschsicherungen, Brand- und Windsogschutz, Begrünungsarten)
- Fassadenbegrünung mit boden- und wandgebundenen Pflanzungen
- Herstellung künstlicher Stillgewässer (Uferzonierung, Abdichtung, Wasserreinigung)
- Kalkulatuion des Wasserbedarfs verschiedener Dauerkulturen
- Wasserbereitstellung, Anforderungen an die Wasserqualität und wasserrechtliche Bewilligungen
- Ausbringungstechniken (Unterflurbewässerung, Tropfkörper, Beregnung) und Technische Ausstattung (Zuleitung, Druckerhöhung, Pumpentechnik, Steuerungstechnik)
- Erkennen häufig vorkommender Fehler bei der Ausführung vegetationstechnischer Arbeiten anhand von Fallbeispielen
- Erstellen werksspezifischer Leistungsverzeichnisse

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- FLL-Richtlinien (Baumpfanzungen, Dachbegrünungen, Fassadenbegrünungen, Versickerung und Wasserrückhaltung, Pflanzenkläranlagen, Abdichtungssysteme, Bewässerung) in der aktuellsten Fassung
- DWA Arbeitsblätter (A 138, A 262)
- Geiger, W. et. al. (2009): Neue Wege für das Regenwasser. 3. Aufl. Oldenbourg Industrieverlag München
- Withers, B., Vipond, S. (1978): Bewässerung. Parey
- Achtnich, W.(1980): Bewässerungslandbau. Agrotechnische Grundlagen der Bewässerungswirtschaft. Stuttgart, Ulmer

Name des Moduls: 40. Umweltüberwachung

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Wilfried Rozhon
Lehrperson/en: Prof. Dr. Wilfried Rozhon, Sarah Repert (M.Sc.)

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul	
Semesterlage: Wintersemester (3. Semester)	**Block:** nein

work load: 180 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 67,5 h (entspricht 90 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 6

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Seminar/Übung	45 h (60 Lehrstunden a 45 Minuten)
Praktikum	22,5 h (30 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	112,5 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Mündlich (30 Minuten) **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis (bestehend aus schriftlichen Test zur Laborarbeit und Versuchsprotokollen)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:**
Vegetationskunde, Ökologie, Umweltchemie, Bodenkunde

Lernziele:
Die Studierenden weisen solide Kenntnisse zur Charakterisierung von Umweltchemikalien auf und bewerten Umweltschäden. Sie besitzen fachspezifisches Wissen zur Systematik von Umweltschadstoffen, beherrschen analysenrelevante stöchiometrische Gleichungen und führen wesentliche Untersuchungen im Labor bzw. Vorort eigenständig durch. Sie legen Analysenparameter in Abhängigkeit vom Probenmaterial fest, stellen komplexe Analysenprogramme auf und kombinieren analytische Daten mit Möglichkeiten der Bioindikation. Sie sind vertraut mit Probenahmetechniken und den gängigen Methoden der Probenvor- und –Aufbereitung sowie im Umgang mit moderner Analysentechnik und der fachlichen Bewertung der Analysendaten in Verbindung mit den gesetzlichen Regelungen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Umwelt und Umweltmedien, Umweltchemikalien
- Grundlagen der Laboratoriumsarbeit – Stoffkenntnisse, Konzentrationsmaße, Reaktionen
- Chemische Analytik – Einteilung, physik.-chem. Grundlagen, Anwendungen, Aussagen
- Probennahmetechniken für Boden, Wasser und pflanzliche Materialien
- Allgemeine Kenntnisse zur Analysentechnik und ihr fachkundiger Einsatz
- Spezifische Aspekte der Analysenverfahren in der Umweltanalytik inkl. Qualitätssicherung
- Bioindikatoren - Zeigerpflanzen, Biomarker, Testarten

- Umwelteinflüsse und Krankheitssymptome bei Pflanzen - Methodik der Schadenserhebung
- Durchführung von Umweltanalysen im Praktikum

Literatur/Arbeitsunterlagen:

- Bliefert, C.: Umweltchemie (1994)
- Koß, V.: Umweltchemie (1997)
- Marr, I.L., Cresser, M.S.,Ottendorfer, L.J.: Umweltanalytik (1988)
- Schwedt, G., Schnepel, F.-M.: Analytisch-chemisches Umweltpraktikum (1981)
- Rump, H.H., Kirst,H.: Laborhandbuch für die Untersuchung von Wasser, Abwasser und Boden (1992)
- M. Zierdt: Umweltmonitoring mit natürlichen Indikatoren (1997)
- Steubing, L., Fangmeier, A.: Pflanzenökologisches Praktikum (1992)

Weitere Anmerkungen (Information für Studierende):

Voraussetzung für die Prüfungszulassung ist ein positiv bewerteter LNW(Seminarübung plus Protokolle des umweltanalytischen Praktikums)

Name des Moduls: 41. Visuelle Techniken

Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Ellen Kausch
Lehrperson/en: Prof. Einar Kretzler, Dipl.-Ing. Sandro Wolff

Studiengang: Bachelor Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Wintersemester (5. /7. Semester)		**Block:** nein
work load: 150 h	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 56,25 h (entspricht 75 Lehrstunden a 45 Minuten)	**Credits:** 5

Aufteilung der work load (in Lehr- und Lernformen, Selbststudium...)**:**

Lehrform:	**Stunden**
Seminar/Übung	45 h (60 Lehrstunden a 45 Minuten)
Praktikum	11,25 h (15 Lehrstunden a 45 Minuten)
Selbststudium einschl. Übungen und Prüfungsvorbereitung	93,75 h

Prüfung (lt. PSO)**:** Hausarbeit
- 3D-Model einer ausgewählten Planungssituation
- Renderings mit zwei unterschiedlichen 3D-Renderingsoftwarefamilien, zum Vergleich der Techniken und Ergebnisse
- Die abgegebenen Arbeiten sollen die Planungssituation möglichst verbrauchernah darstellen und dazu befähigen, im späteren Berufsleben die Planungsgedanken einem Nicht-Fachpublikum darzulegen. Onlinetutorien und Literatur hinweise werden im Rahmen des Unterrichts vergeben.

Sprache: deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** CAD, Photoshop

Lernziele:
Die Studierenden haben Vertiefende Kenntnisse über den Einsatz von allgemeiner und spezieller CAD-Software in der Branche. Sie besitzen Kenntnis und Befähigung zur Bedienung von Software, die neben der Standardsoftware von besonderem Interesse und Nutzen in einem innovativen Landschaftsarchitekturbüro.
Die Studierenden haben erweiterte Kenntnisse der 3D-Konstruktion. Sie besitzen Kenntnisse in der branchentypischen Visualisierung.
Die Studierenden sind in der Lage aktuelle Software aus dem Bereich 3D-Konstruktion und Rendering sowie alternative CAD Produkte in praxisnahen Projekten einzusetzen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Vermittlung von Kenntnissen in Animationssoftware
- fortgeschrittene Techniken der Bildbearbeitung

- Realtimerendering
- 3D-Modelling und Visualisierungstechniken (Rendering; Texturierung; Lightning) in verschiedenen Programmen: 3D-Studio VIZ, Sketchup
- Einsatz von moderner Konstruktions- und Renderingsoftware (Sketchup) zur Entwurfspräsentation
- Einsatz von alternativen CAD Produkten (Vectorworks)

Literatur/Arbeitsunterlagen:
- Online Tutorials auf www.prof-kretzler.de
- Weitere Buchempfehlungen sind wegen der laufenden Neuerscheinungen auf Nachfrage beim Lehrer erhältlich