

Modulhandbuch

für den
Bachelorstudiengang

Industriedesign
(B.A.)

SPO-Version ab: Wintersemester 2025/26

Sommersemester 2026

erstellt am 11.03.2026

von Fakultät Architektur

Fakultät Architektur

Vorwort

Hinweis

Bitte beachten Sie insbesondere die Regelungen der Studien- und Prüfungsordnung zum Bachelorstudiengang Industriedesign sowie den Anhang zur Studien- und Prüfungsordnung. Die SPO ist in der jeweils aktuellen Fassung gültig.

Aufbau des Studiums

Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von 6 Semestern.

Anmeldeformalitäten

Prinzipiell gilt für alle Prüfungsleistungen Anmeldepflicht beim Referat Prüfungen und Praktikum in der Anmeldezeit. Zusätzliche Formalitäten sind in den Modulbeschreibungen aufgeführt.

Abkürzungen

ECTS-Credits = Das European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) ist ein Punktesystem zur Anrechnung von Studienleistungen. SWS = Semesterwochenstunden

Workload

Einem Credit-Point wird ein Workload von 30 Gesamtstunden zu Grunde gelegt.

Lernziele

Das Modulhandbuch führt die Lernziele der einzelnen Module anhand von erworbenen Kompetenzen auf.

Diese sind unterteilt in „Fachkompetenz“ (Wissen, Fertigkeiten) und „Persönliche Kompetenz“ (Sozialkompetenz, Selbstständigkeit).

Jede Kompetenz ist durch einen Klammersausdruck (1-3) einer Niveaustufe zugewiesen. Die drei Niveaustufen gliedern sich in „Kennen“ (Niveaustufe 1), „Können“ (Niveaustufe 2) und „Verstehen und Anwenden“ (Niveaustufe 3).

Neben der Vermittlung neuer fachlicher Kompetenzen ist die Vermittlung von persönlichen Kompetenzen selbstverständlich integraler Bestandteil einer jeden Lehrveranstaltung bzw. eines Hochschulstudiums im Allgemeinen. Zudem werden Methoden zur Bewertung des eigenen Handelns im Kontext von Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit vermittelt.

Sofern in der Beschreibung eines Moduls nicht weiter präzisiert, sind die Studierenden nach der erfolgreichen Absolvierung eines Moduls in der Lage

- den eigenen Lernfortschritt und Lernbedarf zu analysieren (3) und gegebenenfalls Handlungsweisen daraus abzuleiten (3),
- das vermittelte Wissen in den Kontext der ökologischen Herausforderungen einzuordnen,

- zielorientiert mit anderen zusammenzuarbeiten (2), deren Interessen und soziale Situation
- zu erfassen (2), sich mit ihnen rational und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständigen (2) sowie die Arbeits- und Lebenswelt mitzugestalten (3),
- wissenschaftlich im Sinne der „Regeln guter wissenschaftlicher Praxis“ zu arbeiten (2),
- fachliche Inhalte darzustellen (2) und vor einem Publikum in korrekter Fachsprache zu präsentieren (2).

Verwendbarkeit

Einige Module sind interdisziplinär konzipiert, sodass sie in mehreren Studiengängen verwendbar sind. Sofern zutreffend, ist ein entsprechender Hinweis in der Modulbeschreibung zu finden.

Andernfalls ist das Modul ausschließlich verwendbar für den Studiengang Bachelor Industriedesign und ist in dieser Form in keinem anderen Studiengang als Pflicht- oder Wahlpflichtmodul vorgesehen.

Modulliste

Studienabschnitt 1:

1 Entwerfen 1	6
1.1 Seminar Entwerfen 1 (Seminar Design 1)	7
1.2 Digitale Werkzeuge 1 (Digital Tools 1)	9
2 Gestalten und Darstellen 1 (Artistic Design and Representation 1)	11
3 Design in Geschichte und Gegenwart (1 Design in History and Present Times 1)	14
4 Mechanik, Statik und Festigkeit (Mechanics, Statics and Strengths of Materials)	17
5 Werkstoffe Grundlagen (Material Science Basics)	20
5.1 Werkstoffe 1 (Materials Science 1)	21
5.2 Werkstoffe 2 (Materials Science 2)	23
6 Immersion Workshop	25
6.1 Immersion Workshop Week 1	26
6.2 Immersion Workshop Week 2	28
7 Entwerfen 2	30
7.1 Seminar Entwerfen 2 (Seminar Design 2)	31
7.2 Digitale Werkzeuge 2 (Digital Tools 2)	33
8 Gestalten und Darstellen 2 (Artistic Design and Representation 2)	35
9 Design in Geschichte und Gegenwart 2 (Design in History and Present Times 2)	38
10 Fertigungsverfahren (Manufacturing Methods)	41

Studienabschnitt 2:

11 Produktgestaltung 1 (Product Design 1)	44
11.1 Seminar Produktgestaltung 1 (Seminar Product Design 1)	45
11.2 Digitale Werkzeuge 3 (Digital Tools 3)	48
12 Plastisches Gestalten (Sculptural Forming)	50
13 Theorien der Gestaltung 1 (Design Theory 1)	53
14 Konstruktion (Engineering Design)	56
15 Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1 (Mandatory subject specific elective module 1)	59
16 Produktgestaltung 2 (Product Design 2)	61
16.1 Seminar Produktgestaltung 2 (Seminar Product Design 2)	62
16.2 Digitale Werkzeuge 4 (Digital Tools 4)	64
17 Modellbau und Prototyping (Model Making and Prototyping)	66
18 Theorien der Gestaltung 2 (Design Theory 2)	69
19 Werkstoffanwendungen (Material Science Application)	72
20 Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 2 (Mandatory subject specific elective module 2)	75
21 Produktgestaltung 2 (Product Design 3)	77
22 Portfolio	80

23 Professionelles Arbeiten (Professional Work)	83
23.1 Wissenschaftliches Arbeiten (Scientific Work)	84
23.2 Professionelle Praxis (Professional Practice)	86
24 Ergonomie (Ergonomics)	88
25 Experimentelles Gestalten (Experimental Design)	91
26 Bachelorarbeit (Bachelor's Thesis)	94
26.1 BA: Gestalterische und schriftliche Ausarbeitung (Bachelor's Thesis: Design and Written Proposal).....	95
26.2 Bachelorarbeit: Präsentation (Bachelor's Thesis: Presentation)	97
26.3 Bachelorseminar	99
27 Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 3 (Mandatory subject specific elective module 3)	101
28 Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul (Mandatory general studies elective module)	103
28.1 Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1 (Elective Module General Science 1)	104
28.2 Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 2 (Elective Module General Science 2)	105
28.3 Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 3 (Elective Module General Science 3)	106

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
1 Entwerfen 1 (Design 1)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Christian Hoffelner	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1	1	Pflicht	10

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	1.1. Seminar Entwerfen 1 (Seminar Design 1)	5 SWS	8
2.	1.2 Digitale Werkzeuge 1 (Digital Tools 1)	2 SWS	2

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
1.1 Seminar Entwerfen 1 (Seminar Design 1)		BID1 EN1
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Christian Hoffelner	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof. Christian Hoffelner LB Fakultät Architektur	jedes 2.Semester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1	5 SWS	deutsch/englisch	8

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
75h	165h

Studien- und Prüfungsleistung
StA

Inhalte
<p>Das Modul vermittelt grundlegende fachlich-methodische Kompetenzen im Entwerfen als reflexiven und darstellenden Prozess. Zentrale Begriffe der Raum- und Gestaltbildung werden anhand ausgewählter Referenzen aus Architektur, Kunst und Gestaltung eingeführt, systematisiert und in einfachen Entwurfsaufgaben angewendet. Entwerfen wird als Wechselspiel von Analyse, Darstellung und iterativer Überarbeitung verstanden. Skizze, Zeichnung und Modell fungieren dabei als Instrumente der Erkenntnisgewinnung und Reorganisation von Wissen. Über vergleichende Reihenuntersuchungen werden formale Parameter – objektive und räumliche – analysiert, dokumentiert und ausgewertet. Ziel ist der Aufbau eines handlungsfähigen Grundlagenrepertoires, das Studierende befähigt, einfache Entwurfsprobleme methodisch strukturiert zu bearbeiten und ihre Ergebnisse darzustellen sowie im Diskurs zu erläutern.</p>

Lernziele: Fachkompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- grundlegende Begriffe der Raum- und Gestaltbildung zu benennen (1);
- formale und räumliche Eigenschaften einfacher Gestaltungen zu beschreiben (2);
- einfache Gestaltungsprinzipien anhand vorgegebener Beispiele zu erläutern (2);
- elementare Entwurfsparameter (Struktur, Komposition, Konstellation, Maßstab) in eigenen Arbeiten anzuwenden (2);
- Entwurfsmethoden wie Transformation, Abstraktion und Modifikation in vorgegebenen Aufgabenstellungen umzusetzen (2);
- Ergebnisse einfacher Reihenuntersuchungen zu analysieren (2) und hinsichtlich formaler Unterschiede zu bewerten (2);
- Varianten eines Entwurfs systematisch zu entwickeln (2) und vergleichend darzustellen (2).

Lernziele: Persönliche Kompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- einfache Entwurfsaufgaben eigenständig zu strukturieren (1);
- Arbeitsprozesse schrittweise zu planen (2) und umzusetzen (2);
- eigene Arbeitsergebnisse kritisch zu überprüfen (2);
- im Team arbeitsteilig an Entwurfsaufgaben zu kooperieren (2);
- Ergebnisse visuell und verbal nachvollziehbar darzustellen (2);
- Rückmeldungen im Diskurs aufzunehmen und in die Überarbeitung zu integrieren (2).

Angebotene Lehrunterlagen

Vorlesungen, Literatúrauszüge, Bibliothek, Seminarapparat

Lehrmedien

Tafel, Modelle, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule

Literatur

Themenbezogene Literaturliste, Bibliothek / Semesterapparat / eigene projektbezogene Recherche; siehe Foliensätze der Vorlesungen bzw. kursbegleitender ELO-Kurs

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
1.2 Digitale Werkzeuge 1 (Digital Tools 1)		BID1 DW1
Verantwortliche/r	Fakultät	
Dipl.-Des. Volker Lindner (LfbA)	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Dipl.-Des. Volker Lindner (LfbA) LB Fakultät Architektur	jedes 2.Semester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1	2 SWS	deutsch/englisch	2

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
30h	30h

Studien- und Prüfungsleistung
TN
Zugelassene Hilfsmittel für Leistungsnachweis
siehe Studienplan

Inhalte
<p>Das Modul vermittelt grundlegende Kompetenzen digitaler Gestaltungsprozesse in zwei- und dreidimensionalen Anwendungen. Auf Basis klar strukturierter Aufgabenstellungen werden digitale Werkzeuge praktisch erprobt und in einfache Entwurfszusammenhänge integriert. Inhalte können projektbezogen mit Entwerfen 1 verknüpft werden.</p> <p>Im zweidimensionalen Bereich werden Grundlagen der Bild- und Fotobearbeitung, der Bildkomposition sowie Studio-Setups vermittelt. Hinzu kommen grundlegende Kenntnisse der Vektorgrafik, digitalen Zeichnung und der Entwicklung von Präsentationslayouts mit Raster-, Text- und Bildsystemen. Die Erstellung und Ausgabe von PDF-Dokumenten wird eingeübt.</p> <p>Im dreidimensionalen Bereich werden Grundlagen des 3D-Koordinatensystems, der Arbeit mit NURBS-Kurven sowie deren Zusammenhang mit 2D-Vektorgrafik vermittelt. Einfache 3D-Körper werden im NURBS-Flächenmodellierer erstellt. Skizzen, Bild- und Fotovorlagen dienen als Ausgangspunkt für digitale Modelle. Darüber hinaus werden Bildvorlagen und 2D-Zeichnungen für analoge Entwurfstechniken generiert.</p> <p>Ziel ist die Einführung in digitale Werkzeuge als unterstützende Instrumente im Entwurfsprozess.</p>

Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• grundlegende digitale 2D-Techniken zur Analyse, Erstellung und Bearbeitung von Bild-, Grafik- und Layoutdateien anzuwenden (Adobe Suite) (2);• einfache 3D-Körper in einem NURBS-basierten Modellierer zu erstellen (Rhinceros) (2);• grundlegende Funktionen medienübergreifender digitaler Anwendungen (z.B. Bildbearbeitung, Vektorgrafik, 3D-Modellierung) zu benennen und anzuwenden (1–2);• Skizzen, Bild- und Fotovorlagen in digitale 2D- und 3D-Prozesse zu überführen (2);• einfache Designkonzepte digital zu entwickeln und in 2D- oder 3D-Anwendungen zu erproben (3, projektbezogen);• digitale Ergebnisse technisch korrekt aufzubereiten und auszugeben (2).
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• grundlegende digitale Werkzeuge selbstständig zu erschließen und schrittweise in das eigene gestalterische Handeln zu integrieren (2);• Lern- und Arbeitsprozesse im Umgang mit digitalen Anwendungen strukturiert zu organisieren (2);• zwischen analogen und digitalen Entwurfstechniken bewusst zu wechseln (2);• eigene digitale Arbeitsergebnisse kritisch zu überprüfen und weiterzuentwickeln (2);• verantwortungsvoll mit digitalen Daten, Dateien und Formaten umzugehen (2);• Rückmeldungen konstruktiv in digitale Überarbeitungsprozesse einzubinden (2);• Möglichkeiten und Grenzen digitaler Werkzeuge realistisch einzuschätzen (2).
Angebotene Lehrunterlagen
Vorlesungen, Literaturauszüge, Bibliothek, Seminarapparat
Lehrmedien
Tafel, Modelle, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule (Fotolabor)
Literatur
Themenbezogene Literaturliste, Bibliothek / Semesterapparat / eigene projektbezogene Recherche

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
2 Gestalten und Darstellen 1 (Artistic Design and Representation 1)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Waleska Leifeld	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1	1	Pflicht	5

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	2 Gestalten und Darstellen 1 (Artistic Design and Representation 1)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
2 Gestalten und Darstellen 1 (Artistic Design and Representation 1)		BID1 GD1
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Waleska Leifeld	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof. Waleska Leifeld LB (Architektur)	nur im Wintersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1	4 SWS	deutsch	5

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	90h

Studien- und Prüfungsleistung
StA

Inhalte
<p>Das Modul Gestalten und Darstellen 1 vermittelt grundlegende Fähigkeiten des visuellen Wahrnehmens, Denkens und Darstellens mit Fokus auf das Objekt und den Produktkörper. Zeichnen und Darstellen werden als zentrale Werkzeuge des Entwurfsprozesses im Industriedesign eingeführt.</p> <p>Im seminaristischen Unterricht werden grundlegende gestalterische Begriffe, Ordnungsprinzipien und Darstellungsmethoden eingeführt und anhand ausgewählter Beispiele aus Design, Kunst und Architektur erläutert.</p> <p>Im Mittelpunkt der praktischen Übungen stehen das präzise Beobachten, Analysieren und Gestalten von Objekten, einfachen Volumina und funktionalen Zusammenhängen. Die Studierenden lernen, Form, Proportion, Maßstab, Materialität und Oberfläche zu erfassen und darzustellen.</p> <p>Durch zeichnerische Übungen, Skizzenserien und abstrahierende Darstellungsformen wird das visuelle Denken geschult. Die Zeichnung dient dabei nicht allein der Abbildung, sondern als Mittel zur Untersuchung, Variation und Entwicklung von Gestaltungsideen.</p> <p>Ergänzend zu Zeichnung und Modell werden einfache zeitbasierte Darstellungsformen wie Bildsequenzen, Storyboards oder Bewegtbild eingesetzt, um grundlegende Abläufe, Veränderungen und Nutzungssituationen von Objekten anschaulich zu untersuchen und zu vermitteln.</p> <p>Es werden Grundlagen der Farb- und Materialwahrnehmung sowie deren Wirkung auf Produktcharakter, Lesbarkeit und Gebrauch vermittelt. Das Modul schafft damit die gestalterischen Grundlagen für ein entwerferisches Verständnis von Produkten und Objekten im Kontext des Industriedesigns</p>

Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• grundlegende gestalterische Begriffe, Darstellungsformen und Methoden des zeichnerischen und modellhaften Gestaltens zu nennen (1) und zu kennzeichnen (1),• einfache Objekte, Volumina und Nutzungssituationen durch Zeichnung, Skizze und Modell darzustellen (2) und untersuchen (2),• grundlegende Prinzipien von Proportion, Maßstab, Form, Oberfläche und Farbe anzuwenden (2) und in einfachen Gestaltungsaufgaben einzusetzen (2),• Zeichnungen, Modelle sowie einfache zeitbasierte Darstellungen wie Bildfolgen, Storyboards oder Bewegtbild zur Untersuchung von Abläufen und Veränderungen zu erstellen (2),• eigene gestalterische Arbeiten wahrnehmungsbezogen zu beschreiben (1) und einfache gestalterische Entscheidungen darzustellen (3).
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• die Arbeit selbständig nach einem Zeitplan zu strukturieren (2),• in einem Team zu arbeiten (2) und die Grundprinzipien und Vorzüge einer diskursiven Teamarbeit zu benennen (1),• fachliche Inhalte darzustellen (2) vor einem Publikum zu präsentieren (1),• fachliche Fragen zu stellen und Fragen der Dozentinnen und Dozenten angemessen zu beantworten (2),• ihren eigenen Kenntnisstand im Verhältnis zum Fachgebiet realistisch einzuschätzen (2),• in den offenen Besprechungsrunden, bei denen alle Studierenden eingebunden sind, sich rational und verantwortungsbewusst innerhalb der Gruppe auseinanderzusetzen (2),• eigene und fremde Arbeiten kritisch zu werten (3).
Angebotene Lehrunterlagen
Vorlesungen, Literatúrauszüge, Bibliothek, Seminarapparat
Lehrmedien
Tafel, Modelle, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule
Literatur
Die Hinweise für Literatur und Recherchemöglichkeiten erfolgen themenbezogen und werden zu Beginn und im Laufe der Veranstaltung in Bezug auf Seminar und Seminaristischen Unterricht bekannt gegeben und durch eigene projektbezogene Recherche ergänzt.

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
3 Design in Geschichte und Gegenwart 1 (Design History 1)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Daniel Buggert	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1	1	Pflicht	5

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	3 Design in Geschichte und Gegenwart 1 (Design History 1)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
3 Design in Geschichte und Gegenwart 1 (Design History 1)		BID1 DGG1
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Daniel Buggert	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
LB Fakultät Architektur	nur im Wintersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1	4 SWS	deutsch/englisch	5

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	90h

Studien- und Prüfungsleistung
Pf
Zugelassene Hilfsmittel für Leistungsnachweis
2 Seiten A4 Notizen für schriftliche Prüfung

Inhalte
<p>Das Modul Design in Geschichte und Gegenwart 1 vermittelt eine grundlegende Auseinandersetzung mit zentralen Ideen, Personen, Institutionen, Produkten und Bewegungen, die das entwerferische Denken und Handeln von der Industriellen Revolution bis zur Gegenwart geprägt haben. Es setzt an der Frage an, wie unterschiedliche soziale, wirtschaftliche, politische und technologische Entwicklungen Designpraktiken, Produktionsformen, ästhetische Tendenzen und gestalterische Relevanzen beeinflusst und transformiert haben.</p> <p>Im Rahmen des Moduls werden grundlegende Epochen, Stile, Theorien und paradigmatische Positionen innerhalb gestalterischer Disziplinen untersucht. Dabei wird Gestaltung nicht nur als formalästhetische Praxis, sondern auch als kulturelles, ökonomisches und gesellschaftliches Phänomen verstanden. Die Studierenden arbeiten exemplarisch mit historischen Fallbeispielen und entwerfen Analyseperspektiven, die es ermöglichen, designhistorische Prozesse kritisch zu durchdringen und ihre Bedeutung für gegenwärtige und zukünftige Gestaltungspraxis zu reflektieren.</p> <p>Das Modul verbindet chronologische und themenbezogene Zugänge: Neben klassischen Epochengliederungen werden auch Querschnittsthemen wie Industrialisierung, Konsumkultur, Moderne und Postmoderne, Globalisierungsprozesse sowie zusammenwirkende Einflüsse von Technologie, Gesellschaft und Wirtschaft behandelt. Die Studierenden erlernen grundlegende Begriffe, Herangehensweisen und Methoden der Designgeschichte und können diese auf aktuelle Fragestellungen und eigene Projektkontexte übertragen.</p>

Lernziele: Fachkompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- zentrale Personen, Institutionen, Produkte und Bewegungen der Designgeschichte zu benennen und zeitlich einzuordnen (1),
- grundlegende Begriffe und Epochen der Designgeschichte zu benennen (1),
- wesentliche gesellschaftliche, technologische und wirtschaftliche Einflussfaktoren auf Designentwicklungen darzustellen (1, 2),
- ausgewählte Beispiele der Designgeschichte hinsichtlich Form, Funktion und Kontext strukturiert zu beschreiben (2),
- einfache Zusammenhänge zwischen historischen Ereignissen und gestalterischen Entwicklungen zu erläutern (2),
- Unterschiede zwischen zentralen Strömungen und Stilrichtungen zu erkennen und zu vergleichen (2).

Lernziele: Persönliche Kompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- historische Gestaltungsbeispiele aufmerksam und differenziert zu beobachten (1, 2),
- Informationen aus Texten und Vorträgen strukturiert zusammenzufassen (1, 2),
- erste eigene Einschätzungen zu historischen Designpositionen zu formulieren (2),
- sich an fachbezogenen Diskussionen mit grundlegenden Argumenten zu beteiligen (1, 2),
- Bezüge zwischen historischen Beispielen und aktuellen Gestaltungsthemen ansatzweise herzustellen (2).

Angebotene Lehrunterlagen

Folien, Videos, Handouts zu fachspezifischen Literaturquellen

Lehrmedien

Rechner, Beamer, ELO

Literatur

Die Hinweise für Literatur und Recherchemöglichkeiten erfolgen themenbezogen und werden zu Beginn und im Laufe der Veranstaltung in Bezug auf Seminar und Seminaristischen Unterricht bekannt gegeben und durch eigene projektbezogene Recherche ergänzt.

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
4 Mechanik, Statik und Festigkeitslehre (Mechanics, Statics and Strengths of Materials)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Ulrike Phleps	Maschinenbau	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1	1	Pflicht	5

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	4 Mechanik, Statik und Festigkeitslehre (Mechanics, Statics and Strengths of Materials)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
4 Mechanik, Statik und Festigkeitslehre		BID1 MSF
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Ulrike Phleps	Maschinenbau	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof. Dr. Ulrike Phleps	nur im Wintersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1	4 SWS	deutsch	5

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	90h

Studien- und Prüfungsleistung
schrP, 120
Zugelassene Hilfsmittel für Leistungsnachweis
alle handschriftlichen und gedruckten Unterlagen, nicht-programmierbarer Taschenrechner

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben und Einteilung der Mechanik • Kräfte und ihre Darstellung, grundlegende Axiome und Prinzipien • Schwerpunkte und Resultierende verteilter Kräfte • Auflagerreaktionen und Stabkräfte bei Fach- und Tragwerken • Schnittreaktionen in Balken, Rahmen und Bögen • Reibungsgesetze • Spannungen, Verformungen und Materialgesetz

Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none">• Schwerpunkte und Resultierende verteilte Kräfte zu berechnen (3)• Kräfte und Momente an statisch bestimmten Systemen zu berechnen (3)• Auflagerkräfte und Stabkräfte bei Fach- und Tragwerken zu berechnen (3)• Schnittreaktionen (Normal- und Querkraft, Biege- und Torsionsmoment) zu berechnen und grafisch darzustellen (3)• Haft- und Gleitreibungskräfte in mechanischen Systemen zu berechnen (3)• Grundbegriffe der Elastostatik zu kennen (1) und aus mechanischen Sachverhalten einfache Rechenmodelle zu bilden (2)
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none">• die Bedeutung der Mechanik in den Disziplinen der Produktgestaltung zu erkennen (1)• Fragestellungen aus der Mechanik klar zu beschreiben (2)• Lösungen für schwierige Aufgaben im Team zu finden (2)
Angebotene Lehrunterlagen
Skript, Übungssammlung
Lehrmedien
Tafel, Modelle, Rechner/Beamer, Moodle-Kurs
Literatur
Skript

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
5 Werkstoffe Grundlagen (Material Sciences Basics)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Dipl.-Ing. Andreas Hüttner (LfbA)	Maschinenbau	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1&2	1	Pflicht	2

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	5.1 Werkstoffe 1 (Material Sciences 1)	2 SWS	2
2.	5.2 Werkstoffe 2 (Material Sciences 2)	2 SWS	3

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
5.1 Werkstoffe 1 (Material Sciences 1)		BID1 WK1
Verantwortliche/r	Fakultät	
Dipl.-Ing. Andreas Hüttner (LfbA)	Maschinenbau	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Dipl.-Ing. Andreas Hüttner (LfbA)	nur im Wintersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1	2 SWS	deutsch	2

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
30h	30h

Studien- und Prüfungsleistung
schrP, 60 Min.
Zugelassene Hilfsmittel für Leistungsnachweis
nicht-programmierbarer Taschenrechner

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau von metallischen und keramischen Werkstoffen • Eigenschaften von Werkstoffen: mechanisch, elektrisch, thermisch, magnetisch, optisch • Werkstoffprüfung: Zugversuch, Kerbschlagbiegeversuch, Härteprüfung, Metallographie • Eisen- und Stahlwerkstoffe

Lernziele: Fachkompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,

- den mikro- und makrostrukturellen Aufbau von metallischen und keramischen Werkstoffen zu beschreiben (1)
- die Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften von Werkstoffen darzustellen (2)
- die Verfahren der Werkstoffprüfung (Zugversuch, Kerbschlagbiegeversuch, Härtemessung, Metallographie) zu beschreiben (1) und die Ergebnisse zu beurteilen (3)
- die Auswirkungen grundlegender Werkstoffeigenschaften auf Fertigungsprozesse und Produkteigenschaften abzuschätzen (3)
- die wichtigsten Wärmebehandlungsverfahren für Stähle zu beschreiben (1)
- den Stoffkreislauf für Werkstoffe (Gewinnung – Anwendung – Recycling) zu beschreiben (1)

Lernziele: Persönliche Kompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,

- ihren eigenen Kenntnisstand im Verhältnis zum Fachgebiet realistisch einzuschätzen (3)
- in interdisziplinären Teams erfolgreich mit Werkstoffexperten zu interagieren (2)
- die Folgen der Werkstoffauswahl für Mensch und Umwelt zu beschreiben (1)

Angebotene Lehrunterlagen

Skript, Übungssammlung

Lehrmedien

Präsentation, Modelle, Versuche, Vorführungen

Literatur

- Werkstoffkunde, Bargel, Schulze, Springer Verlag
- Werkstoffkunde für Bachelors, J. Reissner, Carl Hanser Verlag

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
5.2 Werkstoffe 2 (Material Sciences 2)		BID2 WK2
Verantwortliche/r	Fakultät	
Dipl.-Ing. Andreas Hüttner (LfbA)	Maschinenbau	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Dipl.-Ing. Andreas Hüttner (LfbA)	nur im Sommersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
2	2 SWS	deutsch	3

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
30h	60h

Studien- und Prüfungsleistung
schrP, 60 Min.
Zugelassene Hilfsmittel für Leistungsnachweis
nicht-programmierbarer Taschenrechner

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Makromolekularer Aufbau von Kunststoffen • Thermoplaste, Duromere, Elastomere, Blends • Morphologie der Kunststoffe • Charakteristische Eigenschaften • Viskoelastizität, Orientierungen • Fließeigenschaften von Polymerschmelzen • Mechanische Eigenschaften von Kunststoffen • Thermische, elektrische, optische Eigenschaften von Kunststoffen • Stofftransportvorgänge in polymeren Werkstoffen: Barriere Verbesserung (Verpackung) • Recycling und Kreislaufwirtschaft von Kunststoffen • Formgebende Prozesse in der Kunststoffverarbeitung

Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• den mikro- und makrostrukturellen Aufbau von makromolekularen Werkstoffen zu beschreiben (1)• die Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften von Werkstoffen darzustellen (2)• die Verfahren der Werkstoffprüfung (Zugversuch, Kerbschlagbiegeversuch, DSC) zu beschreiben (1) und die Ergebnisse zu beurteilen (3)• die Auswirkungen von Fertigungsprozessen und Prozessparametern auf Werkstoffeigenschaften und Produkteigenschaften abzuschätzen (3)• den Stoffkreislauf für Werkstoffe (Gewinnung – Anwendung – Recycling) zu beschreiben (1)
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• ihren eigenen Kenntnisstand im Verhältnis zum Fachgebiet realistisch einzuschätzen (3)• in interdisziplinären Teams erfolgreich mit Werkstoffexperten zu interagieren (2)• die Folgen der Werkstoffauswahl für Produkt, für Mensch und Umwelt zu beschreiben (1)
Angebotene Lehrunterlagen
Skript, Übungen, Versuche, Exponate, Videos
Lehrmedien
Modelle, Laborversuche, Vorführungen
Literatur
<ul style="list-style-type: none">• Menges Werkstoffkunde Kunststoffe, Georg Menges, Edmund Haberstroh, Walter Michaeli, Ernst Schmachtenberg, Hanser Verlag• Werkstoffkunde für Bachelors, J. Reissner, Carl Hanser Verlag• Einführung in die Kunststoffverarbeitung, Christian Hopmann, Walter Michaeli, Hanser Verlag

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
6 Immersion Workshop		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Waleska Leifeld	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1&2	1	Pflicht	3

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	6.1 Immersion Workshop Week 1	2 SWS	3
2.	6.2 Immersion Workshop Week 2	2 SWS	2

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
6.1 Immersion Workshop Week 1		BID1 IWW1
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Waleska Leifeld	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Fakultät Architektur (LB) Prof. Christian Hoffelner Prof. Anja Lapatsch	nur im Wintersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar, Kompaktveranstaltung (1 Woche)		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1	2 SWS	deutsch/englisch	3

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
30h	60h

Studien- und Prüfungsleistung
StA

Inhalte
<p>Die Immersion Workshop Week ist ein Veranstaltungsformat, das den Studierenden einen immersiven Zugang zur Gestaltung ermöglichen soll.</p> <p>Die Workshopwoche ist für alle Studierenden des Fachbereichs Architektur geöffnet und bietet Raum für interdisziplinären Ideenaustausch und diskursive Gestaltungsdialoge.</p> <p>Vertreterinnen und Vertreter des breiten Feldes der Disziplin werden eingeladen, um den Studierenden die vielschichtigen Herangehensweisen und das Arbeiten innerhalb der Gestaltung näher zu bringen und erlebbar zu machen. In projektorientierten Workshops werden in dieser Woche Gestaltungsansätze diskutiert, Materialien und Verfahren analysiert und Entscheidungen konstruktiv wie gestalterisch in schnellen Entwürfen umgesetzt und reflektiert.</p>

Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• unterschiedliche gestalterische Herangehensweisen und Positionen aus Design, Architektur und angrenzenden Disziplinen zu erkennen und einzuordnen (1)• Gestaltungsansätze, Materialien und Verfahren im Rahmen projektorientierter Workshops zu analysieren und vergleichend zu bewerten (2)• konstruktive und gestalterische Entscheidungen unter gegebenen Rahmenbedingungen zu treffen und in schnellen Entwürfen umzusetzen (2)• analoge und digitale Entwurfsmethoden situationsbezogen einzusetzen und experimentell zu erproben (2)• Entwurfsprozesse in komprimierten Zeiträumen strukturiert zu durchlaufen und Ergebnisse nachvollziehbar darzustellen (2)• Entwurfsergebnisse im Kontext aktueller gestalterischer Diskurse zu reflektieren und einzuordnen (2).
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• sich aktiv an interdisziplinären Gestaltungsdialogen zu beteiligen und unterschiedliche Perspektiven konstruktiv einzubeziehen (2),• im Team zu arbeiten, Ideen zu teilen und gemeinsam gestalterische Lösungen zu entwickeln (2),• Feedback von externen Gestalterinnen und Gestaltern sowie von Mitstudierenden aufzunehmen und reflektiert in den eigenen Entwurfsprozess zu integrieren (3),• eigene Entwurfsideen im Workshopkontext verständlich zu kommunizieren und zur Diskussion zu stellen (3).
Angebotene Lehrunterlagen
abhängig von Thema und Dozierenden
Lehrmedien
Tafel, Modelle, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule
Literatur
Themenbezogene Literaturliste, Bibliothek / Semesterapparat / eigene projektbezogene Recherche

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
6.2 Immersion Workshop Week 2		BID2 IWW2
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Waleska Leifeld	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Fakultät Architektur (LB) Prof. Christian Hoffelner Prof. Anja Lapatsch	nur im Sommersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar, Kompaktveranstaltung (1 Woche)		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
2	2 SWS	deutsch/englisch	2

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
30h	30h

Studien- und Prüfungsleistung
StA

Inhalte
<p>Die Immersion Workshop Week ist ein Veranstaltungsformat, das den Studierenden einen immersiven Zugang zur Gestaltung ermöglichen soll.</p> <p>Die Workshopwoche ist für alle Studierenden des Fachbereichs Architektur geöffnet und bietet Raum für interdisziplinären Ideenaustausch und diskursive Gestaltungsdialoge.</p> <p>Vertreterinnen und Vertreter des breiten Feldes der Disziplin werden eingeladen, um den Studierenden die vielschichtigen Herangehensweisen und das Arbeiten innerhalb der Gestaltung näher zu bringen und erlebbar zu machen. In projektorientierten Workshops werden in dieser Woche Gestaltungsansätze diskutiert, Materialien und Verfahren analysiert und Entscheidungen konstruktiv wie gestalterisch in schnellen Entwürfen umgesetzt und reflektiert.</p>

Lernziele: Fachkompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,

- unterschiedliche gestalterische Herangehensweisen und Positionen aus Design, Architektur und angrenzenden Disziplinen zu erkennen und einzuordnen (1),
- Gestaltungsansätze, Materialien und Verfahren im Rahmen projektorientierter Workshops zu analysieren und vergleichend zu bewerten (2),
- konstruktive und gestalterische Entscheidungen unter gegebenen Rahmenbedingungen zu treffen und in schnellen Entwürfen umzusetzen (2),
- analoge und digitale Entwurfsmethoden situationsbezogen einzusetzen und experimentell zu erproben (2),
- Entwurfsprozesse in komprimierten Zeiträumen strukturiert zu durchlaufen und Ergebnisse nachvollziehbar darzustellen (2),
- Entwurfsergebnisse im Kontext aktueller gestalterischer Diskurse zu reflektieren und einzuordnen (2).

Lernziele: Persönliche Kompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,

- sich aktiv an interdisziplinären Gestaltungsdialogen zu beteiligen und unterschiedliche Perspektiven konstruktiv einzubeziehen (2),
- im Team zu arbeiten, Ideen zu teilen und gemeinsam gestalterische Lösungen zu entwickeln (2),
- Feedback von externen Gestalterinnen und Gestaltern sowie von Mitstudierenden aufzunehmen und reflektiert in den eigenen Entwurfsprozess zu integrieren (3),
- eigene Entwurfsideen im Workshopkontext verständlich zu kommunizieren und zur Diskussion zu stellen (3).

Angebotene Lehrunterlagen

abhängig von Thema und Lehrenden

Lehrmedien

Tafel, Modelle, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule

Literatur

Themenbezogene Literaturliste, Bibliothek / Semesterapparat / eigene projektbezogene Recherche

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
7 Entwerfen 2 (Design 2)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Christian Hoffelner	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
2	1	Pflicht	10

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	7.1 Seminar Entwerfen 2 (Seminar Design 2)	5 SWS	8
2.	7.2 Digitale Werkzeuge 2 (Digital Tools 2)	2 SWS	2

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
7.1 Seminar Entwerfen 2 (Seminar Design 2)		BID2 EN2
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Christian Hoffelner	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof. Christian Hoffelner Fakultät Architektur LB	jedes 2.Semester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
2	5 SWS	deutsch	8

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
75h	165h

Studien- und Prüfungsleistung
StA

Inhalte
<p>Das Modul vertieft die im ersten Semester erworbenen entwerferischen Grundlagen und führt in kontextbezogene sowie thematisch gebundene Entwurfsprozesse ein. Im Mittelpunkt steht die Entwicklung eines einfachen, monothematischen Entwurfsprojekts im Bereich der Objektgestaltung.</p> <p>Die Entwurfsaufgabe wird unter Berücksichtigung funktionaler, gestalterischer, materieller und kontextueller Parameter bearbeitet. Dabei werden grundlegende Zusammenhänge zwischen Nutzung, Form, Konstruktion, Material und Maßstab systematisch untersucht und in ein kohärentes Entwurfskonzept überführt. Der Entwurfsprozess wird als Spannungsfeld zwischen problemlösungsorientiertem Vorgehen und prozessimmanenter Gestaltung verstanden. Konzeptionelle Entscheidungen werden im Verlauf der Bearbeitung entwickelt, überprüft und in ihren Konsequenzen nachvollzogen. Varianten und Lösungsansätze werden strukturiert erarbeitet, miteinander verglichen und in ihrer jeweiligen Qualität bewertet. Analoge und digitale Simulations-, Entwicklungs- und Darstellungstechniken werden projektbezogen eingesetzt und dienen sowohl der Exploration als auch der Präzisierung des Entwurfs.</p> <p>Entwurfsstände werden kontinuierlich dokumentiert und in geeigneten Präsentationsformaten digital wie analog dargestellt. Physische Modelle beziehungsweise einfache Prototypen konkretisieren die gestalterischen Entscheidungen im dreidimensionalen Raum. Die abschließende mündliche Präsentation erfolgt im Rahmen einer Ausstellungssituation.</p>

Lernziele: Fachkompetenz

Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- grundlegende Begriffe der Raum-, Objekt- und Gestaltbildung im Zusammenhang eines Entwurfsprojekts korrekt zu benennen und einzuordnen (1);
- funktionale, formale, materielle und kontextuelle Parameter eines einfachen Gestaltungsproblems zu analysieren und strukturiert darzustellen (2);
- für ein Entwurfsthema einen konzeptionellen Projektansatz zu entwickeln und diesen schrittweise auszuarbeiten (2);
- elementare Entwurfparameter (Struktur, Komposition, Konstellation, Maßstab, Material) im Projektzusammenhang gezielt anzuwenden (2);
- konstruktive Elemente zu bestimmen und konstruktive Verbindungen zu erarbeiten (2);
- mehrere Varianten systematisch zu entwickeln, diese vergleichend zu untersuchen und anhand definierter Kriterien zu bewerten (2);
- analoge und einfache digitale Entwicklungs- und Darstellungstechniken einzusetzen (2);
- zentrale Entwurfsentscheidungen projektbezogen zu begründen und deren Konsequenzen nachvollziehbar darzustellen (3 – auf das eigene Projekt begrenzt);
- den eigenen Entwurfsprozess in seinen wesentlichen Phasen zu reflektieren und Verbesserungsmöglichkeiten zu benennen (3 – projektbezogen).

Lernziele: Persönliche Kompetenz

Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- ihren Arbeitsprozess eigenständig zu organisieren, zeitlich zu planen und kontinuierlich zu dokumentieren (2);
- Rückmeldungen aus Korrekturen und Zwischenpräsentationen aufzunehmen, kritisch zu reflektieren und konstruktiv in Überarbeitungen zu integrieren (2);
- eigene Stärken und Entwicklungsbedarfe im Entwurfsprozess zu erkennen und daraus einfache Strategien zur Weiterentwicklung abzuleiten (2–3, projektbezogen);
- im Team kooperativ und arbeitsteilig an Entwurfsaufgaben zu arbeiten (2);
- sich sachlich und konstruktiv an fachlichen Diskurs- und Kritikformaten zu beteiligen (2);
- Entwurfsergebnisse visuell und verbal adressatengerecht sowie fachsprachlich korrekt darzustellen (2).

Angebotene Lehrunterlagen

Vorlesungen, Literatúrauszüge, Bibliothek, Seminarapparat

Lehrmedien

Tafel, Modelle, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule

Literatur

Themenbezogene Literaturliste, Bibliothek / Semesterapparat / eigene projektbezogene Recherche; siehe Foliensätze der Vorlesungen bzw. kursbegleitender ELO-Kurs

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
7.2 Digitale Werkzeuge 2 (Digital Tools 2)		BID2 DW2
Verantwortliche/r	Fakultät	
Dipl.-Des. Volker Lindner (LfbA)	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Dipl.-Des. Volker Lindner (LfbA) LB Fakultät Architektur	jedes 2.Semester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
2	2 SWS	deutsch/englisch	2

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
30h	30h

Studien- und Prüfungsleistung
TN
Zugelassene Hilfsmittel für Leistungsnachweis
siehe Studienplan

Inhalte
<p>Das Modul erweitert und vertieft die im ersten Semester erworbenen Kenntnisse digitaler Gestaltungsprozesse in zwei- und dreidimensionalen Anwendungen. Auf Grundlage praxisorientierter Aufgabenstellungen werden digitale Werkzeuge zunehmend projektbezogen eingesetzt und in komplexere Gestaltungszusammenhänge integriert.</p> <p>Im zweidimensionalen Bereich werden Bild- und Fotobearbeitung sowie Bildoptimierung vertieft. Grundlagen KI-gestützter Bildgeneratoren werden eingeführt und kritisch erprobt. Vektorgrafiken für Produktgrafik und Logogestaltung, typografische Anwendungen sowie die Gestaltung von Präsentationen und Portfolios werden systematisch weiterentwickelt.</p> <p>Im dreidimensionalen Bereich werden einfache 3D-Körper modifiziert, in Baugruppen strukturiert und hinsichtlich Größe, Form und Detailgrad präzisiert. Schnitte, Schraffuren und unterschiedliche Darstellungsmodi werden eingesetzt. Aus 3D-Modellen werden technische Zeichnungen in verschiedenen 2D-Ansichten generiert. Darüber hinaus werden CAD-Bauteile für digitale Fertigungsprozesse, etwa den Lasercutter, exportiert.</p> <p>Ziel ist die Festigung digitaler Werkzeuge als integraler Bestandteil projektbezogener Entwurfsprozesse.</p>

Lernziele: Fachkompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein erweitertes Spektrum digitaler 2D-Techniken zur Analyse, Erstellung und Optimierung von Bild-, Grafik- und Layoutdateien anzuwenden (2); • komplexere virtuelle 3D-Körper zu modellieren, zu modifizieren und in Baugruppen zu strukturieren (2); • Schnitte, technische Zeichnungen und 2D-Ansichten aus 3D-Modellen abzuleiten (2); • digitale Anwendungen (z.B. Bildbearbeitung, Vektorgrafik, 3D-Modellierung) selbstständig zu vertiefen und zielgerichtet einzusetzen (3); • digitale Medien flexibel mit analogen Entwurfstechniken zu kombinieren (2); • CAD-Daten für digitale Fertigungsprozesse fachgerecht aufzubereiten und zu exportieren (2).
Lernziele: Persönliche Kompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • ihre Arbeitsprozesse eigenständig zu strukturieren und zeitlich sinnvoll zu organisieren (2); • komplexere Aufgabenstellungen selbstständig zu erfassen, zu priorisieren und zielgerichtet zu bearbeiten (2); • mit steigender Aufgabenkomplexität und iterativen Arbeitsprozessen konstruktiv umzugehen (2); • eigene Entscheidungen im digitalen Arbeitsprozess nachvollziehbar zu reflektieren (2); • Verantwortung für Qualität, Sorgfalt und Datenorganisation zu übernehmen (2); • Rückmeldungen und Kritik konstruktiv in Überarbeitungsprozesse zu integrieren (2); • lösungsorientiert mit Fehlern, Unsicherheiten und Korrekturschleifen umzugehen (2); • eigene Lernprozesse zu reflektieren und für zukünftige Aufgaben weiterzuentwickeln (2).
Angebotene Lehrunterlagen
Vorlesungen, Literaturauszüge, Bibliothek, Seminarapparat
Lehrmedien
Tafel, Modelle, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule (Fotolabor)
Literatur
Themenbezogene Literaturliste, Bibliothek / Semesterapparat / eigene projektbezogene Recherche

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
8 Gestalten und Darstellen 2 (Artistic Design and Representation 2)		BID2 DG2
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Waleska Leifeld	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
2	1	Pflicht	5

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	8 Gestalten und Darstellen 2 (Artistic Design and Representation 2)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
8 Gestalten und Darstellen 2 (Artistic Design and Representation 2)		BID2 GD2
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Waleska Leifeld	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof. Waleska Leifeld Fakultät Architektur LB	nur im Sommersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
2	4 SWS	deutsch	5

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	90h

Studien- und Prüfungsleistung
StA

Inhalte
<p>Das Modul Gestalten und Darstellen 2 vertieft und erweitert die im Modul Gestalten und Darstellen 1 erworbenen Fähigkeiten des Wahrnehmens, Denkens und Darstellens mit Fokus auf das Objekt und den Produktentwurf. Aufbauend auf grundlegenden zeichnerischen und gestalterischen Kompetenzen werden fortgeschrittene Methoden der abstrakten und konkreten Darstellung von Produkten, Produktteilen und funktionalen Zusammenhängen vermittelt und angewandt. Im Mittelpunkt steht die analytische und experimentelle Auseinandersetzung mit Gestaltungsprinzipien des Industriedesigns. Durch die Entwicklung von Serien zwei- und dreidimensionaler Arbeiten untersuchen die Studierenden formale, funktionale und konzeptuelle Fragestellungen. Die entstehenden Artefakte reichen von präzisen ausgearbeiteten Darstellungen realer Objekte bis hin zu abstrahierten, ideenhaften und konzeptuellen Repräsentationen von Produkt- und Gestaltungsideen.</p> <p>Im seminaristischen Unterricht werden weiterführende gestalterische Terminologien und Methoden eingeführt und anhand von Beispielen aus Design, Kunst und Architektur reflektiert. Zeichnung, Skizze und Modell dienen dabei als gleichwertige Werkzeuge zur Analyse, Variation und Entwicklung von Entwurfsansätzen. Die Fähigkeit, Gestaltungsideen klar, nachvollziehbar und adressatengerecht mit unterschiedlichen visuellen Mitteln zu kommunizieren, wird gezielt ausgebaut.</p> <p>Ein wesentlicher Bestandteil des Moduls ist das experimentelle Arbeiten mit unterschiedlichen Materialien. In eigenständigen Untersuchungen erforschen die Studierenden das Wechselspiel von Material, Form, Oberfläche und Bedeutung und entwickeln ein Verständnis für materialbedingte Ausdrucks- und Gestaltungsqualitäten im Produktdesign.</p> <p>Aufbauend auf den Grundlagen des vorangegangenen Moduls werden zeitbasierte Darstellungsformate wie animierte Sequenzen, Storyboards oder kurze Filme gezielt genutzt, um Prozesse, Funktionszusammenhänge und Nutzungsszenarien von Produkten zu analysieren, zu entwickeln und gestalterisch zu kommunizieren.</p>

Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • weiterführende gestalterische Terminologien, Darstellungsstrategien und Methoden des Industriedesigns anzugeben (1) und im Entwurfsprozess anzuwenden (2), • Produktformen, Funktionszusammenhänge und Nutzungsszenarien zeichnerisch, modellhaft und seriell zu analysieren (3) und zu entwickeln (3), • unterschiedliche Materialien und Darstellungsmedien gezielt auszuwählen (2) und zur Untersuchung von Form-, Material- und Bedeutungszusammenhängen einzusetzen (2), • zeitbasierte Darstellungen wie animierte Sequenzen, Storyboards oder kurze Filme zur Vermittlung von Prozessen, Nutzung und Wandelbarkeit von Produkten zu entwickeln (3) und darzustellen (3), • eigene gestalterische Arbeiten kritisch zu bewerten (3), gestalterische Entscheidungen zu erläutern (3) und Ergebnisse strukturiert und adressatengerecht zu präsentieren (2).
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • ihre Wahrnehmungsfähigkeit für Formen, Proportionen, Materialien und Zusammenhänge bewusst einzusetzen und weiterzuentwickeln (1), • sich auf offene, experimentelle Arbeitsprozesse einzulassen und Unsicherheiten im Gestaltungsprozess konstruktiv zu begegnen (2), • eigene Arbeitsprozesse nachvollziehbar zu strukturieren und Aufgabenstellungen schrittweise zu bearbeiten (2), • Konzentration, Sorgfalt und Ausdauer in zeichnerischen, modellhaften und darstellerischen Übungen aufzubauen (1), • eigene gestalterische Entscheidungen zu reflektieren und in zu erläutern (1), • unterschiedliche visuelle Ausdrucksformen auszuprobieren und persönliche Präferenzen zu erkennen (1), • Rückmeldungen und Kritik anzunehmen und für die Weiterentwicklung der eigenen Arbeiten zu nutzen (2), • im Austausch mit Lehrenden und Kommilitoninnen und Kommilitonen über Gestaltungsansätze zu kommunizieren und sich aktiv an Diskussionen zu beteiligen (2), • Verantwortung für den eigenen Lernprozess sowie für den sorgfältigen Umgang mit Materialien und Werkzeugen zu übernehmen (2)
Angebotene Lehrunterlagen
Vorlesungen, Literatúrauszüge, Bibliothek, Seminarapparat
Lehrmedien
Tafel, Modelle, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule
Literatur
Die Hinweise für Literatur und Recherchemöglichkeiten erfolgen themenbezogen und werden zu Beginn und im Laufe der Veranstaltung in Bezug auf Seminar und Seminaristischen Unterricht bekannt gegeben und durch eigene projektbezogene Recherche ergänzt.

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 – kennen, 2 – können, 3 – verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. Oder Nr.
9 Design in Geschichte und Gegenwart 2 (Design History 2)		BID2 DGG2
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Daniel Buggert	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
2	1	Pflicht	5

Empfohlene Vorkenntnisse
Design in Geschichte und Gegenwart 1

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	9 Design in Geschichte und Gegenwart 2 (Design History 2)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
9 Design in Geschichte und Gegenwart 2 (Design History 2)		BID2 DGG2
Verantwortliche/r	Fakultät	
Pro. Dr. Daniel Buggert	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
LB Fakultät Architektur	nur im Sommersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
2	4 SWS	deutsch/englisch	5

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	90h

Studien- und Prüfungsleistung
Pf
Zugelassene Hilfsmittel für Leistungsnachweis
keine Beschränkung

Inhalte
<p>Das Modul Design in Geschichte und Gegenwart 2 vertieft die im ersten Teil erworbenen Kenntnisse der Designgeschichte und erweitert diese um theoretische, diskursive und globale Perspektiven. Während im ersten Modul die chronologische Einführung und Kontextualisierung im Vordergrund stand, richtet sich der Fokus nun stärker auf die kritische Analyse, vergleichende Betrachtung und theoretische Durchdringung von Designentwicklungen vom 20. Jahrhundert bis in die unmittelbare Gegenwart. Untersucht werden paradigmatische Strömungen und Positionen der Moderne, Spätmoderne und Postmoderne sowie aktuelle Tendenzen im Produkt-, System- und Interfacedesign. Dabei werden Designprozesse als Ausdruck gesellschaftlicher Werte, technologischer Innovationen und ökonomischer Strukturen analysiert. Themen wie Globalisierung, Konsumkultur, Nachhaltigkeit, Digitalisierung, soziale Innovation, Gender- und Postkolonialdiskurse sowie Transformation von Produktions- und Nutzungskontexten werden in ihrer Bedeutung für das Design kritisch reflektiert.</p> <p>Das Modul erweitert die Perspektive von einer primär europäischen Designgeschichte hin zu einer pluralen, transkulturellen Betrachtung. Neben kanonischen Entwürfen werden auch marginalisierte Positionen, alternative Praktiken und gegenwärtige Designstrategien untersucht. Design wird als kulturelle Praxis verstanden, die gesellschaftliche Entwicklungen nicht nur spiegelt, sondern aktiv mitgestaltet.</p> <p>Methodisch werden analytische Werkzeuge der Designgeschichte und Designtheorie vertieft. Die Studierenden arbeiten mit Textquellen, Bildanalysen, Fallstudien und vergleichenden Untersuchungen. Ziel ist es, historische Entwicklungen nicht nur zu beschreiben, sondern argumentativ zu durchdringen und in Bezug zu aktuellen Fragestellungen des eigenen Entwurfs zu setzen.</p>

Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• zentrale Strömungen, Theorien und Diskurse des Designs im 20. und 21. Jahrhundert differenziert einzuordnen (2, 3),• Gestalterische Entwicklungen vergleichend zu analysieren und in größere gesellschaftliche, technologische und ökonomische Zusammenhänge einzuordnen (3),• aktuelle Tendenzen aus historischen Entwicklungen herzuleiten und kritisch zu bewerten (3),• transkulturelle und globale Perspektiven auf Designgeschichte zu berücksichtigen (2, 3),• grundlegende Theorien der Designtheorie und –forschung auf Fallbeispiele anzuwenden (3),• eigenständig designhistorische Recherchen durchzuführen und wissenschaftlich fundiert aufzubereiten (3).
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• eine reflektierte und eigenständige Haltung gegenüber historischen und aktuellen gestalterischen Positionen zu entwickeln (3),• gestalterische Entwicklungen kritisch zu hinterfragen und argumentativ zu diskutieren (3),• unterschiedliche Perspektiven (kulturell, sozial, ökologisch, technologisch) in die eigene Bewertung einzubeziehen (3),• komplexe Zusammenhänge strukturiert darzustellen und in Diskussionen fundiert zu vertreten (2, 3),• historische Erkenntnisse bewusst in der eigenen gestalterischen Praxis zu reflektieren (3).
Angebotene Lehrunterlagen
Folien, Videos, Handouts zu fachspezifischen Literaturquellen
Lehrmedien
Rechner, Beamer, ELO
Literatur
Die Hinweise für Literatur und Recherchemöglichkeiten erfolgen themenbezogen und werden zu Beginn und im Laufe der Veranstaltung in Bezug auf Seminar und Seminaristischen Unterricht bekannt gegeben und durch eigene projektbezogene Recherche ergänzt.

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
10 Fertigungsverfahren (Manufacturing Methods)		BID2 FEV
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Dipl.-Ing. Andreas Hüttner (LfbA)	Maschinenbau	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
2	1	Pflicht	5

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	10 Fertigungsverfahren (Manufacturing Methods)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
10 Fertigungsverfahren (Manufacturing Methods)		BID2 FEV
Verantwortliche/r	Fakultät	
Dipl.-Ing. Andreas Hüttner (LfbA)	Maschinenbau	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Dipl.-Ing. Andreas Hüttner (LfbA)	nur im Sommersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
2	4 SWS	deutsch	5

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	90h

Studien- und Prüfungsleistung
schrP, 90 Min.
Zugelassene Hilfsmittel für Leistungsnachweis
nicht-programmierbarer Taschenrechner

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Übersicht über die Fertigungsverfahren • Fertigungsverfahren der Ur- und Umformung sowie verfahrensbedingte werkstofftechnische Grundlagen • Trennende Fertigungsverfahren sowie verfahrensbedingte Grundlagen • Fügende Fertigungsverfahren sowie verfahrensbedingte Grundlagen • Fertigungsverfahren zum Beschichten sowie verfahrensbedingte Grundlagen • Verfahren zur Fertigung von Kunststoffprodukten sowie verfahrensbedingte werkstofftechnische Grundlagen • Hinweise / Kriterien zur fertigungsgerechten Gestaltung von Bauteilen

Lernziele: Fachkompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegende Fachterminologie anzuwenden (1),
- die grundlegenden Fertigungsverfahren zu beschreiben (1) sowie hinsichtlich der erreichbaren Bauteileigenschaften und -qualität zu vergleichen (3),
- die Zusammenhänge zwischen Werkstoff, Fertigungsverfahren und resultierenden Bauteileigenschaften abzuschätzen (3),
- die Fertigungsverfahren hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile zu beurteilen (2),
- die Fertigungsverfahren auf Basis des Konstruktionswerkstoffes auszuwählen (2), die Bauteilgeometrie fertigungsgerecht zu gestalten (3).

Lernziele: Persönliche Kompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,

- bei der technischen und wirtschaftlichen Gestaltung von Fertigungsabläufen mitzuwirken (2),
- erfolgreich mit Fertigungsexperten zu diskutieren (3).

Angebotene Lehrunterlagen

Skript, Übungen

Lehrmedien

Exponate, Rechner/Beamer, Tafel, Videos

Literatur

- Awiszus, Birgit; Bast, Jürgen; Dürr, Holger; Mayr, Peter: Grundlagen der Fertigungstechnik. 6. Auflage. Carl Hanser Verlag, München, 2016. eISBN: 978-3-446-44821-6, Print ISBN: 978-3-446-44779-0.
- Handbuch für Technisches Produktdesign, Andreas Kalweit (Herausgeber), Christof Paul, Dr. Sascha Peters, Reiner Wallbaum; Springer Heidelberg Dordrecht London New York, ISBN 978-3-642-02641-6, e-ISBN 978-3-642-02642-3, DOI 10.1007/978-3-642-02642-3
- Menges Werkstoffkunde Kunststoffe, Georg Menges, Edmund Haberstroh, Walter Michaeli, Ernst Schmachtenberg, Hanser Verlag, ISBN: 978-3-446-42762-4
- Einführung in die Kunststoffverarbeitung, Christian Hopmann, Walter Michaeli, Hanser Verlag

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
11 Produktgestaltung 1 (Product Design 1)		BID3 PG1
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
3	2	Pflicht	10

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	11.1 Produktgestaltung 1 (Product Design 1)	4 SWS	8
2.	11.2 Digitale Werkzeuge 3 (Digital Tools 3)	2 SWS	2

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
11.1 Produktgestaltung 1 (Product Design 1)		BID3 PG1
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof. Anja Lapatsch Fakultät Architektur LB & LfbA	nur im Wintersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
3	4 SWS	deutsch/englisch	8

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	180h

Studien- und Prüfungsleistung
StA

Inhalte
<p>Das Modul behandelt Übungen design-methodischer Grundlagen anhand einer Entwurfsaufgabe steigender Komplexität. Vermittlung und Anwendung spezifischer Entwurfs- und Darstellungswerkzeuge, durch die Beobachtungen und Experimente, deren Analyse, Interpretation und Bewertung im jeweiligen Kontext trainiert werden. Gefördert wird die Kompetenz, individuelle Interessen und Qualitäten mit objektiven Kontexten gestalterisch-produktiv und kognitiv-analytisch in Verbindung zu bringen. Die Studierenden durchlaufen exemplarisch einen vollständigen Entwurfsprozess: von der Entwicklung einer eigenen Zielsetzung, über Recherche, Analyse gestalterischer Referenzen und Anwendung geeigneter Kreativ- und Gestaltungsmethoden bis hin zur Entwicklung von Rückkopplungen und Iterationen, sowie Variantenbildung in Modellen und Visualisierungen.</p> <p>Im Fokus stehen Beobachtung und Interpretation im Kontext, das Erkennen von Gestaltungspotenzialen sowie die Überführung von Entwurfsideen in dreidimensionale Modelle, Simulationen und prototypische Umsetzungen. Im Wechselspiel mit der Entwicklung von grundlegenden handwerklichen Fertigkeiten in Modellbau, Formenbau und Ausführung wird die Gestaltung und Umsetzung prototypischer Ideen mittels digitaler wie analoger Werkzeuge geübt und gegenübergestellt.</p> <p>Die Ergebnisse werden visuell, fotografisch, textlich und dokumentarisch aufgearbeitet, überführt und in Prozessdokumentationen sowie in einer abschließenden Präsentation und ggf. Ausstellung reflektiert und kommunikativ gegenüber Dritten vermittelt. Je nach Aufgabenstellung erfolgt die Arbeit in Einzel- oder Gruppenprojekten. Zudem erfolgt eine erste Annäherung an eine eigene gestalterische Positionierung und die Vorbereitung des Projektes zur Aufnahme in das eigene Portfolio.</p> <p>Die angebotenen Projekte richten sich in den Schwerpunkten nach den jeweiligen Berufungsgebieten der Hochschullehrenden im Studiengang Industriedesign.</p>

Lernziele: Fachkompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,

- designmethodische Grundlagen in einem strukturierten Entwurfsprozess anzuwenden – von der Zieldefinition über Recherche und Analyse bis zur iterativen Ausarbeitung von Entwurfslösungen (2),
- Beobachtungen und Experimente im gestalterischen Kontext systematisch zu analysieren, zu interpretieren und zu bewerten (2),
- gestalterische Potenziale aus Kontextanalysen, Referenzen und Nutzungsszenarien zu erkennen und in erste Entwurfsideen zu überführen (2),
- geeignete Kreativ-, Entwurfs- und Darstellungsmethoden auszuwählen und zielgerichtet einzusetzen (2),
- Entwurfsideen in dreidimensionale Modelle, einfache Simulationen und prototypische Umsetzungen zu übertragen (2),
- grundlegende handwerkliche Techniken im Modell- und Formenbau sowie in der prototypischen Ausführung anzuwenden (1, 2),
- digitale und analoge Werkzeuge vergleichend einzusetzen und deren jeweilige Potenziale im Entwurfsprozess zu reflektieren (2),
- Variantenbildungen und Iterationen anhand von Modellen und Visualisierungen zu entwickeln und zu überprüfen (2),
- Entwurfsprozesse und -ergebnisse visuell, fotografisch, textlich und dokumentarisch aufzubereiten und nachvollziehbar darzustellen (2),
- ihre Entwurfsergebnisse in einer Präsentation und ggf. Ausstellung fachlich angemessen zu vermitteln (1, 2).

Lernziele: Persönliche Kompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,

- eigene Interessen, Beobachtungen und gestalterische Qualitäten mit vorgegebenen Aufgabenstellungen in Beziehung zu setzen (2),
- ihren Arbeitsprozess eigenständig zu strukturieren und schrittweise auf ein Ziel hin auszurichten (2),
- offen, neugierig und experimentell mit Materialien, Methoden und Entwurfsideen umzugehen (2),
- Rückschläge, Iterationen und Korrekturen als integralen Bestandteil des Gestaltungsprozesses zu akzeptieren und produktiv zu nutzen (2),
- gestalterische Entscheidungen zu reflektieren und in einfachen, nachvollziehbaren Argumenten zu begründen (1, 2),
- konstruktiv mit Feedback, Kritik und Rückmeldungen von Lehrenden und Mitstudierenden umzugehen (2),
- Verantwortung für die eigene Arbeit sowie für Arbeitsmittel, Materialien und Werkstätten zu übernehmen (2),
- in Einzel- und Gruppenarbeiten kooperativ zu arbeiten, Absprachen einzuhalten und gemeinsame Ziele zu verfolgen (2),
- erste Ansätze einer eigenen gestalterischen Haltung zu entwickeln und diese bewusst wahrzunehmen (1),
- Ergebnisse selbstbewusst zu präsentieren und in den gestalterischen Diskurs einzubringen (1, 2).

Angebotene Lehrunterlagen
Vorlesungen, Literatúrauszüge, Bibliothek, Seminarapparat
Lehrmedien
Tafel, Modelle, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule
Literatur
Themenbezogene Literaturliste, Bibliothek / Semesterapparat / projektbezogene Recherche

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
11.2 Digitale Werkzeuge 3 (Digital Tools 3)		BID3 DW3
Verantwortliche/r	Fakultät	
Dipl.-Des. Volker Lindner (LfbA)	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Dipl.-Des. Volker Lindner (LfbA)	jedes 2.Semester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
3	2 SWS	deutsch/englisch	2

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
30h	30h

Studien- und Prüfungsleistung
TN
Zugelassene Hilfsmittel für Leistungsnachweis
siehe Studienplan

Inhalte
<p>Das Modul führt die in Digitale Werkzeuge 1 und 2 getrennt vermittelten 2D- und 3D-Kompetenzen zusammen und erweitert sie zu einem integrierten digitalen Entwurfsprozess. Ziel ist die ganzheitliche Bewältigung komplexerer gestalterischer Anforderungen in praxisnahen Übungen.</p> <p>Digitale Zeichen- und Malprogramme werden zur Entwicklung, Ausarbeitung und Variation von Entwurfsideen eingesetzt. KI-basierte Bild- und Grafikgeneratoren dienen der systematischen Variantengenerierung und werden im Entwurfskontext kritisch reflektiert.</p> <p>Im dreidimensionalen Bereich werden Grundlagen von Splines und Freiformflächen zur Modellierung organisch geformter Objekte angewendet. Datenimport und -export zwischen unterschiedlichen 2D- und 3D-Anwendungen werden systematisch eingeübt. Darüber hinaus werden Grundlagen des 3D-Drucks sowie einfache Renderingverfahren vermittelt, um digitale Modelle für additive Fertigungsprozesse aufzubereiten und anschaulich zu visualisieren.</p> <p>Digitale Werkzeuge werden phasenbezogen im Entwurfsprozess eingesetzt, dokumentiert und reflektiert.</p>

Lernziele: Persönliche Kompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,

- digitale Werkzeuge selbstständig und verantwortungsbewusst im eigenen Arbeitsprozess einzusetzen (2);
- komplexere digitale Arbeitsabläufe strukturiert zu planen und umzusetzen (2);
- experimentell mit neuen digitalen Methoden und Technologien umzugehen (2);
- KI-basierte Werkzeuge kritisch zu reflektieren und bewusst einzusetzen (2);
- mit technischen Herausforderungen und Iterationen konstruktiv umzugehen (2);
- eigene gestalterische Entscheidungen im digitalen Prozess zu reflektieren (2);
- digitale Arbeitsergebnisse klar und adressatengerecht zu kommunizieren (2);
- Verantwortung für Datenorganisation und Dateistrukturen zu übernehmen (2);
- digitale Kompetenzen als integralen Bestandteil der eigenen Gestaltungspraxis zu begreifen (2).

Angebotene Lehrunterlagen

Vorlesungen, Literaturauszüge, Bibliothek, Seminarapparat

Lehrmedien

Tafel, Modelle, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule (Fotolabor)

Literatur

Themenbezogene Literaturliste, Bibliothek / Semesterapparat / eigene projektbezogene Recherche

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
12 Plastisches Gestalten (Sculptural Forming)		BID3 PLG
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
3	2	Pflicht	5

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	12. Plastisches Gestalten (Sculptural Forming)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
12 Plastisches Gestalten (Sculptural Forming)		BID3 PLG
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof. & LB Fakultät Architektur	nur im Wintersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
3	4 SWS	deutsch	5

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	90h

Studien- und Prüfungsleistung
StA

Inhalte
<p>Das Modul vermittelt haptisch-analoge Gestaltungskompetenzen. Es fokussiert sich auf Proportion, Materialität, dreidimensionales Denken, motorische Fähigkeiten und die Erprobung spezifischer Werkstoffe, um grundlegende Entwurfsinstrumente zu schulen.</p> <p>Im Mittelpunkt stehen die handwerklichen und gestalterischen Grundlagen der dreidimensionalen Formgebung, die durch praxisorientiertes Arbeiten mit unterschiedlichen Materialien und Fertigungstechniken erprobt werden. Die Studierenden erwerben ein fundiertes Verständnis von Form, Struktur und Handhabung. Ziel ist es, ästhetische und funktionale Zusammenhänge plastisch erfahrbar zu machen und ein persönliches Methodenrepertoire und gestalterisches Ausdrucksvermögen zu entwickeln, das in späteren Entwurfsprojekten angewendet und weiterentwickelt werden kann.</p>

Lernziele: Fachkompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,

- grundlegende Prinzipien der dreidimensionalen Formgebung wie Proportion, Volumen, Maßstäblichkeit und Körperlichkeit zu erkennen und anzuwenden (1, 2),
- unterschiedliche Materialien und Werkstoffe hinsichtlich ihrer haptischen, strukturellen und gestalterischen Eigenschaften zu untersuchen und gezielt einzusetzen (2),
- handwerkliche und industrielle Fertigungstechniken zur plastischen Formgebung sachgerecht im Modellbau anzuwenden (1, 2),
- räumliche Zusammenhänge sowie formale und funktionale Relationen im dreidimensionalen Arbeiten zu analysieren und umzusetzen (2),
- einfache Entwurfsideen plastisch zu entwickeln, zu variieren und in dreidimensionalen Modellen auszuarbeiten (2),
- motorische und handwerkliche Fähigkeiten im Umgang mit Werkzeugen, Materialien und Werkstätten gezielt zu schulen und weiterzuentwickeln (1, 2),
- ästhetische und funktionale Zusammenhänge durch das Arbeiten mit verschiedenen Materialien erfahrbar zu machen und in Entwurfsansätze zu überführen (2),
- analoge plastische Arbeitsweisen als grundlegendes Entwurfsinstrument im Designprozess einzuordnen (2),
- plastische Arbeiten nachvollziehbar zu dokumentieren und ihre formalen Qualitäten zu benennen (1, 2).

Lernziele: Persönliche Kompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,

- ihre Wahrnehmungsfähigkeit für Form, Material, Gewicht und Oberfläche bewusst zu schärfen (2),
- experimentell, offen und neugierig mit Materialien und Formen umzugehen (2),
- Geduld, Sorgfalt und Ausdauer im handwerklichen Arbeitsprozess zu entwickeln (2),
- eigene Arbeitsprozesse im plastischen Gestalten zu strukturieren und schrittweise umzusetzen (2),
- Unsicherheiten, Fehler und Iterationen als produktiven Bestandteil des Gestaltungsprozesses zu akzeptieren (2),
- eigene formale Entscheidungen wahrzunehmen, zu reflektieren und weiterzuentwickeln (1, 2),
- Verantwortung für Werkzeuge, Materialien und Arbeitsumgebung zu übernehmen (2),
- handwerkliche und gestalterische Fähigkeiten als Grundlage einer eigenen gestalterischen Praxis zu begreifen (2),
- Rückmeldungen und Kritik zu plastischen Arbeiten konstruktiv aufzunehmen (2),
- erste Ansätze eines persönlichen gestalterischen Ausdrucks im dreidimensionalen Arbeiten zu entwickeln (1, 2).

Angebote Lehrunterlagen

Vorlesungen, Literaturauszüge, Bibliothek, Seminarapparat

Lehrmedien

Tafel, Modelle, Materialien, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule

Literatur

Die Hinweise für Literatur und Recherchemöglichkeiten erfolgen themenbezogen und werden zu Beginn und im Laufe der Veranstaltung in Bezug auf Seminar und Seminaristischen Unterricht bekannt gegeben und durch eigene projektbezogene Recherche ergänzt.

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwende

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
13 Theorien der Gestaltung 1 (Design Theory 1)		BID3 TG1
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Daniel Buggert	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
3	2	Pflicht	5

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	13 Theorien der Gestaltung 1 (Design Theory 1)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
13 Theorien der Gestaltung 1 (Design Theory 1)		BID3 TG1
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Daniel Buggert	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
LB Fakultät Architektur	nur im Wintersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
3	4 SWS	deutsch/englisch	5

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	90h

Studien- und Prüfungsleistung
Pf ⁴⁾
Zugelassene Hilfsmittel für Leistungsnachweis

Inhalte
<p>Das Modul Theorien der Gestaltung 1 führt in zentrale theoretische, historische und methodische Zugänge der Gestaltungs- und Designtheorie ein. Ziel ist es, ein grundlegendes Verständnis dafür zu entwickeln, wie Design als kulturelle, gesellschaftliche und epistemische Praxis reflektiert, hinterfragt und begründet werden kann. Dazu werden grundlegende Designtheorien, Begriffsbildungen und paradigmatische Positionen ebenso thematisiert wie ihre jeweiligen historischen, sozialen und kulturellen Bedingungen.</p> <p>Das Modul vermittelt zentrale Begriffe der Designtheorie, zeigt theoretische Perspektiven zur Analyse von Gestaltungsprozessen und macht sichtbar, wie unterschiedliche Denkmodelle das Verständnis von Design beeinflussen. Die Studierenden setzen sich mit klassischen Entwürfen, kritischen Texten und exemplarischen Fallstudien auseinander und erlernen grundlegende theoretische Arbeitsweisen zur Interpretation gestalterischer Phänomene. Die Reflexion von Theorie und Praxis wird als integraler Bestandteil des gestalterischen Denkens verstanden.</p>

Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• zentrale Begriffe, Konzepte und Paradigmen der Designtheorie zu kennen und korrekt zu verwenden (1),• grundlegende theoretische Positionen und Diskurse zu klassifizieren und beschreiben (1, 2),• Designtheorie als Reflexionsrahmen für die Analyse gestalterischer Praktiken zu nutzen (2),• historische und kulturelle Rahmenbedingungen der Entstehung und Entwicklung von Theorien des Designs sachgerecht zu erläutern (2),• einfache theoretische Texte zur Gestaltung zu lesen, zusammenzufassen und in eigenen Worten darzustellen (2),• Fallbeispiele aus Designgeschichte und zeitgenössischer Praxis theoriebezogen zu analysieren (2).
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• gestalterische Entwicklungen reflektiert aus unterschiedlichen Perspektiven zu betrachten (2),• eigene theoretische Fragestellungen zu entwickeln und argumentativ zu begründen (2),• designtheoretische Positionen verständlich zu präsentieren (2),• im Austausch über theoretische Positionen kritisch zu diskutieren (2),• ihre eigene Entwurfs- und Reflexionspraxis im Kontext grundlegender theoretischer Konzepte zu hinterfragen (2).
Angebotene Lehrunterlagen
Folien, Videos, Handouts zu fachspezifischen Literaturquellen
Lehrmedien
Rechner, Beamer, ELO
Literatur
Die Hinweise für Literatur und Recherchemöglichkeiten erfolgen themenbezogen und werden zu Beginn und im Laufe der Veranstaltung in Bezug auf Seminar und Seminaristischen Unterricht bekannt gegeben und durch eigene projektbezogene Recherche ergänzt.

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
14 Konstruktion (Engineering Design)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Ulrike Phleps	Maschinenbau	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
3	2	Pflicht	5

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	14 Konstruktion (Engineering Design)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
14 Konstruktion (Engineering Design)		BID3 KO
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Ulrike Phleps	Maschinenbau	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof. Dr. Ulrike Phleps M.Sc. Andreas Preischl (LfbA)	nur im Wintersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
3	4 SWS	deutsch	5

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	90h

Studien- und Prüfungsleistung
schrP, 120 Min.
Zugelassene Hilfsmittel für Leistungsnachweis
Roloff/Matek: Maschinenelemente (gebundene Ausgabe), ein beschriftetes DIN A4 Papier, nicht-programmierbarer Taschenrechner

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Raumgeometrische Grundbegriffe, Projektionsarten und Gesetzmäßigkeiten der Raumgeometrie • Handskizzen im 2D/3D für räumliche Rekonstruktion einfacher Bauteile (2D nach 3D und 3D nach 2D) • Erstellen normgerechter technischer Zeichnungen von Bauteilen und Baugruppen (Zeichnungsarten, Ansichten, Schnitte, Einzelheiten, Gewinde-, Schrauben- und Mutterdarstellung, Maßeintrag, Frei-/Einstich, Fasen/Radien, Zentrierung Drehteile, Einplanen von Normteile, wie Wälzlagern, Sicherungsringen, Passfedern, Dichtungen, Zahnrädern) • Vorauslegung von zeitlich-stationär sowie zeitlich-instationär beanspruchten Bauteilen • Schraubenverbindungen, Grundlagen und Vorauslegung • Grundlagen und Anordnung von Wälzlagern, Vorauslegung und Lebensdauerberechnung • Gestaltungsgrundlagen des Maschinenbaus • Funktionale und kostengünstige Lösungen für Standardaufgaben (Lagerungen von Wellen und Achsen, Dichtungen) • Werkstoffgerechte Gestaltung von Bauteilen • Festigkeitgerechte Gestaltung von Bauteilen und Baugruppen • Fertigungsgerechte Gestaltung urgeformter (sinter-, guss- und spritzgussgerecht) und gefügter (schweiß-, löt- und klebegerecht) Bauteile

Lernziele: Fachkompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,

- Freihand-Skizzieren zur Rekonstruktion von Grundkörpern und einfachen Bauteilen in den wichtigsten Projektionsarten (2),
- Zeichnen und Bemaßen orthogonaler Mehrtafelprojektionen (2),
- Darstellen und Interpretieren der wichtigsten Normteile des Maschinenbaus in technischen Zeichnungen (2),
- Erstellen und Interpretieren normgerechter (Einzelteil-) Zeichnungen von Bauteilen (2)
- Interpretieren von Baugruppenzeichnungen (2),
- die richtigen Maschinenelemente für die jeweilige Anwendung auszuwählen (2) und deren Bauform zu kennen (1),
- Maschinenelemente voranzulegen und zu dimensionieren (2),
- Gestalten von funktionalen und kostengünstigen Lösungen für konstruktive Standardaufgaben von Bauteilen und Baugruppen (2),
- Fertigungs-, festigkeits- und funktionsgerechtes Gestalten von Gussteilen (2), fertigungs-, festigkeits- und funktionsgerechtes Gestalten von Schweißkonstruktionen (2).

Lernziele: Persönliche Kompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,

- über Bauteile und Baugruppen auf der Basis eigener Skizzen und technischer Zeichnungen bzgl. Konstruktions- und Fertigungsaspekten kommunizieren und diese zu optimieren (2),
- über Bauteile und Baugruppen auf der Basis fremder Skizzen und technischer Zeichnungen bzgl. Konstruktions- und Fertigungsaspekten zu kommunizieren (2),
- Rolle und Bedeutung von Skizzen und technischen Zeichnungen in der innerbetrieblichen Kommunikation sowie der Kommunikation mit Zulieferern und Kunden zu kennen (1),
- Begrifflichkeiten, Nomenklatur und Kenngrößen von Maschinenelementen anzugeben (1),
- Datenblätter und Katalogmaterial handzuhaben (2), Fachwissen und methodisches Wissen zu sicherem und normengerechtem Handeln in der Wirtschaft zu kennen (1).

Angebotene Lehrunterlagen

Skript, Übungen

Lehrmedien

Tafel, Modelle, Rechner/Beamer, Moodle-Kurs

Literatur

Skript

Fischer, U. e.a.: Tabellenbuch Metall. Nourney: Europa Lehrmittel.

Hoischen, H.; Hesser, W.: Technisches Zeichnen. Berlin: Cornelsen.

Viebahn, U.: Technisches Freihandzeichnen. Berlin: Springer.

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
15 Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1 (Mandatory subject specific elective module 1)		BID3 WPF1
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
3	2	Pflicht	5

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	15 Wahlpflichtmodul 1 (Elective Module 1)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
15 Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1 (Mandatory subject specific elective module 1)		BID3 WPF1
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Fakultät Architektur (LB)	in jedem Semester	
Lehrform		
SUW		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
3	4 SWS	deutsch	5

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	90h

Studien- und Prüfungsleistung
StA

Inhalte
erweiterte designtheoretische oder gestalterische Grundlagen
Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, erweiterte Kenntnisse auf Spezialgebieten des Industriedesigns unter Beweis zu stellen entsprechend individueller Wünsche und Neigungen, z.B. in den angebotenen Wahlpflichtmodulen.
Literatur
Die Hinweise für Literatur und Recherchemöglichkeiten erfolgen themenbezogen und werden zu Beginn und im Laufe der Veranstaltung in Bezug auf Seminar und Seminaristischen Unterricht bekanntgegeben.

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
16 Produktgestaltung 2 (Product Design 2)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
4	2	Pflicht	10

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	16.1 Produktgestaltung 2 (Product Design 2)	4 SWS	8
2.	16.2 Digitale Werkzeuge 4 (Digital Tools 4)	2 SWS	2

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
16.1 Produktgestaltung 2 (Product Design 2)		BID4 PG2
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof. Anja Lapatsch LB Fakultät Architektur	nur im Sommersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
4	4 SWS	deutsch/englisch	8

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	180h

Studien- und Prüfungsleistung
StA

Inhalte
<p>Das Modul behandelt Übungen design-methodischer Grundlagen anhand von Entwurfsaufgaben steigender Komplexität. Über die Vermittlung und Anwendung spezifischer Entwurfs- und Darstellungswerkzeuge wird, durch Beobachtungen und Experimente, deren Analyse, Interpretation und Bewertung, das Entwerfen im jeweiligen Kontext trainiert.</p> <p>Gefördert wird die Kompetenz, individuelle Interessen und Qualitäten mit objektiven Kontexten gestalterisch-produktiv und kognitiv-analytisch in Verbindung zu bringen. Die Studierenden durchlaufen exemplarisch einen vollständigen Entwurfsprozess: von der Entwicklung einer eigenen Zielsetzung, über Recherche, Analyse gestalterischer Referenzen und Anwendung geeigneter Kreativ- und Gestaltungsmethoden bis hin zur Entwicklung von Rückkopplungen und Iterationen, sowie Variantenbildung in Modellen und Visualisierungen.</p> <p>Im Fokus stehen Beobachtung und Interpretation im Kontext, das Erkennen von Gestaltungspotenzialen sowie die Überführung von Entwurfsideen in dreidimensionale Modelle, Simulationen und prototypische Umsetzungen. Im Wechselspiel mit der Entwicklung und Anwendung von grundlegenden und fortgeschrittenen handwerklichen Fertigkeiten in Modellbau, Formbau und Ausführung wird die Gestaltung und Umsetzung prototypischer Ideen mittels digitaler wie analoger Werkzeuge geprobt und gegenübergestellt.</p> <p>Die Ergebnisse werden visuell, fotografisch, textlich und dokumentarisch aufgearbeitet, überführt und in Prozessdokumentationen sowie in einer abschließenden Präsentation und ggf. Ausstellung reflektiert und kommunikativ gegenüber Dritten vermittelt. Je nach Aufgabenstellung erfolgt die Arbeit in Einzel- oder Gruppenprojekten. Zudem erfolgt eine erste Annäherung an eine eigene gestalterische Positionierung und die Vorbereitung des Projektes zur Aufnahme in das eigene Portfolio.</p> <p>Die angebotenen Projekte richten sich in den Schwerpunkten nach den jeweiligen Berufsgebieten der Hochschullehrenden im Studiengang Industriedesign.</p>

Lernziele: Fachkompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • komplexere gestalterische Problemstellungen eigenständig zu analysieren, zu strukturieren und daraus präzise Entwurfsziele abzuleiten (2, 3), • relevante Kontextfaktoren wie Nutzung, Funktion, Material, Technik und kulturelle Rahmenbedingungen im Entwurfsprozess systematisch zu berücksichtigen (2, 3), • geeignete Entwurfs-, Analyse- und Kreativmethoden zielgerichtet auszuwählen, anzuwenden und zu kombinieren (3), • Gestaltungspotenziale aus Beobachtung, Recherche und Analyse zu identifizieren und in belastbare Entwurfskonzepte zu überführen (3), • Entwurfsideen in Varianten zu entwickeln, iterativ zu überprüfen und gestalterisch weiterzuentwickeln (3), • dreidimensionale Modelle, Simulationen und prototypische Umsetzungen zur Prüfung, Präzisierung und Vermittlung von Entwürfen einzusetzen (2, 3), • analoge und digitale Werkzeuge im Entwurfsprozess reflektiert und situationsgerecht anzuwenden (2, 3), • gestalterische Entscheidungen fachlich zu begründen und in Bezug auf Funktion, Ästhetik und Kontext zu bewerten (3), • Entwurfsergebnisse visuell, fotografisch, textlich und dokumentarisch strukturiert aufzubereiten (2, 3), • einen vollständigen, vertieften Entwurfsprozess nachvollziehbar darzustellen und zu vermitteln (3).
Lernziele: Persönliche Kompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • eigene Arbeitsprozesse selbstständig zu planen, zu strukturieren und über längere Projektphasen hinweg zu steuern (3), • Verantwortung für die inhaltliche und gestalterische Qualität der eigenen Entwurfsarbeit zu übernehmen (3), • eigene gestalterische Entscheidungen kritisch zu reflektieren und weiterzuentwickeln (3), • mit zunehmender Komplexität, Offenheit und Ambiguität von Entwurfsaufgaben konstruktiv umzugehen (3), • Rückmeldungen und Kritik differenziert einzuordnen und produktiv in den eigenen Arbeitsprozess zu integrieren (3), • im Team zielorientiert zu arbeiten, Aufgaben zu koordinieren und gemeinsame Ergebnisse mitzugestalten (2, 3), • die eigene gestalterische Position bewusster zu formulieren und im Entwurfsprozess zu schärfen (2, 3), • Entwurfsprozesse und -ergebnisse adressatengerecht zu kommunizieren und zu präsentieren (3), • eigene Arbeiten im Hinblick auf Portfoliofähigkeit und professionelle Außenwirkung zu reflektieren (2, 3).
Angebotene Lehrunterlagen
Vorlesungen, Literatúrauszüge, Bibliothek, Seminarapparat
Lehrmedien
Tafel, Modelle, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule
Literatur
Themenbezogene Literaturliste, Bibliothek / Semesterapparat / eigene projektbezogene Recherche

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
16.2 Digitale Werkzeuge 4 (Digital Tools 4)		BID4 DW4
Verantwortliche/r	Fakultät	
Dipl.-Des. Volker Lindner (LfbA)	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Dipl.-Des. Volker Lindner (LfbA)	jedes 2.Semester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
4	2 SWS	deutsch/englisch	2

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
30h	30h

Studien- und Prüfungsleistung
TN
Zugelassene Hilfsmittel für Leistungsnachweis
siehe Studienplan

Inhalte
<p>Das Modul vertieft und spezialisiert die in den vorangegangenen Teilmodulen erworbenen digitalen Kompetenzen. Die Werkzeuge werden integrativ und experimentell im Kontext komplexerer Entwurfsprozesse eingesetzt und können auf Problemstellungen aus anderen Lehrmodulen, insbesondere Modellbau und Prototyping, Bezug nehmen.</p> <p>Schwerpunkte sind die Erweiterung von Computer-Renderings um Animationen, insbesondere Objektanimation, die Einführung in Polygonmodeling (z.B. SubD-Modeling), Grundlagen parametrischer Modelle (z.B. Grasshopper), KI-generierte 3D-Modelle (z.B. runchat.app) sowie erste Anwendungen im Bereich VR/AR (z.B. Gravity Sketch).</p> <p>Digitale Werkzeuge werden als strategische Entwurfs-, Visualisierungs- und Kommunikationsinstrumente verstanden und experimentell erprobt. Ziel ist die reflektierte Integration komplexerer digitaler Methoden in einen vollständigen Entwurfsprozess.</p>

Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • erweiterte Renderingverfahren einschließlich Animationen zur Darstellung von Entwurfsprozessen und -ergebnissen anzuwenden (2–3); • Polygon- und SubD-Modellierung zur Entwicklung komplexerer Geometrien einzusetzen (2); • parametrische Modelle zur Variation und Steuerung von Entwurfsparametern anzuwenden (2–3); • KI-generierte 3D-Modelle kritisch im Entwurfszusammenhang zu erproben und zu bewerten (3); • VR/AR-Anwendungen zur räumlichen Visualisierung und Überprüfung digitaler Modelle einzusetzen (2); • digitale Werkzeuge phasenbezogen im Entwurfsprozess auszuwählen und strategisch zu integrieren (3); • digitale Ergebnisse hinsichtlich ihrer gestalterischen, kommunikativen und professionellen Wirkung zu evaluieren (3).
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • komplexe digitale Arbeitsprozesse eigenständig zu planen, zu strukturieren und über längere Projektphasen hinweg zu steuern (3); • Verantwortung für Qualität, Sorgfalt und gestalterische Kohärenz digitaler Entwurfsarbeiten zu übernehmen (3); • mit steigender Komplexität, Offenheit und technologischer Dynamik konstruktiv umzugehen (3); • neue digitale Werkzeuge experimentell, reflektiert und zielgerichtet zu erproben (3); • eigene gestalterische Entscheidungen im digitalen Raum kritisch zu reflektieren und selbstbewusst zu vertreten (2–3); • Entwurfsprozesse und -ergebnisse zielgruppengerecht zu kommunizieren und professionell zu präsentieren (3); • eigene Arbeiten im Hinblick auf Portfoliofähigkeit und Außenwirkung kritisch einzuordnen (2–3).
Angebotene Lehrunterlagen
Vorlesungen, Literatúrauszüge, Bibliothek, Seminarapparat
Lehrmedien
Tafel, Modelle, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule (Fotolabor)
Literatur
Themenbezogene Literaturliste, Bibliothek / Semesterapparat / eigene projektbezogene Recherche

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
17 Modellbau und Prototyping (Model Making and Prototyping)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Christian Hoffelner	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
4	2	Pflicht	5

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	17 Modellbau und Prototyping (Model Making and Prototyping)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
17 Modellbau und Prototyping (Model Making and Prototyping)		BID4 MP
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Christian Hoffelner	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof. Christian Hoffelner Dipl.-Des. Volker Lindner (LfbA)	nur im Sommersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
4	4 SWS	deutsch	5

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	90h

Studien- und Prüfungsleistung
StA

Inhalte
<p>Das Modul vermittelt vertiefte Kompetenzen im analogen und digitalen Modellbau als integralen Bestandteil des Entwurfs- und Entwicklungsprozesses. Modelle werden als Erkenntnis- und Transformationswerkzeuge verstanden, die gestalterische Entscheidungen sichtbar, überprüfbar und weiterentwickelbar machen.</p> <p>Digitale und analoge Werkzeuge werden in klar strukturierten Aufgabenstellungen in Werkstätten angewendet. Anhand ausgewählter dreidimensionaler Objekte sowie zweidimensionaler Gestaltungsformate werden unterschiedliche Modell- und Transformationsprozesse erprobt. Entwurfsentscheidungen werden im Herstellungsprozess überprüft und präzisiert.</p> <p>Physische Modelle und Prototypen untersuchen Form, Konstruktion, Maßstab, Farbe und Materialität. Zweidimensionale Modelle dienen der Entwicklung von Layoutstrukturen, Hierarchien und Text-Bild-Zusammenhängen. Fertigungsgerechte Anwendungen sowie Visualisierungs- und Vermittlungsformate werden modellhaft umgesetzt. Untersucht werden unterschiedliche Entwicklungsstufen – vom schnellen Arbeitsmodell bis zum Präsentations- oder Funktionsprototyp.</p>

Lernziele: Fachkompetenz
Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• Modelle im drei- und zweidimensionalen Raum als Analyse- und Transformationsinstrumente im Entwurfsprozess einzusetzen und gestalterische Entscheidungen daran zu überprüfen (3);• unterschiedliche Modelltypen und Entwicklungsstufen projektbezogen zu differenzieren und sachgerecht anzuwenden (2–3);• geeignete Materialien unter Berücksichtigung gestalterischer, konstruktiver und nachhaltiger Kriterien auszuwählen und materialgerecht zu verarbeiten (3);• analoge und digitale Fertigungsverfahren sowie subtraktive und additive Bearbeitungsweisen anzuwenden und deren Einfluss auf Form, Oberfläche, Maßstab und Wirkung zu beurteilen (3);• zweidimensionale Modelle zur Entwicklung von Layoutsystemen, Hierarchien und Text-Bild-Strukturen zu erstellen und hinsichtlich ihrer visuellen und funktionalen Qualität zu bewerten (3);• fertigungsgerechte Anwendungen und Visualisierungsformate modellhaft zu entwickeln und deren Umsetzbarkeit zu bewerten (3).
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• Werkstatt- und Produktionsprozesse eigenständig zu planen, sicherheits- und ressourcenbewusst umzusetzen und ihre Arbeitsschritte strukturiert zu organisieren (2);• iterative Entwicklungsprozesse selbstständig zu steuern und aus praktischen Erprobungen im drei- wie im zweidimensionalen Modell konstruktive Schlussfolgerungen abzuleiten (3);• im Team kooperativ an komplexeren Modell- und Layoutentwicklungen zu arbeiten (2);• Modelle und Prototypen – einschließlich zweidimensionaler Layoutsysteme – adressatengerecht zu präsentieren und ihren Entwicklungsprozess nachvollziehbar zu erläutern (2).
Angebotene Lehrunterlagen
Vorlesungen, Literaturauszüge, Bibliothek, Seminarapparat
Lehrmedien
Tafel, Modelle, Materialien, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule
Literatur
Die Hinweise für Literatur und Recherchemöglichkeiten erfolgen themenbezogen und werden zu Beginn und im Laufe der Veranstaltung in Bezug auf Seminar und Seminaristischen Unterricht bekannt gegeben und durch eigene projektbezogene Recherche ergänzt.

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
18 Theorien der Gestaltung 2 (Design Theory 2)		BID4 TG2
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Daniel Buggert	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
4	2	Pflicht	5

Verpflichtende Voraussetzungen

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	18 Theorien der Gestaltung 2 (Design Theory 2)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
18 Theorien der Gestaltung 2 (Design Theory 2)		BID4 TG2
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Daniel Buggert	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
LB Fakultät Architektur	nur im Sommersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
4	4 SWS	deutsch/englisch	5

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	90h

Studien- und Prüfungsleistung
Pf ⁴⁾

Inhalte
<p>Im Modul Theorien der Gestaltung 2 werden die Inhalte des ersten Theoriemoduls systematisch vertieft und erweitert. Der Schwerpunkt liegt auf aktuellen, interdisziplinären und kritischen Designtheorien sowie auf der Analyse komplexer gestalterischer Fragestellungen in ihren kulturellen, sozialen, politischen und technologischen Kontexten. Ausgangspunkt sind weiterführende Text- und Diskursanalysen, die in die methodische Praxis des Theoretisierens über Design eingebettet werden.</p> <p>Das Modul thematisiert fortgeschrittene theoretische Positionen, kritische Perspektiven auf Produktions- und Konsumgesellschaften, Gender- und Postkolonialtheorien im Design, ökologische und nachhaltige Entwurfsdiskurse sowie systemische und digitale Ansätze in der Designtheorie. Die Studierenden erlernen Methoden der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit theoretischen Texten, konzipieren eigene kritische Reflexionen und setzen diese in schriftlichen und mündlichen Arbeiten um.</p>

Lernziele: Fachkompetenz

Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- komplexe designtheoretische Texte interdisziplinär zu analysieren und kritisch zu reflektieren (3),
- fortgeschrittene theoretische Perspektiven (z.B. soziale, politische, ökologische Diskurse) zu differenzierten Positionierungen zusammenzuführen (3),
- Theorien in Beziehung zu historischen und gegenwärtigen Praxisbeispielen des Designs zu setzen (3),
- theoretische Konzepte eigenständig auf aktuelle Fragestellungen des Designs anzuwenden (3),
- begründete, theoriegestützte Aussagen zur Rolle von Gestaltung in gesellschaftlichen Kontexten zu formulieren (3),
- eigenständige schriftliche und argumentative Ausarbeitungen auf der Grundlage theoretischer Diskurse zu erstellen (3).

Lernziele: Persönliche Kompetenz

Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- ihre eigene gestalterische Praxis auf theoretische Grundlagen zu beziehen und kritisch zu reflektieren (3),
- komplexe Zusammenhänge analytisch zu durchdringen und differenziert zu kommunizieren (3),
- Diskursfähigkeit in theoretischen Debatten zu zeigen und eigene Standpunkte argumentativ zu vertreten (3),
- theoretische Erkenntnisse im gestalterischen Denken und Handeln zu integrieren (3),
- offene Diskussionen über gesellschaftliche, kulturelle oder politische Aspekte von Gestaltung selbstbewusst zu führen (3).

Angebote Lehrunterlagen

Folien, Videos, Handouts zu Literaturquellen

Lehrmedien

Rechner, Beamer, ELO

Literatur

Die Hinweise für Literatur und Recherchemöglichkeiten erfolgen themenbezogen und werden zu Beginn und im Laufe der Veranstaltung in Bezug auf Seminar und Seminaristischen Unterricht bekannt gegeben und durch eigene projektbezogene Recherche ergänzt.

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
19 Werkstoffanwendungen (Material Sciences Application)		BID4 WK3
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
4	2	Pflicht	5

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	19 Werkstoffanwendungen (Material Sciences Application)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
19 Werkstoffanwendungen (Material Sciences Application)		BID4 WK3
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
LB Fakultät Architektur	nur im Sommersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
4	4 SWS	deutsch	5

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	90h

Studien- und Prüfungsleistung
StA

Inhalte
Das Modul untersucht aktuelle materielle Entwicklungen im Design. Anhand von neuen Materialentwicklungen werden Prozesse der Herstellung und Verarbeitung neuer Materialien praktisch und theoretisch-reflexiv in den Gestaltungsprozess eingebunden. Es werden Fragen nach Materialgerechtigkeit, Nachhaltigkeit, Wertigkeit und Einsatz von Materialien in der Produktgestaltung aufgeworfen und diskutiert. Es geht sowohl um die Gestaltung mit als auch um die Gestaltung von Materialien. Die Studierenden erhalten die Möglichkeit eigene Formate der Wissensvermittlung zu entwickeln und zu erproben.

Lernziele: Fachkompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,

- aktuelle Materialentwicklungen im Design zu recherchieren, zu analysieren, einzuordnen und zu bewerten (2, 3),
- Herstellungs-, Verarbeitungs- und Anwendungsprozesse neuer Materialien zu untersuchen und gestalterisch zu nutzen (2, 3),
- Materialeigenschaften im Hinblick auf Formbarkeit, Funktion, Ästhetik und Gebrauch zu bewerten (2, 3),
- Konzepte der Materialgerechtigkeit im Produktentwurf zu erkennen und anzuwenden (2),
- ökologische, nachhaltige und ökonomische Aspekte von Materialien im Entwurfsprozess zu berücksichtigen und zu reflektieren (3),
- Materialien sowohl als Mittel der Gestaltung als auch als Gegenstand gestalterischer Entwicklung einzusetzen (3),
- materialbezogene Entwurfsideen in experimentellen Modellen, Mustern oder Prototypen umzusetzen (2, 3),
- gestalterische Entscheidungen in Bezug auf Materialwahl, Verarbeitung und Einsatz fachlich zu begründen (3),
- eigene Formate der Wissensvermittlung zu Materialien zu konzipieren und gestalterisch umzusetzen (3).

Lernziele: persönliche Kompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,

- aktuelle Materialentwicklungen im Design zu recherchieren, zu analysieren, einzuordnen und zu bewerten (2, 3),
- Herstellungs-, Verarbeitungs- und Anwendungsprozesse neuer Materialien zu untersuchen und gestalterisch zu nutzen (2, 3),
- Materialeigenschaften im Hinblick auf Formbarkeit, Funktion, Ästhetik und Gebrauch zu bewerten (2, 3),
- Konzepte der Materialgerechtigkeit im Produktentwurf zu erkennen und anzuwenden (2),
- ökologische, nachhaltige und ökonomische Aspekte von Materialien im Entwurfsprozess zu berücksichtigen und zu reflektieren (3),
- Materialien sowohl als Mittel der Gestaltung als auch als Gegenstand gestalterischer Entwicklung einzusetzen (3),
- materialbezogene Entwurfsideen in experimentellen Modellen, Mustern oder Prototypen umzusetzen (2, 3),
- gestalterische Entscheidungen in Bezug auf Materialwahl, Verarbeitung und Einsatz fachlich zu begründen (3),
- eigene Formate der Wissensvermittlung zu Materialien zu konzipieren und gestalterisch umzusetzen (3).

Literatur

Die Hinweise für Literatur und Recherchemöglichkeiten erfolgen themenbezogen und werden zu Beginn und im Laufe der Veranstaltung in Bezug auf Seminar und Seminaristischen Unterricht bekanntgegeben.

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
20 Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 2 (Mandatory subject specific elective Module 2)		BID4 WPF2
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
4	2	Pflicht	5

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	20 Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 2 (Mandatory subject specific elective module 2)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
20 Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 2 (Mandatory subject specific elective Module 2)		BID4 WPF2
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Fakultät Architektur (LB)	in jedem Semester	
Lehrform		
SU, S		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
4	4 SWS	deutsch	5

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	90h

Studien- und Prüfungsleistung
StA

Inhalte
erweiterte gestalterische Grundlagen, erweiterte Grundlagen Designmanagement
Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, erweiterte Kenntnisse auf Spezialgebiete des Industriedesigns anzuwenden, entsprechend individueller Wünsche und Neigungen, z.B. bei den angebotenen Wahlpflichtmodulen.
Literatur
Die Hinweise für Literatur und Recherchemöglichkeiten erfolgen themenbezogen und werden zu Beginn und im Laufe der Veranstaltung in Bezug auf Seminar und Seminaristischen Unterricht bekanntgegeben.

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
21 Produktgestaltung 3 (Product Design 3)		BID5 PG3
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
5	2	Pflicht	10

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	21 Produktgestaltung 3 (Product Design 3)	4 SWS	10

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
21 Produktgestaltung 3 (Product Design 3)		BID5 PG3
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof. & LB Fakultät Architektur	Nur im Wintersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
5	4 SWS	deutsch/englisch	10

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	240h

Studien- und Prüfungsleistung
StA

Inhalte
<p>Das Modul behandelt Übungen design-methodischer Grundlagen anhand einer Entwurfsaufgabe steigender Komplexität. Vermittlung und Anwendung spezifischer Entwurfs- und Darstellungswerkzeuge, durch die Beobachtungen und Experimente, deren Analyse, Interpretation und Bewertung im jeweiligen Kontext trainiert werden. Gefördert wird die Kompetenz, individuelle Interessen und Qualitäten mit objektiven Kontexten gestalterisch-produktiv und kognitiv-analytisch in Verbindung zu bringen. Die Studierenden durchlaufen exemplarisch einen vollständigen Entwurfsprozess: von der Entwicklung einer eigenen Zielsetzung, über Recherche, Analyse gestalterischer Referenzen und Anwendung geeigneter Kreativ- und Gestaltungsmethoden bis hin zur Entwicklung von Rückkopplungen und Iterationen, sowie Variantenbildung in Modellen und Visualisierungen.</p> <p>Im Fokus stehen Beobachtung und Interpretation im Kontext, das Erkennen von Gestaltungspotenzialen sowie die Überführung von Entwurfsideen in dreidimensionale Modelle, Simulationen und prototypische Umsetzungen. Im Wechselspiel mit der Entwicklung von grundlegenden handwerklichen Fertigkeiten in Modellbau, Formenbau und Ausführung wird die Gestaltung und Umsetzung prototypischer Ideen mittels digitaler wie analoger Werkzeuge geübt und gegenübergestellt.</p> <p>Die Ergebnisse werden visuell, fotografisch, textlich und dokumentarisch aufgearbeitet, überführt und in Prozessdokumentationen sowie in einer abschließenden Präsentation und ggf. Ausstellung reflektiert und kommunikativ gegenüber Dritten vermittelt. Je nach Aufgabenstellung erfolgt die Arbeit in Einzel- oder Gruppenprojekten. Zudem erfolgt eine erste Annäherung an eine eigene gestalterische Positionierung und die Vorbereitung des Projektes zur Aufnahme in das eigene Portfolio. Die angebotenen Projekte richten sich in den Schwerpunkten nach den jeweiligen Berufungsgebieten der Hochschullehrenden im Studiengang Industriedesign.</p>

Lernziele: Fachkompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,

- komplexe, offene gestalterische Problemstellungen eigenständig zu recherchieren, zu analysieren und kritisch zu bewerten (3),
- aus vielschichtigen Kontexten (Nutzung, Technik, Material, Kultur, Nachhaltigkeit) eigenständige, tragfähige Entwurfskonzepte abzuleiten (3),
- individuelle gestalterische Zielsetzungen präzise zu formulieren und im Entwurfsprozess konsequent zu verfolgen (3),
- gestalterische Referenzen und Vergleichsprojekte differenziert zu analysieren und produktiv in den eigenen Entwurf zu integrieren (3),
- geeignete Entwurfs-, Analyse- und Kreativmethoden reflektiert auszuwählen, weiterzuentwickeln und situationsbezogen einzusetzen (3),
- Entwurfsideen iterativ zu prüfen, Varianten systematisch zu entwickeln und fundierte Entscheidungen zu treffen (3),
- dreidimensionale Modelle, Simulationen und prototypische Umsetzungen gezielt zur Präzisierung, Bewertung und Kommunikation des Entwurfs einzusetzen (3),
- analoge und digitale Werkzeuge sicher, vergleichend und projektadäquat zu kombinieren (3),
- gestalterische, funktionale und konzeptionelle Qualitäten eines Produkts fachlich zu beurteilen und zu begründen (3),
- Entwurfsprozesse und -ergebnisse visuell, textlich und dokumentarisch auf professionellem Niveau aufzubereiten (3).

Lernziele: Persönliche Kompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,

- komplexe Entwurfsprozesse eigenverantwortlich zu planen, zu strukturieren und über längere Projektzeiträume hinweg zu steuern (3),
- Verantwortung für inhaltliche, gestalterische und organisatorische Entscheidungen zu übernehmen (3),
- mit Offenheit, Ambiguität und Unsicherheit in komplexen Entwurfsprozessen souverän umzugehen (3),
- eine eigenständige gestalterische Haltung weiterzuentwickeln und bewusst in den Entwurfsprozess einzubringen (3),
- eigene Entscheidungen kritisch zu reflektieren und fundiert zu vertreten (3),
- konstruktiv mit Feedback, Kritik und unterschiedlichen Perspektiven umzugehen (3),
- im Team professionell zusammenzuarbeiten und Verantwortung in kooperativen Prozessen zu übernehmen (3),
- Entwurfsansätze und Ergebnisse adressatengerecht, überzeugend und selbstbewusst zu kommunizieren (3),
- die eigene Arbeit im Hinblick auf Portfolio, Berufsfeld und weiterführende Qualifikationen kritisch einzuordnen (3).

Angebotene Lehrunterlagen

Vorlesungen, Literatúrauszüge, Bibliothek, Seminarapparat

Lehrmedien

Tafel, Modelle, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule

Literatur

Themenbezogene Literaturliste, Bibliothek / Semesterapparat / eigene projektbezogene Recherche

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
22 Portfolio		BID5 PF
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Christian Hoffelner	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
5	2	Pflicht	4

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	22 Portfolio	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
22 Portfolio		BID5 PF
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Christian Hoffelner	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
LB Fakultät Architektur	nur im Wintersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
5	4 SWS	deutsch/englisch	5

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	90h

Studien- und Prüfungsleistung
StA

Inhalte
<p>Das Modul vermittelt vertiefte Kompetenzen in der Konzeption, Gestaltung und Anwendung von Präsentationsformaten zur Darstellung eigener Entwurfsarbeiten. Ziel ist die Entwicklung eines konsistenten Portfolios, das die eigenen Projekte, methodischen Arbeitsweisen und fachlichen Kompetenzen nachvollziehbar dokumentiert.</p> <p>Ausgangspunkt bildet die Analyse eigener Arbeiten sowie deren Darstellungsqualitäten. Bestehende Arbeiten werden hinsichtlich Struktur, Narration, visueller Hierarchie, Bildauswahl, Textanteil und formaler Kohärenz untersucht und in ein kuratiertes Gesamtkonzept überführt. Dabei werden typografische Grundlagen und deren Anwendung in digitalen Umgebungen und Layoutsoftware systematisch vertieft.</p> <p>Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf analytischem, kreativem und professionellem Schreiben. Projektbeschreibungen, Kurztexte, Prozessdarstellungen und Reflexionen werden zielgruppenorientiert formuliert und gestalterisch integriert. Die Umsetzung repräsentativer Unterlagen erfolgt in digitalen und analogen Formaten – etwa als PDF-Portfolio, Sonderformat oder webbasierte Anwendung.</p> <p>Das Modul verbindet gestalterische, redaktionelle und strategische Aspekte der Selbstpräsentation. Es werden Unterlagen zur Kommunikation und zum Marketing von Designprodukten, -prozessen und -projekten entwickelt. Die Ergebnisse werden schriftlich und mündlich vor einem Fachpublikum präsentiert und als abgeschlossenes Portfolio abgegeben.</p>

Lernziele: Fachkompetenz
Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• eigene Arbeiten analytisch zu bewerten und für ein Portfolio begründet auszuwählen (3);• ein Portfolio konzeptionell zu strukturieren und visuell kohärent zu gestalten (3);• typografische und layoutbezogene Prinzipien fachgerecht anzuwenden (2–3);• projektbezogene Texte zielgruppenorientiert zu verfassen und gestalterisch zu integrieren (3);• digitale und analoge Präsentationsformate technisch korrekt umzusetzen und hinsichtlich ihrer Wirkung zu beurteilen (3).
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• ihre gestalterische Entwicklung kritisch zu reflektieren und eine eigene Position zu formulieren (3);• umfangreiche Präsentationsprozesse eigenständig zu planen und umzusetzen (2);• Feedback konstruktiv in Überarbeitungsprozesse zu integrieren (3);• ihre Arbeiten vor einem Fachpublikum argumentativ zu vertreten (2–3).
Angebotene Lehrunterlagen
Vorlesungen, Literatúrauszüge, Bibliothek, Seminarapparat
Lehrmedien
Tafel, Modelle, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule
Literatur
Themenbezogene Literaturliste, Bibliothek / Semesterapparat / eigene projektbezogene Recherche

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
23 Professionelles Arbeiten (Professional Work)		BID5 PA
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
5	2	Pflicht	5

Empfohlene Vorkenntnisse

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	23.1 Wissenschaftliches Arbeiten (Scientific Work)	2 SWS	2
2.	23.2 Professionelle Praxis (Professional Practice)	2 SWS	3

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
23.1 Wissenschaftliches Arbeiten (Scientific Work)		BID5 WIA
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
LB Fakultät Architektur	nur im Wintersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
5	2 SWS	englisch	2

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
30h	30h

Studien- und Prüfungsleistung
TN

Inhalte
<p>Das Teilmodul Wissenschaftliches Arbeiten vermittelt grundlegende und auf das Designstudium zugeschnittene Methoden wissenschaftlicher Recherche, Analyse, Argumentation und Dokumentation. Ziel ist es, Studierende zu befähigen, gestalterische Fragestellungen systematisch zu untersuchen, theoretisch zu fundieren und in angemessener Form schriftlich sowie mündlich darzustellen.</p> <p>Im Zentrum stehen wissenschaftliche Arbeitsweisen als Grundlage für eine reflektierte Designpraxis. Die Studierenden lernen, Fragestellungen zu entwickeln, Hypothesen zu formulieren, relevante Literatur und Quellen zu recherchieren und kritisch zu bewerten. Sie setzen sich mit wissenschaftlichen Textsorten auseinander und üben den strukturierten Aufbau argumentativer Arbeiten. Besonderer Fokus liegt auf der Verbindung von Theorie und Gestaltung: Gestalterische Projekte werden als forschungsnahe Prozesse verstanden, die analytisch begleitet und dokumentiert werden.</p> <p>Das Teilmodul behandelt zudem Zitierweisen, formale Standards, wissenschaftliche Integrität sowie den reflektierten Umgang mit digitalen Recherchewerkzeugen und KI-gestützten Anwendungen. Ziel ist es, eine belastbare Grundlage für seminaristische Arbeiten, Projektreflexionen sowie die spätere Bachelorarbeit zu schaffen.</p>

Lernziele: Fachkompetenz
Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• grundlegende Prinzipien wissenschaftlichen Arbeitens zu benennen und zu erläutern (1),• wissenschaftliche Fragestellungen im Kontext von Design zu formulieren (2),• geeignete Recherchemethoden (Bibliothek, Datenbanken, digitale Quellen) anzuwenden (2),• wissenschaftliche und gestaltungsbezogene Quellen kritisch zu bewerten (2, 3),• wissenschaftliche Texte strukturiert aufzubauen und argumentativ zu entwickeln (2),• korrekt zu zitieren und formale Standards wissenschaftlicher Arbeiten einzuhalten (2),• gestalterische Projekte theoriegestützt zu dokumentieren und zu reflektieren (3),• KI-gestützte Recherche- und Textwerkzeuge reflektiert und transparent einzusetzen (3).
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• analytisch und strukturiert zu denken (2),• eigenständig und selbstorganisiert komplexe Arbeitsprozesse zu planen (2, 3),• eine reflektierte Haltung gegenüber Quellen, Informationen und Argumentationen einzunehmen (3),• konstruktives Feedback anzunehmen und in Überarbeitungsprozesse zu integrieren (2, 3),• eigene Positionen klar, nachvollziehbar und sachlich fundiert zu vertreten (2, 3),• wissenschaftliche Integrität und verantwortungsvolles Arbeiten als Bestandteil professioneller Praxis zu verstehen (3).
Angebotene Lehrunterlagen
Folien, Handouts zu fachspezifischen Literaturquellen
Lehrmedien
Rechner, Beamer, ELO
Literatur
Die Hinweise für Literatur und Recherchemöglichkeiten erfolgen themenbezogen und werden zu Beginn und im Laufe der Veranstaltung in Bezug auf Seminar und Seminaristischen Unterricht bekannt gegeben und durch eigene projektbezogene Recherche ergänzt.

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
23.1 Professionelle Praxis (Professional Practice)		BID5 PP
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
LB Fakultät Architektur	nur im Wintersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
5	2 SWS	englisch	3

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
30h	60h

Studien- und Prüfungsleistung
Pf ⁴⁾

Inhalte
<p>Das Modul vermittelt fundierte Einblicke in das Spannungsfeld zwischen Produktentwicklung, Designmanagement und professioneller Gestaltungspraxis. Ziel ist es, den Studierenden ein Verständnis für die organisatorischen, strategischen und kommunikativen Rahmenbedingungen gestalterischer Arbeit in unterschiedlichen beruflichen Kontexten zu vermitteln.</p> <p>Aufbauend auf theoretischen Grundlagen zu Prozessen der Produktentwicklung, Rollenbildern im Design, Projektorganisation, Kommunikation und Schnittstellenmanagement wird ein praxisorientiertes Projekt bearbeitet. In diesem entwickeln die Studierenden eigenständig eine gestaltungsrelevante Fragestellung und bearbeiten diese unter realitätsnahen Bedingungen. Dabei werden gestalterische, methodische und organisatorische Aspekte miteinander verknüpft.</p> <p>Das Modul fördert die Fähigkeit, gestalterische Entscheidungen im Kontext professioneller Abläufe zu reflektieren, Anforderungen verschiedener Akteurinnen und Akteure zu berücksichtigen und Entwurfsprozesse strukturiert zu planen und umzusetzen. Die Ergebnisse werden nachvollziehbar dokumentiert, präsentiert und im Hinblick auf professionelle Praxisfelder kritisch reflektiert.</p>

Lernziele: Fachkompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,

- grundlegende Zusammenhänge zwischen Produktentwicklung, Designmanagement und gestalterischer Praxis zu verstehen und einzuordnen (2),
- typische Phasen, Rollen und Prozesse professioneller Gestaltungs- und Entwicklungsprojekte zu benennen und anzuwenden (2),
- gestaltungsrelevante Fragestellungen unter praxisnahen Rahmenbedingungen zu analysieren und zu strukturieren (2, 3),
- geeignete Methoden zur Planung, Organisation und Umsetzung von Gestaltungsprojekten auszuwählen und anzuwenden (3),
- gestalterische Entscheidungen im Kontext von Zeit-, Ressourcen- und Zielvorgaben fachlich zu begründen (3),
- Schnittstellen zwischen Design, Technik, Management und Kommunikation zu erkennen und im Projekt zu berücksichtigen (2, 3),
- Projektergebnisse strukturiert zu dokumentieren und adressatengerecht aufzubereiten (2, 3),
- gestalterische Arbeit im Hinblick auf professionelle Anforderungen und Praxisfelder kritisch zu reflektieren (3).

Lernziele: Persönliche Kompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,

- eigenständig Verantwortung für die Planung und Umsetzung eines praxisorientierten Projekts zu übernehmen (3),
- eigene Arbeitsprozesse realistisch zu strukturieren und zielgerichtet zu steuern (3),
- mit unterschiedlichen Anforderungen, Interessen und Rahmenbedingungen konstruktiv umzugehen (3),
- die eigene Rolle als Gestalterin oder Gestalters im professionellen Kontext zu reflektieren und weiterzuentwickeln (3),
- gestalterische Positionen und Entscheidungen klar, nachvollziehbar und selbstbewusst zu kommunizieren (3),
- Feedback aus unterschiedlichen Perspektiven (z.B. fachlich, organisatorisch, wirtschaftlich) produktiv zu nutzen (3),
- professionelles Verhalten, Zuverlässigkeit und Verantwortungsbewusstsein im Projektkontext zu zeigen (3),
- eigene Kompetenzen im Hinblick auf berufliche Praxisfelder realistisch einzuschätzen (2, 3).

Angebotene Lehrunterlagen

Folien, Handouts zu fachspezifischen Literaturquellen

Lehrmedien

Rechner, Beamer, ELO

Literatur

Die Hinweise für Literatur und Recherchemöglichkeiten erfolgen themenbezogen und werden zu Beginn und im Laufe der Veranstaltung in Bezug auf Seminar und Seminaristischen Unterricht bekannt gegeben und durch eigene projektbezogene Recherche ergänzt.

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
24 Ergonomie (Ergonomics)		BID6 ERG
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Ulrike Phleps	Maschinenbau	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
5	2	Pflicht	5

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	24 Ergonomie (Ergonomics)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
24 Ergonomie (Ergonomics)		BID6 ERG
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Ulrike Phleps	Maschinenbau	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
LB Dr. Eilís Carry	nur im Sommersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
5	4 SWS	deutsch/englisch	5

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	90h

Studien- und Prüfungsleistung
schrP, 120 min

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Thematik Ergonomie, Grundbegriffe, Fachgebiete/Abgrenzungen • allgemeine Richtlinien, Normen, rechtliche Regelungen, • spezielle Nutzergruppen: altersgerechte Gestaltung, Anwendungen für Behinderte, kindgerechte Gestaltung, barrierefreie Produkte, Gender & Diversity, kognitive Ergonomie • Untersuchungsmethodiken, Werkzeuge, Anwendungen • Grundbegriffe und Modellbaukasten zu Themen der User Experience und des User Interface • Ergonomie und Design – Korrektive Aspekte im kreativen Umfeld • Anwendbarkeit von Methodiken in der Praxis

Lernziele: Fachkompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,

- die Eigenschaften und Bedürfnisse von Menschen bei der ergonomischen Gestaltung von Produkten unter gleichzeitiger Beachtung individueller, technischer und normativer sowie wirtschaftlicher Kriterien zu benennen (1),
- mit wissenschaftlichen Methoden komplexe ergonomische Fragestellung zu lösen (2),
- Ergebnisse zu diskutieren und bewerten (2),
- geltende Vorschriften- und Regelwerke fallgerecht anzuwenden und diese im Rahmen einer ausgewogenen Problemlösung einzusetzen (3).

Lernziele: Persönliche Kompetenz

Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage,

- Anforderungen an die ergonomische Produktgestaltung zu beschreiben (1),
- Produkte anhand von Usability-Studien und entlang der Erkenntnisse zu Nutzererfahrung (UX, UI) zu bewerten (2),
- ingenieurwissenschaftliche/arbeitswissenschaftliche Methoden zur ergonomischen Produktgestaltung anzuwenden (3),
- Ergebnisse bei der Umsetzung im Modellbau zu analysieren (2).

Angebotene Lehrunterlagen

Vorlesungen, Literaturauszüge, Bibliothek, Seminarapparat

Lehrmedien

Tafel, Modelle, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule, GRIPS

Literatur

Eigene projektbezogene Recherche, die Hinweise für Literatur und Recherchemöglichkeiten erfolgen themenbezogen und werden zu Beginn und im Laufe der Veranstaltung in Bezug auf Seminar und seminaristischen Unterricht bekanntgegeben.

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
25 Experimentelles Gestalten (Experimental Laboratory)		BID5 EXG
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch Prof. Waleska Leifeld	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
5	2	Pflicht	5

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	25 Experimentelles Gestalten (Experimental Laboratory)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
25 Experimentelles Gestalten (Experimental Laboratory)		BID6 EXG
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch Prof. Waleska Leifeld	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof. Anja Lapatsch Prof. Waleska Leifeld LB Fakultät Architektur	nur im Wintersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
5	4 SWS	deutsch/englisch	5

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	90h

Studien- und Prüfungsleistung
StA

Inhalte
<p>Das Modul Experimentelles Gestalten fördert eine ergebnisoffene, forschende und prozessorientierte Herangehensweise an gestalterische Fragestellungen. Anhand wechselnder Themenfelder wird das Experiment, mit seiner Vielfalt der Möglichkeiten der gestalterischen Praxis, zur Triebfeder des Moduls. Studierende befragen in Gestaltungsprozessen Materialien, Techniken und Ausdrucksformen, um neue Wege der Formfindung und Bedeutungsproduktion zu entdecken. Dabei wird Gestaltung als Labor des Denkens und Handelns verstanden – nicht das fertige Produkt, sondern der gestalterische Prozess steht im Fokus. Durch freie Aufgabenstellungen, Materialexperimente und konzeptionelle Übungen lernen die Studierenden, Zufall, Irritation und Scheitern als produktive Impulse zu nutzen. Das Modul stärkt die individuelle gestalterische Haltung und bildet eine Grundlage für eigenständige, forschungsorientierte Designprozesse.</p>

Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• gestalterische Fragestellungen offen, forschend und prozessorientiert zu entwickeln (2, 3),• Materialien, Techniken und Ausdrucksformen experimentell zu untersuchen und gestalterisch zu erproben (2, 3),• gestalterische Experimente gezielt zu initiieren, zu variieren und systematisch weiterzuentwickeln (3),• Prozesse der Formfindung und Bedeutungsproduktion analytisch zu beobachten und zu reflektieren (2, 3),• Zufall, Irritation und Scheitern als methodische Elemente im Gestaltungsprozess produktiv einzusetzen (3),• Ergebnisse experimenteller Prozesse in geeigneter Form zu dokumentieren und auszuwerten (2, 3),• experimentelle Erkenntnisse in konzeptionelle Ansätze zu überführen (3),• Gestaltung als forschungsbezogenen Prozess zu verstehen und im eigenen Arbeiten anzuwenden (3),• gestalterische Experimente im Kontext zeitgenössischer Design-, Kunst- oder Theorieansätze einzuordnen (2, 3).
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• eine offene, neugierige und risikobereite Haltung gegenüber gestalterischen Prozessen zu entwickeln (3),• mit Unsicherheit, Offenheit und Nicht-Wissen konstruktiv umzugehen (3),• Scheitern als integralen Bestandteil kreativer Prozesse zu akzeptieren und produktiv zu nutzen (3),• eigene Denk- und Arbeitsmuster kritisch zu hinterfragen und zu erweitern (3),• Eigeninitiative und Selbstverantwortung in offenen Aufgabenstellungen zu übernehmen (3),• individuelle gestalterische Interessen zu erkennen, zu reflektieren und weiterzuentwickeln (2, 3),• eigene gestalterische Prozesse und Entscheidungen selbstkritisch zu reflektieren (3),• experimentelle Arbeiten und Prozesse nachvollziehbar zu kommunizieren und zur Diskussion zu stellen (2, 3),• Feedback und unterschiedliche Perspektiven als Impulse für die Weiterentwicklung der eigenen Arbeit zu nutzen (3).
Angebotene Lehrunterlagen
Vorlesungen, Literatúrauszüge, Bibliothek, Seminarapparat
Lehrmedien
Tafel, Modelle, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule
Literatur
Themenbezogene Literaturliste, Bibliothek / Semesterapparat / eigene projektbezogene Recherche

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
26 Bachelorarbeit (Bachelor's Thesis)		BID6 BA
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
6	2	Pflicht	19

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	26.1 BA: Gestalterische und schriftliche Ausarbeitung (Bachelor's Thesis: Design and Written Proposal)	0 SWS	10
2.	26.2 Bachelorarbeit: Präsentation (Bachelor's Thesis: Presentation)	0 SWS	2
3.	26.3 Bachelorseminar	3 SWS	7

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
26.1 BA: Gestalterische und schriftliche Ausarbeitung (Bachelor's Thesis: Design and Written Proposal)		BID6 BA
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
vgl. Beschluss der Prüfungskommission ID		
Lehrform		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
6	0 SWS	deutsch/englisch	10

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
0h	300h

Studien- und Prüfungsleistung
BA

Inhalte
Aufbauend auf der im Bachelorseminar entwickelten Fragestellung wird ein vollständiger Entwurfs-, Entwicklungs- und Reflexionsprozess durchlaufen. Die Bachelorarbeit verbindet gestalterische Praxis mit theoretischer Auseinandersetzung. Die Studierenden entwickeln, prüfen und realisieren einen Entwurf, der sowohl konzeptionell fundiert als auch gestalterisch eigenständig ist. Das Projekt wird schriftlich reflektiert, kontextualisiert und dokumentiert. Ziel ist es, die im Studium erworbenen gestalterischen, methodischen und theoretischen Kompetenzen integriert anzuwenden und in einer eigenständigen gestalterischen Position sichtbar zu machen.

Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • eine komplexe gestaltungsrelevante Fragestellung selbstständig zu bearbeiten (3), • einen vollständigen Entwurfs- und Entwicklungsprozess eigenständig durchzuführen (3), • gestalterische Konzepte methodisch fundiert zu entwickeln, zu überprüfen und auszuarbeiten (3), • relevante theoretische Bezüge in die gestalterische Arbeit zu integrieren (3), • Entwurfsergebnisse gestalterisch, technisch und konzeptionell zu präzisieren (3), • das Projekt schriftlich strukturiert, reflektiert und fachlich korrekt zu dokumentieren (3), • die eigene Arbeit kritisch zu bewerten und in einen fachlichen Kontext einzuordnen (3).
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • komplexe Arbeitsprozesse über einen längeren Zeitraum selbstständig zu steuern (3), • Verantwortung für inhaltliche, gestalterische und organisatorische Entscheidungen zu übernehmen (3), • mit Offenheit, Unsicherheit und hoher Eigenverantwortung professionell umzugehen (3), • die eigene gestalterische Haltung klar zu formulieren und weiterzuentwickeln (3), • Ausdauer, Selbstdisziplin und Reflexionsfähigkeit im Abschlussprojekt zu zeigen (3).
Angebotene Lehrunterlagen
Vorlesungen, Literaturauszüge, Bibliothek, Seminarapparat
Lehrmedien
Tafel, Modelle, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule
Literatur
Themenbezogene Literaturliste, Bibliothek / Semesterapparat / eigene projektbezogene Recherche

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
26.2 Bachelorarbeit: Präsentation (Bachelor's Thesis: Presentation)		BID6 BAP
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
vgl. Beschluss der Prüfungskommission ID	in jedem Semester	
Lehrform		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
6	0 SWS	deutsch	2

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
0h	60h

Studien- und Prüfungsleistung
Prä, 15 Min.

Inhalte
<p>Das Modul Bachelorpräsentation umfasst die Darstellung, Erläuterung und Verteidigung der Bachelorarbeit. Die Studierenden entwickeln geeignete Präsentationsformate, um ihre gestalterischen Ergebnisse und den zugrunde liegenden Prozess adressatengerecht und professionell zu vermitteln.</p> <p>Die Präsentation beinhaltet sowohl die visuelle und räumliche Inszenierung der Arbeit als auch einen mündlichen Vortrag mit anschließender Diskussion. Ziel ist es, die gestalterische Position, die konzeptionellen Entscheidungen und die Ergebnisse der Bachelorarbeit nachvollziehbar und überzeugend darzustellen.</p>

Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• die Bachelorarbeit strukturiert, verständlich und fachlich fundiert zu präsentieren (3),• geeignete Präsentations- und Darstellungsformate auszuwählen und umzusetzen (3),• gestalterische Prozesse, Methoden und Ergebnisse nachvollziehbar zu erläutern (3),• auf fachliche Rückfragen und Kritik fundiert zu reagieren (3).
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• die eigene gestalterische Arbeit selbstbewusst und reflektiert zu vertreten (3),• Präsentations- und Prüfungssituationen souverän zu bewältigen (3),• mit Sichtbarkeit und Feedback professionell umzugehen (3),• die eigene Entwicklung im Studium kritisch zu reflektieren und einzuordnen (3).
Angebotene Lehrunterlagen
Vorlesungen, Literatúrauszüge, Bibliothek, Seminarapparat
Lehrmedien
Tafel, Modelle, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule
Literatur
Themenbezogene Literaturliste, Bibliothek / Semesterapparat / eigene projektbezogene Recherche

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
26.3 Bachelorseminar		BID6 BAS
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
vgl. Beschluss der Prüfungskommission ID	in jedem Semester	
Lehrform		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
6	3SWS	deutsch	7

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
45h	165h

Studien- und Prüfungsleistung
Prä, 15 Min.

Inhalte
<p>Das Bachelorseminar begleitet die konzeptionelle und methodische Vorbereitung der Bachelorarbeit. Es bietet einen strukturierten Rahmen zur Entwicklung, Präzisierung und Reflexion der eigenen Themenstellung sowie zur Auseinandersetzung mit relevanten gestalterischen, theoretischen und methodischen Fragestellungen.</p> <p>Die Studierenden entwickeln auf Grundlage eigener Interessen und fachlicher Schwerpunkte eine eigenständige, gestaltungsrelevante Fragestellung. Diese wird im Seminar kontinuierlich präsentiert, diskutiert und weiterentwickelt. Der Austausch mit Lehrenden und Mitstudierenden unterstützt die kritische Reflexion des eigenen Vorgehens sowie die Einordnung des Projekts in fachliche, kulturelle und gesellschaftliche Kontexte.</p> <p>Das Seminar fördert die Fähigkeit, Entwurfs- und Forschungsvorhaben klar zu strukturieren, geeignete Methoden auszuwählen und den eigenen Arbeitsprozess nachvollziehbar zu planen. Die Ergebnisse münden in einer tragfähigen konzeptionellen Grundlage für die Bachelorarbeit.</p>

Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• eine eigenständige, gestaltungsrelevante Fragestellung für die Bachelorarbeit zu entwickeln und zu präzisieren (3),• relevante theoretische, gestalterische und methodische Bezüge zu recherchieren und einzuordnen (3),• geeignete Entwurfs- und Forschungsmethoden für das eigene Vorhaben auszuwählen und zu begründen (3),• das eigene Projekt fachlich zu strukturieren und in Phasen zu planen (3),• Teilergebnisse nachvollziehbar darzustellen und kritisch zu reflektieren (3),• das eigene Vorhaben in einen fachlichen und gestalterischen Diskurs einzuordnen (3).
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none">• eigenverantwortlich ein komplexes Abschlussvorhaben zu initiieren und zu strukturieren (3),• eigene Interessen, Stärken und Entwicklungspotenziale reflektiert in ein Projekt zu überführen (3),• mit Kritik, Rückfragen und unterschiedlichen Perspektiven konstruktiv umzugehen (3),• die eigene gestalterische Haltung kritisch zu hinterfragen und weiterzuentwickeln (3),• Arbeitsprozesse realistisch zu planen und Prioritäten zu setzen (3).
Angebotene Lehrunterlagen
Vorlesungen, Literaturauszüge, Bibliothek, Seminarapparat
Lehrmedien
Tafel, Modelle, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule
Literatur
Themenbezogene Literaturliste, Bibliothek / Semesterapparat / eigene projektbezogene Recherche

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
27 Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 3 (Mandatory subject specific elective module 3)		BID6 WP3
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
6	2	Pflicht	5

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	27 Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 3 (Elective Module 3)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
27 Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 3 (Mandatory subject specific elective module 3)		BID6 WPF3
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Anja Lapatsch	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Fakultät Architektur (LB)	in jedem Semester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
6	4 SWS	deutsch	5

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	90h

Studien- und Prüfungsleistung
StA

Inhalte
erweiterte gestalterische Grundlagen, erweiterte Grundlagen Designmanagement
Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, erweiterte Kenntnisse auf Spezialgebiete des Industriedesigns anzuwenden, entsprechend individuelle Wünsche und Neigungen, z.B. bei angebotenen Wahlpflichtmodulen.
Literatur
Die Hinweise für Literatur und Recherchemöglichkeiten erfolgen themenbezogen und werden zu Beginn und im Laufe der Veranstaltung in Bezug auf Seminar und Seminaristischen Unterricht bekanntgegeben.

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)	Modul-KzBez. oder Nr.
28 Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul (Mandatory general studies elective module)	BID6 AW
Modulverantwortliche/r	Fakultät
Prof. Dr. Ulrike Phleps	Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
6	2	Pflicht	6

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	28.1 Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1 (Elective Module General Sciences 1)	2 SWS	2
2.	28.2 Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 2 (Elective Module General Sciences 2)	2 SWS	2
3.	28.3 Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 3 (Elective Module General Sciences 3)	2 SWS	2

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
28.1 Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1 (Mandatory general studies elective module 1)		BID6 AW1
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Ulrike Phleps	Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof., LfbA & LB OTH	in jedem Semester	
Lehrform		
5)		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
6	2 SWS	deutsch	2

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
30h	30h

Studien- und Prüfungsleistung
LN ⁵⁾

Inhalte
Die Studierenden erwerben unabhängig vom Studienfach Industriedesign weitere Kompetenzen aus dem Angebot der allgemeinwissenschaftlichen Fächer. Sie vertiefen ihre Kenntnisse und Fähigkeiten zum Beispiel in Fremdsprachen, Sozial- und Methodenkompetenz
Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> erworbene Fremdsprachen und Sozial- und Methodenkompetenz zu benennen (1), anzuwenden (2) und kritisch zu reflektieren (3).
Literatur
Die Hinweise für Literatur und Recherchemöglichkeiten erfolgen themenbezogen und werden zu Beginn und im Laufe der Veranstaltung in Bezug auf Seminar und Seminaristischen Unterricht bekanntgegeben.

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
28.2 Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 2 Mandatory general studies elective module 2)		BID6 AW2
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Ulrike Phleps	Maschinenbau	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof., LfbA & LB OTH	in jedem Semester	
Lehrform		
5)		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
6	2 SWS	deutsch	2

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
30h	30h

Studien- und Prüfungsleistung
LN ⁵⁾

Inhalte
Die Studierenden erwerben unabhängig vom Studienfach Industriedesign weitere Kompetenzen aus dem Angebot der allgemeinwissenschaftlichen Fächer. Sie vertiefen ihre Kenntnisse und Fähigkeiten zum Beispiel in Fremdsprachen, Sozial- und Methodenkompetenz
Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> erworbene Fremdsprachen und Sozial- und Methodenkompetenz zu benennen (1), anzuwenden (2) und kritisch zu reflektieren (3).
Literatur
Die Hinweise für Literatur und Recherchemöglichkeiten erfolgen themenbezogen und werden zu Beginn und im Laufe der Veranstaltung in Bezug auf Seminar und Seminaristischen Unterricht bekanntgegeben.

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
28.3 Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 3 (Mandatory general studies elective module 3)		BID6 AW3
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Ulrike Phleps	Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof., LfbA & LB OTH	in jedem Semester	
Lehrform		
5)		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
6	2 SWS	deutsch	2

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
30h	30h

Studien- und Prüfungsleistung
LN ⁵⁾

Inhalte
Die Studierenden erwerben unabhängig vom Studienfach Industriedesign weitere Kompetenzen aus dem Angebot der allgemeinwissenschaftlichen Fächer. Sie vertiefen ihre Kenntnisse und Fähigkeiten zum Beispiel in Fremdsprachen, Sozial- und Methodenkompetenz
Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> erworbene Fremdsprachen und Sozial- und Methodenkompetenz zu benennen (1), anzuwenden (2) und kritisch zu reflektieren (3)
Literatur
Die Hinweise für Literatur und Recherchemöglichkeiten erfolgen themenbezogen und werden zu Beginn und im Laufe der Veranstaltung in Bezug auf Seminar und Seminaristischen Unterricht bekanntgegeben.

Die Zahlen in Klammern geben die zu erreichenden Niveaustufen an: 1 - kennen, 2 - können, 3 - verstehen und anwenden