

Modulhandbuch

für den
Bachelorstudiengang

Industriedesign
(B.A.)

SPO-Version ab: Sommersemester 2021

Wintersemester 2024

erstellt am 24.04.2024

von Fakultät Architektur

Fakultät Architektur

Name des Studiengangs:
 Bachelor Industriedesign (PO: 20211)

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
1.1.1 Entwerfen 1 (Design 1)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
NN (DIK)	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.	1.1.1.1 Seminar Entwerfen 1 (Seminar Design 1)	5 SWS	8
2.	1.1.1.2 Digitale Werkzeuge 1 (Digital Tools 1)	2 SWS	2

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
1.1.1.1 Seminar Entwerfen 1 (Seminar Design 1)		BID1 EN1
Verantwortliche/r	Fakultät	
NN (DIK)	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
NN	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
90	165

Studien- und Prüfungsleistung
PStA

Inhalte
<p>2-4 Einzelübungen zu niederkomplexen Gestaltungsaufgaben</p> <p>Der Entwurfskurs im 1. Semester vermittelt in den Entwurfsübungen und in der begleitenden Vorlesungsreihe die Vielschichtigkeit des Entwurfsprozesses, indem er einen Überblick über entwurfsrelevante Einflussfaktoren und ihre verschiedenen praktischen und theoretischen Bedeutungsebenen gibt. Im Fokus stehen die Themenschwerpunkte Raum und Objekt, Struktur, Raum und Hülle, sowie Fragestellungen des aktuellen Gestaltungsdiskurses.</p>
<p>Lernziele: Fachkompetenz</p> <p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, am Beispiel eines einfachen Entwurfsthemas zu Schwerpunkten wie z.B. Knotenpunkte, Stapelbarkeit, Materialeigenschaften, konkav/konvex etc. grundlegende experimentelle und methodische Arbeitsweisen im Design zu nennen und auszuführen (1,2). In methodischer Auseinandersetzung geben sie mögliche Vorgangsweisen und Kreativtechniken an (1). Studierende nutzen Ideenfindung, Variantenbildung für die Gestaltungskonzeption (2) und entwickeln gestalterische Umsetzungen und Präsentationen (3).</p>
<p>Lernziele: Persönliche Kompetenz</p> <p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, eigenständig Informationen zu sammeln, Problemstellungen zu definieren, Analysen anzuwenden, kritisch zu urteilen und Handlungsstrategien zu entwerfen (2). Sie erlernen</p>

die Fähigkeit, im Team zu arbeiten und ihre Ideen vor einem internen Fachpublikum anschaulich zu erläutern (1,2). Sie können Ihre Grundkenntnisse über unterschiedliche Methoden des Entwerfens in ihre Entwurfsstrategien einbauen (2). Sie sind in der Lage, punktuell Erkenntnisse aus Nachbardisziplinen wie den Bildenden Künsten, der Architektur und Ingenieurwissenschaften in ihre Gestaltungen mit einzubeziehen (3). Sie analysieren (3) dabei den eigenen Lernfortschritt und leiten daraus Handlungsweisen ab (3). In Zwischen- und Abschlusspräsentationen zeigen sich die Studierenden in der Lage, fachliche Inhalte darzustellen (2) und vor einem Publikum in korrekter Fachsprache zu präsentieren (2).

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
1.1.1.2 Digitale Werkzeuge 1 (Digital Tools 1)		
Verantwortliche/r	Fakultät	
NN (DIK)	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
NN (DOP)	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	45h

Studien- und Prüfungsleistung
StA
Zugelassene Hilfsmittel für Leistungsnachweis
siehe Studienplan

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Bildaufbau (Ebenen, Farbe, Kontrast) • Grundlagen der Fotografie (analog, digital) • Grundlagen der Film-/ Bildentwicklung (Lochkamera) • Grundlagen bildbearbeitender Programme (Adobe Photoshop) • Grundlagen des Drucks (Siebdruck, Digitaldruck)
Lernziele: Fachkompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls beherrschen die Studierenden ein Spektrum an digitalen oder analogen Techniken zur Bildanalyse, -herstellung und -bearbeitung (2).</p> <p>Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse in medienübergreifenden digitalen Anwendungen (bildbearbeitende Computerprogramme, z.B. Adobe Suite) (1) und erlernen den praxisorientierten Umgang mit digitalen Medien (2). Die Studierenden sind in der Lage, Designkonzepte in digitalen und Print-Anwendungen zu konzipieren, zu visualisieren und zu erproben (2,3).</p>

Lernziele: Persönliche Kompetenz
Durch die erfolgreiche Absolvierung des Teilmoduls erlangen die Studierenden medienübergreifende analytische Fähigkeiten bei der Reproduktion im Bildaufbau, der Manipulation von Bildinhalten und der Erstellung von Bildkonzepten.
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

Name des Studiengangs:
 Bachelor Industriedesign (PO: 20211)

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
1.1.2 Licht und Farbe (Light and Colour)		
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.	1.1.2.1 Licht und Farbe (Light and Colour)	5 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
1.1.2.1 Licht und Farbe (Light and Colour)		BID1 LF
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]
2	5 SWS	deutsch	5

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	90h

Studien- und Prüfungsleistung
StA, Mappe

Inhalte
<p>Übungen zu Wahrnehmung und farbiger Gestaltung des Bildraumes und von Körpern im Raum (2D/3D) unter Berücksichtigung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maltechniken • Farbsysteme, Farbmetrik, Farbmischungen und Farbphänomene • Bildanalyse <p>Übungen zur Gestaltung mit Licht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auffassung und Wiedergabe von Form, Farbe, Raum und Körper • Unterscheidung von Beleuchtungsqualitäten • Verständnis für Material-, Objekt- und Raumwirkung unter Lichteinfluss • Gestaltung einfacher Leuchtobjekte
Lernziele: Fachkompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, selbständig einfache farblich-räumliche Bildinhalte und harmonische Farbkonzepte mit Relevanz für die Produktgestaltung (2) zu entwickeln. Sie malen mit unterschiedlichen Techniken figürliche und abstrakte Sujets unter Anwendung erworbener Kenntnisse der Farben- und Formlehre (2). Sie kennen verschiedene Farbsysteme und -notationen aus Wissenschaft und Industrie und können sie einsetzen (1, 2). Sie setzen bei ihren Arbeiten gezielt Farbphänomene, Farbsysteme sowie Grundzüge der Kompositionslehre ein (3).</p>

Die Studierenden verstehen Lichtqualitäten und die Wechselwirkungen zwischen Licht und Material, Objekt sowie Raum und sind in der Lage, diese Erkenntnisse zu berücksichtigen und in eigenständigen Entwürfen und Arbeiten umzusetzen. (2,3).

Lernziele: Persönliche Kompetenz

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

- 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
- eigene und fremde Arbeiten kritisch zu werten (3).

Angebotene Lehrunterlagen

Vorlesungen, Literaturauszüge, 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.
1.1.3 Design in Geschichte und Gegenwart 1 (Design History 1)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Rosan Chow	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.	1.1.3.1 Design in Geschichte und Gegenwart 1 (Design History 1)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
1.1.3.1 Design in Geschichte und Gewalt 1 (Design History 1)		BID1 DGG1
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Rosan Chow	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof. Dr. Rosan Chow	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
60	90

Studien- und Prüfungsleistung
Referat (benoteter LN mit Bewertungsanteil 50%) und schriftliche Prüfung (Bewertungsanteil 50 %). Beide Bewertungsanteile sind zeitlich entkoppelt.
Zugelassene Hilfsmittel für Leistungsnachweis
2 Seiten A4 Notizen für schriftliche Prüfung

Inhalte
Einführung zu Personen, Institutionen und Produkten, die die Geschichte des Designs (1850 – 2000) prägen: insbesondere wie unterschiedliche Ideen die Designpraxis beeinflussen und bestimmen, Stile zu formen. Zudem wird die Geschichte des Designs durch die großen Ereignisse im sozialen, wirtschaftlichen, politischen und technologischen Bereich kontextualisiert.
Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls verstehen die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • wie sich Ideen, Praktiken und Produkte des Designs im Wandel der Welt entwickeln und diversifizieren (1) • die Designgeschichte, um Probleme und Chancen der zeitgenössischen Designpraxis zu reflektieren (1) • und sie sind in der Lage, eigene Ideen von Design zu untersuchen (2)
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • kritische Denkweisen zu entwickeln (2),

- zielorientiert mit anderen zusammenarbeiten (2), deren Interessen und soziale Situation zu erfassen (2), sich mit ihnen rational und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständigen (2)
- vor einem Publikum in korrekter Fachsprache zu präsentieren (2).

Angebotene Lehrunterlagen

Folien, Videos, Handouts zu fachspezifischen Literaturquellen

Lehrmedien

Computer/Beamer, Zoom, GRIPS

Literatur

- Raizman, David. 2020. History of Modern Design Second Edition.
- Selle, Gert. 1997. Geschichte des Design in Deutschland.
- The Genius of Design [Pt. 1-5], 2010. U.K.: BBC. (Video)
- Architecture, art and design - 100 years of the Bauhaus (1/3) | DW Documentary. (Video)

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.
1.1.4 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.	1.1.4.1 Mechanik, Statik und Festigkeitslehre (Mechanics, Statics and Strengths of Materials)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
1.1.4.1 Mechanik-Statik-Festigkei		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, 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
Schriftl. Prüfung, 120 Min.
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
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schwerpunkte und Resultierende verteilter 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

Name des Studiengangs:
 Bachelor Industriedesign (PO: 20211)

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
1.1.5 Werkstoffe 1 (Material Sciences 1)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Wolfram Wörner	Maschinenbau	

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

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	1.1.5.1 Werkstoffe 1 (material sciences 1)	2 SWS	2
2.	1.1.5.2 Werkstoffe 2 (material sciences 2)	2 SWS	3

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
1.1.5.1 Werkstoffe 1 (material sciences 1)		BID1 WK1
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Wolfram Wörner	Maschinenbau	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Dr. Reinhard Sangl (LfbA) Prof. Dr. Wolfram Wörner	nur im Wintersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

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

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
30h	45h

Studien- und Prüfungsleistung
Klausur 45 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
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <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 Mensch und Umwelt zu beschreiben (1)
Angebotene Lehrunterlagen
Skript, Übungssammlung
Lehrmedien
Rechner/Beamer, Modelle, Versuche, Vorführungen
Literatur
<ul style="list-style-type: none">• 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
1.1.5.2 Werkstoffe 2 (material sciences 2)		BID2 WK2
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Otto Appel	Maschinenbau	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Dr. Reinhard Sangl (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	45h

Studien- und Prüfungsleistung
Klausur 45 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 • Fließ Eigenschaften 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
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage</p> <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)

<ul style="list-style-type: none">• 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, Vorfürungen
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

Name des Studiengangs:
Bachelor Industriedesign (PO: 20211)

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

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

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	1.1.6.1 Immersion Workshop Week 1	2 SWS	3
2.	1.1.6.2 Immersion Workshop Week 2	2 SWS	2

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
1.1.6.1 Immersion Workshop Week 1		BID1 IWW1
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Waleska Leifeld	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Fakultät Architektur (LB) NN (DIK) NN (DOP)	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
30	45

Studien- und Prüfungsleistung
StA

Inhalte
<p>Die Immersion Workshop Week ist ein besonderes Veranstaltungsformat des iD-Programms. Sie ist geöffnet für alle Studierenden des Fachbereichs Architektur. Die interdisziplinäre Projektwoche ist ein Ideenaustausch (1), der Studierende zu einer Erkundung von Visionen, Werten, Fähigkeiten (2) und Spaß durch die Erfahrung eines fesselnden Designdialogs (3) verbindet. Gäste sind eingeladen, mit Industriedesign-Studierenden der Architekturfakultät in Kontakt zu treten.</p>
Lernziele: Fachkompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, Praktiken des schnellen Konzipierens aufzuzählen (1), Projektideen in kurzer Zeit zu entwerfen (2) und ihre Arbeitsergebnisse kritisch zu evaluieren (3). Die Fokussierung auf ein einziges Thema, der internationale Austausch mit eingeladenen, externen Dozenten und die spezielle gesellschaftliche Ausnahmesituation der IWW wirken teambildend und lassen die Studierenden erfahren, wie eigene Kreativkräfte in kurzer Zeit freigesetzt werden und welche außergewöhnlichen Resultate sie hervorbringen (3). Sie analysieren (3) dabei den eigenen Lernfortschritt und leiten daraus Handlungsweisen ab (3). In der Abschlusspräsentation zeigen sich die Studierenden in der Lage, fachliche Inhalte darzustellen (2) und vor einem Publikum in korrekter Fachsprache zu präsentieren (2).</p>

Lernziele: Persönliche Kompetenz
Die Fokussierung auf ein einziges Thema, der internationale Austausch mit eingeladenen, externen Dozenten und die spezielle gesellschaftliche Ausnahmesituation der IWW wirken teambildend und lassen die Studierenden erfahren, wie eigene Kreativkräfte in kurzer Zeit freigesetzt werden und welche außergewöhnlichen Resultate sie hervorbringen (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
1.2.2.1 Immersion Workshop Week 2		BID2 IWW2
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Waleska Leifeld	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Fakultät Architektur (LB)	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	45h

Studien- und Prüfungsleistung
StA

Inhalte
Die Immersion Workshop Week ist ein besonderes Veranstaltungsformat des iD-Programms. Sie ist geöffnet für alle Studierenden des Fachbereichs Architektur. Die interdisziplinäre Projektwoche ist ein Ideenaustausch (1), der Studierende zu einer Erkundung von Visionen, Werten, Fähigkeiten (2) und Spaß durch die Erfahrung eines fesselnden Designdialogs (3) verbindet. Gäste sind eingeladen, mit Industriedesign-Studierenden der Architekturfakultät in Kontakt zu treten.
Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, Praktiken des schnellen Konzipierens aufzuzählen (1), Projektideen in kurzer Zeit zu entwerfen (2) und ihre Arbeitsergebnisse kritisch zu evaluieren (3). Die Fokussierung auf ein einziges Thema, der internationale Austausch mit eingeladenen, externen Dozenten und die spezielle gesellschaftliche Ausnahmesituation der IWW wirken teambildend und lassen die Studierenden erfahren, wie eigene Kreativkräfte in kurzer Zeit freigesetzt werden und welche außergewöhnlichen Resultate sie hervorbringen (3). Sie analysieren (3) dabei den eigenen Lernfortschritt und leiten daraus Handlungsweisen ab (3). In der Abschlusspräsentation zeigen sich die Studierenden in der Lage, fachliche Inhalte darzustellen (2) und vor einem Publikum in korrekter Fachsprache zu präsentieren (2).

Lernziele: Persönliche Kompetenz
Mit der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls erfahren die Studierenden einen Kompetenzzuwachs in den angewendeten Methoden der Konzeption, Teamarbeit und dem erfolgreichen Umsetzen von Kreativkräften in kurzer Zeit. Die Fokussierung auf ein einziges Thema, der internationale Austausch mit eingeladenen, externen Dozenten und die spezielle gesellschaftliche Ausnahmesituation der IWW wirken teambildend und lassen die Studierenden erfahren, wie eigene Kreativkräfte in kurzer Zeit freigesetzt werden und welche außergewöhnlichen Resultate sie hervorbringen (3).
Angebotene Lehrunterlagen
abhängig von Thema und Dozenten
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.
1.2.1 Entwerfen 2 (Design 2)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
NN(DIK)	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.	1.2.1.1 Seminar Entwerfen 2 (Seminar Design 2)	5 SWS	8
2.	1.2.1.2 Digitale Werkzeuge 2 (Digital Tools 2)	2 SWS	2

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
1.2.1.1 Seminar Entwerfen 2 (Seminar Design 2)		BID2 EN2
Verantwortliche/r	Fakultät	
NN (DIK)	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
NN (DIK) 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
90	165

Studien- und Prüfungsleistung
PStA

Inhalte
<p>2-4 Einzelübungen zu niederkomplexen Gestaltungsaufgaben. Der Entwurfskurs im 2. Semester vermittelt in den Entwurfsübungen und in der begleitenden Vorlesungsreihe die Vielschichtigkeit des Entwurfsprozesses, indem er einen Überblick über entwurfsrelevante Einflussfaktoren und ihre verschiedenen praktischen und theoretischen Bedeutungsebenen gibt. Im Fokus stehen die Themenschwerpunkte Raum und Objekt, Struktur, Raum und Hülle, sowie Fragestellungen des aktuellen Gestaltungsdiskurses.</p>
Lernziele: Fachkompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, Aufbau und Abläufe des Entwurfsprozesses von der analytischen Auseinandersetzung bis zur Darstellung zu nennen (1) und zu benutzen (2). Sie entwickeln eigenständig einfache Entwurfslösungen (3). Sie erstellen (2) die Inhalte und wesentlichen Eigenschaften ihrer Entwürfe.</p> <p>Nach ersten Entwurfsschritten kennen die Studierenden die Charakteristika und Gesetzmäßigkeiten eines schöpferischen Entwurfsprozesses (2). Sie setzen in konstruktiver Auseinandersetzung mit den Dozenten einen kontinuierlichen Prozess von Produktion, Reflexion und Selbstkritik in Gang (3). Die Studierenden kennen und wenden wesentliche Techniken des gestalterischen Umgangs mit Objekten und Räumen an, z. B. im handwerklich</p>

hergestellten Modell, in der Zeichnung, in der Photographie oder der plastischen Collage und unternehmen erste Anläufe in der digitalen Darstellung (2, 3).

Lernziele: Persönliche Kompetenz

Die Studierenden kennen die Schritte des Entwerfens in sozialen, funktionellen, konstruktiven, nachhaltigen, formalen und gestalterischen Zusammenhängen (2). Sie sind mit Leitthemen wie Gesellschaft, Funktion, Konstruktion und Kontext vertraut (2). Aus den einzelnen Übungen leiten die Studierenden die Fähigkeit ab, die in anderen Lehrgebieten erarbeiteten Kenntnisse und Fertigkeiten ins Entwerfen zu integrieren und entwickeln erste Konzepte (3). Sie analysieren (3) dabei den eigenen Lernfortschritt und leiten daraus Handlungsweisen ab (3). In Zwischen- und Abschlusspräsentationen zeigen sich die Studierenden in der Lage, fachliche Inhalte darzustellen (2) und vor einem Publikum in korrekter Fachsprache zu präsentieren (2).

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
1.2.1.2 Digitale Werkzeuge 2 (Digital Tools 2)		BID2 DW2
Verantwortliche/r	Fakultät	
NN (DIK)	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Fakultät Architektur (LB)	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	45h

Studien- und Prüfungsleistung
StA
Zugelassene Hilfsmittel für Leistungsnachweis
siehe Studienplan

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe und Prinzipien des NURBS-Modeling • Dateiformate, Interface Handhabung • Ansichten und Perspektive, hier insbesondere Bezüge zur Handzeichnung (Modul Zeichnen) • Werkzeugübersicht und Anwendung zur Erstellung primitiver Objekte • Arbeitsabläufe zur schrittweisen Entwicklung komplexer Oberflächen, Objekte • Vorbereitung für Konstruktionsverfahren
Lernziele: Fachkompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, gängige Nurbs-Modellierer wie bspw. Rhinoceros professionell anzuwenden. Sie können komplexe Objekte (zusammengesetzte Objekte, Objekte mit Freiflächen) erstellen oder nachbauen. Sie sind in der Lage, 3D-Dateien korrekt zu erstellen, zu bewerten und zu erweitern. In gängigen Rendering-Programmen wie z.B. V-Ray oder Hypershoot bringen sie ihre Entwürfe zur Darstellung. Sie verwenden die von ihnen erzeugten Dateien für diverse Rapid-Prototyping Applikationen.</p>

Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Fertigkeiten in CAx, wie bspw. Rapid Prototyping oder grafische Visualisierung durch Renderprogramme in Bild, Virtual Reality sowie der Animation anzuwenden (1, 2).
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

Name des Studiengangs:
Bachelor Industriedesign (PO: 20211)

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
1.2.3 Zeichnen (Drawing)		
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.	1.2.3.1 Zeichnen (Drawing)	5 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
1.2.3.1 Zeichnen (Drawing)		BID2 Z
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	5 SWS	deutsch	5

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60h	90h

Studien- und Prüfungsleistung
StA, Mappe

Inhalte
<p>Grundlagen des Freihandzeichnens und der Darstellenden Geometrie, die für die praktische Anwendung im Industriedesign relevant sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2- und 3-Tafelverfahren • Geometrische Grundlagen der Axonometrie und der Perspektive • Freihandzeichnen: Duktus, Wiedergabe, Skizze, Proportion • Verfahren und Vorgehensweisen beim Anlegen einer Zeichnung • Erzählendes Zeichnen und Storyboard <p>Entwurf und zeichnerische räumliche Wiedergabe eines einfachen Objektes in gängigen orthogonalen und räumlichen Darstellungen. Freies Zeichnen innerhalb und außerhalb der Hochschule (Gegenstands- und Naturstudien, Architekturzeichnen, Kopfzeichnen, figürliches Zeichnen)</p>
Lernziele: Fachkompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, gegenständliche Motive sowohl aus der Anschauung als auch aus der Vorstellung (2) korrekt darzustellen. Sie können unterschiedliche methodische Herangehensweisen bei der zeichnerischen Erfassung anwenden und beherrschen unterschiedlicher Zeichenmaterialien und Zeichentechniken (1, 2). Sie können räumliche Darstellungen frei Hand und konstruiert korrekt erstellen (2) und meistern die Erfassung der Proportionen von Räumen und Objekten (2). Sie sind in der Lage, sich durch Handzeichnungen spontan zu artikulieren (3) und</p>

die grundlegenden räumlich-perspektivischen Konzepte anzuwenden und die erlernten Begrifflichkeiten auf die Inhalte der Module „Digitale Werkzeuge 1-4“ zu übertragen (3).

Lernziele: Persönliche Kompetenz

Ergänzend zum Erlernen neuer fachlicher Kompetenzen bildet die Vermittlung berufsrelevanter persönlicher Befähigungen einen integralen Bestandteil der Lehrveranstaltung. Mit dem Einsatz von Skizzen als eine neue Routine-Methode des Denkens und Konzipierens gewinnen die Studierenden eine zusätzliche Dimension in der Ausdrucksvielfalt ihrer Persönlichkeit. Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, das Zeichnen als Werkzeug zu verstehen und nutzen, um ihren Entwurf voranzubringen und Lösungen für ihre beruflichen Herausforderungen zu generieren (3). Sie vergewissern sich ihrer Ideen durch die Zeichnung. Sie kommunizieren mittels der Zeichnung untereinander, mit dem Dozenten, mit Auftraggebern spontan, schnell und sicher (2).

Angebotene Lehrunterlagen

Vorlesungen, Literaturauszüge, 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.
1.2.4 Design in Geschichte und Gegenwart 2 (Design History 2)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Rosan Chow	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.	1.2.4.1 Design in Geschichte und Gegenwart 2 (Design History 2)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
1.2.4.1 Design in Geschichte und Gewalt 2 (Design History 2)		BID2 DGG2
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Rosan Chow	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof. Dr. Rosan Chow	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
60	90

Studien- und Prüfungsleistung
Referat (benoteter LN mit Bewertungsanteil 50%) und schriftliche Arbeit (Bewertungsanteil 50 %). Beide Bewertungsanteile sind zeitlich entkoppelt.
Zugelassene Hilfsmittel für Leistungsnachweis
keine Beschränkung

Inhalte
Verständnis über den Zusammenhang zwischen Gesellschaft und Designpraxis im 20. Jahrhundert: <ul style="list-style-type: none"> • Reaktion der Designpraxis auf die Intentionen und die Werte von verschiedenen Akteuren in der Marktwirtschaft • Zusammenhang zwischen sozialen Normen und Praktiken, Konsum und Design • Orientierung von Designerinnen und Designern in der DDR an sozialistischen statt kapitalistischen Werten
Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • die soziale Verantwortung der Designerin/des Designers zu erkennen und zu verstehen (2) • die sozialen und kulturellen Veränderungen zu beobachten und in Bezug auf Design zu hinterfragen (3) • die eigene Position und Haltung zu reflektieren (3)

Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none">• Herangehensweisen an Designs und Gestaltungen, kritisch zu reflektieren (2),• zielorientiert mit anderen zusammenzuarbeiten (2), deren Interessen und soziale Situation zu erfassen (2), sich mit ihnen rational und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständigen (2)• vor einem Publikum in korrekter Fachsprache zu präsentieren (2).
Angebotene Lehrunterlagen
Folien
Lehrmedien
Computer/Beamer, Zoom, GRIPS
Literatur
Forty, Adrian. 1995. Objects of Desire: Design and Society since 1750. Pfützner, Katharina, 2018. Designing for Socialist Need: Industrial Design Practice in German Democratic Republic

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.
1.2.5 Fertigungsverfahren (manufacturing methods)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Otto Appel Andreas Hüttner	Maschinenbau 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.	1.2.5.1 Fertigungsverfahren (manufacturing methods)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
1.2.5.1 Fertigungsverfahren (manufacturing methods)		BID2 FEV
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Otto Appel Andreas Hüttner	Maschinenbau	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof. Dr. Otto Appel Andreas Hüttner	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
Schriftl. Prüfung, 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
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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)

<ul style="list-style-type: none">• die Bauteilgeometrie fertigungsgerecht zu gestalten (3)
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none">• bei der technischen und wirtschaftlichen Gestaltung von Fertigungsabläufen mitzuwirken (2)• erfolgreich mit Fertigungsexperten zu diskutieren (3)
Angebotene Lehrunterlagen
Skript, Übungen
Lehrmedien
Exponate, Overheadprojektor, Rechner/Beamer, Tafel, Videos
Literatur
<ul style="list-style-type: none">• 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

Name des Studiengangs:
 Bachelor Industriedesign (PO: 20211)

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
2.3.1 Produktgestaltung 1 (product design 1)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
NN (DOP)	Architektur Architektur	

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

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	2.3.1.1 Produktgestaltung 1 (product design 1)	5 SWS	8
2.	2.3.1.2 Digitale Werkzeuge 3 (Digital Tools 3)	2 SWS	2

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
2.3.1.1 Produktgestaltung 1 (product design 1)		BID3 PG1
Verantwortliche/r	Fakultät	
NN (DOP)	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
NN (DOP) Fakultät Architektur LB	nur im Wintersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
3	5 SWS	deutsch/englisch	8

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
75	112

Studien- und Prüfungsleistung
PStA

Inhalte
Semesterübergreifendes Designprojekt zur Lösung einer typischen Aufgabenstellung aus dem Industriedesign. Hierbei wird exemplarisch der Entwurfsprozess durchlaufen: vom Briefing über erste Ideenfindung, Recherche, Benchmarking, über die Anfertigung von Prototypen und Modellen bis hin zu grafischer Präsentation und einer Prozessbegleitung als Dokumentation des Entwurfsprozesses in Zeichnung, Text, Modell und in digitalen Darstellungsformen. Das Designprojekt wird je nach Aufgabenstellung in Einzel- oder in Gruppenarbeit angefertigt. Abschließende Präsentation, Dokumentation und ggf. Ausstellung, Vorbereitung zur Aufnahme des Projektes in das eigene Portfolio.
Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • eigenständiger Entwicklung von Produktgestaltungen (2) • systematischer, methodischer Herleitung eines Entwurfs in einem kreativen Gestaltungsprozess (2) • selbständiger Konzeptfindung und Darstellung eines digitalen oder analogen Artefakts (2) • konkrete, plausible Bezüge zu Technik, Fertigung, ökonomische und ökologische Konsequenzen zu planen und auszuarbeiten (1, 2) • Nennung und Anwendung von Methoden der Darstellung und Erweiterung der Ausdrucksmöglichkeiten und des Repertoires (1, 2) • Nennung und Anwendung von Methoden der nutzerorientierten Gestaltung (UX) (1, 2)

• Nennung und Anwendung von Prinzipien der nachhaltigen Gestaltung (1, 2)
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none">• zu Teamfähigkeit (2)• zum Training des strukturierten, kreativen Prozesses (2)• zu Selbsterfahrung und Resilienz gegenüber den Unwägbarkeiten des kreativen Prozesses (1, 2)• zur Herausbildung eines eigenen gestalterischen Profils (1, 2)• Analyse (2) des eigenen Lernfortschritts und daraus Ableitung von Handlungsweisen (2). In Zwischen- und Abschlusspräsentationen zeigen sich die Studierenden in der Lage, fachliche Inhalte darzustellen (2) und vor einem Publikum in korrekter Fachsprache zu präsentieren (2)
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
2.3.1.2 Digitale Werkzeuge 3 (Digital Tools 3)		BID3 DW3
Verantwortliche/r	Fakultät	
NN (DIK)	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Fakultät Architektur (LB)	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	45h

Studien- und Prüfungsleistung
StA
Zugelassene Hilfsmittel für Leistungsnachweis
siehe Studienplan

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Einführung und Anwendung der Solid Modellierung (Grundkörper-basiertes Modellieren) • Grundbegriffe und Prinzipien des Solid-Modeling • Dateiformate, Interface Handhabung • Ansichten und Perspektive • Werkzeugübersicht und Anwendung zur Erstellung primitiver Objekte • Arbeitsabläufe zur schrittweisen Entwicklung komplexer Oberflächen, Objekte und Vorbereitung für Konstruktionsverfahren
Lernziele: Fachkompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, gängige Solid-Modellierer wie bspw. SolidWorks oder Fusion 360 anzuwenden und im Entwurf einzusetzen (1, 2). Sie kennen den für Solid üblichen parametrischen Arbeitsablauf (1, 2).</p> <p>Sie können komplexe Objekte (zusammengesetzte Objekte, Objekte mit Freiflächen) erstellen oder nachbauen (2). Sie sind in der Lage 3D-Dateien korrekt zu erstellen, zu bewerten und zu erweitern. In gängigen Rendering-Programmen, wie z.B. V-Ray oder Hypershot, bringen sie ihre Entwürfe zur Darstellung (3). Sie verwenden die von ihnen erzeugten Dateien für diverse Rapid-Prototyping Applikationen (3).</p>

Lernziele: Persönliche Kompetenz
Die Kenntnisse und Fähigkeiten, die mit Hilfe des Moduls erworben werden, sind grundlegend für CAx-Anwendungen, wie bspw. Rapid Prototyping oder grafische Visualisierung durch Renderprogramme in Bild, Virtual Reality sowie Animation (2). Die Studierenden sind in der Lage zu differenzieren, welche Modellierung Vor- und Nachteile für ein bestimmtes Projekt birgt (NURBS & SOLID) (3).
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

Name des Studiengangs:
 Bachelor Industriedesign (PO: 20211)

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
2.3.2 Plastisches Gestalten (Sculptural Forming)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
NN (DOP)	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.	2.3.2.1 Plastisches Gestalten (Sculptural Forming)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
2.3.2.1 Plastisches Gestalten (Sculptural Forming)		BID3 PLG
Verantwortliche/r	Fakultät	
NN (DOP)	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
NN (DOP) Architektur LB	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, Mappe

Inhalte
<p>Das Modul führt in die Grundlagen des plastischen Arbeitens ein. Es werden Übungen in Ton, Gips und anderen formbaren Materialien durchgeführt. Dabei wird je nach Verfügbarkeit nach Modell und/oder aus der Vorstellung heraus gearbeitet. Ausgewählte bildnerische Problemstellungen werden von den Studierenden selbständig formuliert und praktisch erarbeitet. Die hauptsächliche Lehrmethode integriert die Einzelkorrektur mit Besprechungen in der Seminargruppe. Vorlesungen führen in einzelne Themen wie z.B. visuelle Ordnungen und Kompositionsprinzipien ein.</p>
Lernziele: Fachkompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, sich künstlerisch in einer Plastik/einer Skulptur zu artikulieren (2). Sie haben künstlerische Handlungsweisen (1,2) vertieft kennengelernt und die Fähigkeit zur Abstraktion in der figürlichen Darstellung mit künstlerischen Mitteln (2) erworben. Sie besitzen Kompetenzen bei der handwerklichen Bearbeitung, Verarbeitung und der Kombination verschiedener Materialien und beherrschen wesentliche Techniken der Materialbearbeitung (2). Die Auseinandersetzung mit den Materialien stärkt auch die individuelle Artikulationsfähigkeit und fördert die Kreativität bei Konzeption und Entwurf (3) Die Studierenden sind in der Lage, eigene, konzeptionelle und künstlerische Anliegen durch reale, plastische Objekte auch jenseits technischer oder ökonomischer Anwendung (3) zu formulieren.</p> <p>Die Studierenden sind erprobt in der Kommunikation des Entwurfsprozesses über eine Präsentation (ggf. auch mit filmischen Darstellungsmitteln) (3).</p>

Lernziele: Persönliche Kompetenz
<p>Ergänzend zum Erlernen neuer fachlicher Kompetenzen bildet die Vermittlung berufsrelevanter persönlicher Befähigungen einen integralen Bestandteil der Lehrveranstaltung.</p> <p>Die Studierenden sind nach der erfolgreichen Absolvierung des Moduls in der Lage, ihren Fortschritt im plastisch-bildnerischen Ausdruck zu reflektieren (3) und den Prozess und ihre damit verbundenen Erkenntnisse zu kommunizieren (3) und das Erlernte in weitere Fächer zu übertragen (3). Die Fähigkeit zur kritischen Auseinandersetzung mit eigenen und fremden Arbeiten und die offene Diskussion in der Gruppe (2) befähigen zu produktiver Teamarbeit in Designabteilungen und der Auseinandersetzung mit Auftraggeberinnen und Auftraggebern im Berufsalltag.</p>
Angebotene Lehrunterlagen
Vorlesungen, Literatúrauszüge, 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

Name des Studiengangs:
 Bachelor Industriedesign (PO: 20211)

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
2.3.3 Theorien der Gestaltung 1 (Design Theory 1)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Rosan Chow	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.	2.3.3.1 Theorien der Gestaltung 1 (Design Theory 1)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
2.3.3.1 Theorien der Gestaltung 1 (Design Theory 1)		BID3 TG1
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Rosan Chow	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof. Dr. Rosan Chow	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
60	90

Studien- und Prüfungsleistung
Referat (benoteter LN mit Bewertungsanteil 50%) und schriftlicher Prüfung (Bewertungsanteil 50 %) Beide Bewertungsanteile sind zeitlich entkoppelt
Zugelassene Hilfsmittel für Leistungsnachweis
Schriftlicher Prüfung: 2 Seite A4 Notizen

Inhalte
<p>Grundlagen des Designs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Konzept 'Design' • Usability Prinzipien • nachhaltige Ästhetik • materielle Erfahrungen • kreative Methode • Auswirkungen des Designs
Lernziele: Fachkompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Komplexität des Designs zu kennen (1) • wissenschaftliche Erkenntnisse von Design zu verstehen (2) • und das Wissen in der Praxis anzuwenden (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 und fremde Designs kritisch zu reflektieren (2)

<ul style="list-style-type: none">• zielorientiert mit anderen zusammenarbeiten (2), deren Interessen und soziale Situation zu erfassen (2), sich mit ihnen rational und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständigen (2)• Wissen kreativ zu interpretieren und zu verwenden (3)• vor einem Publikum in korrekter Fachsprache zu präsentieren (2)• die eigene Position zu hinterfragen (2)
Angebotene Lehrunterlagen
Folien, Videos, Handouts zu fachspezifischen Literaturquellen
Lehrmedien
Computer/Beamer, Zoom, GRIPS
Literatur
1) Simon, Herbert. 2009. „Understanding the Natural and Artificial World“. In Design Studies: A Reader ed. Clark, Hazel, and David Brody, 106–9. Berg Publishers. 2) Boeijen, Annemiek van, Jaap Daalhuizen, Roos van der Schoor, und Jelle Zijlstra. 2014. Delft Design Guide: Design Strategies and Methods. 01 edition. Amsterdam: BIS Publishers. 3) Norman, Donald A. 2002. The Design of Everyday Things. Basic books. Chapter 1,2,3&4 4) Harper, Kristine H. 2018. Aesthetic Sustainability. 1. Aufl. Routledge. Chapter 3 5) Hekkert, Paul, und Elvin Karana. 2013. „Design Material Experience“. In Materials Experience: Fundamentals of Materials and Design, Section 1/Chapter 1. Butterworth-Heinemann. 6) Verbeek, Peter-Paul. 2005. What things do: Philosophical reflections on technology, agency, and design. Penn State Press. Introduction. 7) Dorrestijn, Steven. 2017. „The Product Impact Tool“. https://productimpacttool.org/en/portal-english/
Weitere Informationen zur Lehrveranstaltung

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

Name des Studiengangs:
 Bachelor Industriedesign (PO: 20211)

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
2.3.4 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.	2.3.4.1 Konstruktion (engineering design)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
2.3.4.1 Konstruktion (engineering design)		BID3 KO
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Ulrike Phleps	Maschinenbau	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof. Dr. Ulrike Phleps LfbA Andreas Preischl	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
Schriftl. Prüfung, 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 Normteilen, 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• Festigkeitsgerechte Gestaltung von Bauteilen und Baugruppen• Fertigungsgerechte Gestaltung urgeformter (sinter-, guss- und spritzgussgerecht) und gefügter (schweiß-, löt- und klebegerecht) Bauteile
Lernziele: Fachkompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 vor auszulegen 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
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none">• 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)

<ul style="list-style-type: none">• 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.
2.3.5 Wahlpflichtmodul 1 (Elective Module 1)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
NN (DIK)	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.	2.3.5.1 Wahlpflichtmodul 1 (Elective Module 1)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
2.3.5.1 Wahlpflichtmodul 1 (Elective Module 1)		BID3 WPF1
Verantwortliche/r	Fakultät	
NN (DIK)	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

Studien- und Prüfungsleistung
PstA

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.
2.4.1 Produktgestaltung 2 (product design 2)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
NN (DIK)	Architektur 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.	2.4.1.1 Produktgestaltung 2 (product design 2)	5 SWS	8
2.	2.4.1.2 Digitale Werkzeuge 4 (Digital Tools 4)	2 SWS	2

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
2.4.1.1 Produktgestaltung 2 (product design 2)		BID4 PG2
Verantwortliche/r	Fakultät	
NN (DIK)	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
NN (DIK) Fakultät Architektur LB	nur im Sommersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
4	5 SWS	deutsch/englisch	8

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
75	112

Studien- und Prüfungsleistung
PStA

Inhalte
Semesterübergreifendes Designprojekt zur Lösung einer typischen Aufgabenstellung aus dem Industriedesign. Dabei wird der Entwurfsprozess exemplarisch durchlaufen: vom Briefing über erste Ideenfindung, Recherche, Benchmarking, über die Anfertigung von Prototypen und Modellen bis hin zu grafischer Präsentation und einer Prozessbegleitung als Dokumentation des Entwurfsprozesses in Zeichnung, Text, Modell und in digitalen Darstellungsformen. Das Designprojekt wird je nach Aufgabenstellung in Einzel- oder in Gruppenarbeit angefertigt. Abschließende Präsentation, Dokumentation und ggf. Ausstellung, Vorbereitung zur Aufnahme des Projektes in das eigene Portfolio
Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • zu eigenständiger Entwicklung von Produktgestaltungen (3) • zu systematischer, methodischer Herleitung eines Entwurfs in einem kreativen Gestaltungsprozess (2, 3) • zu selbständiger Konzeptfindung und Darstellung eines digitalen oder analogen Artefakts (2, 3) • konkrete, plausible Bezüge zu Technik, Fertigung, ökonomischer und ökologischer Konsequenzen zu planen und auszuarbeiten (1, 2) • zu Nennung und Anwendung von Methoden der Darstellung und Erweiterung der Ausdrucksmöglichkeiten und des Repertoires (1, 2)

<ul style="list-style-type: none">• zu Nennung und Anwendung von Methoden der nutzerorientierten Gestaltung (UX) (1, 2)• zu Nennung und Anwendung von Prinzipien der nachhaltigen Gestaltung (1, 2)
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none">• zu Teamfähigkeit (2, 3)• zum Training des strukturierten, kreativen Prozesses (2)• zu Selbsterfahrung und Resilienz gegenüber den Unwägbarkeiten des kreativen Prozesses (2)• zur Herausbildung eines eigenen gestalterischen Profils (2)• zur Analyse (2) des eigenen Lernfortschritts und daraus Ableitung von Handlungsweisen (2). In Zwischen- und Abschlusspräsentationen zeigen sich die Studierenden in der Lage, fachliche Inhalte darzustellen (2) und vor einem Publikum in korrekter Fachsprache zu präsentieren (2).
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
2.4.1.2 Digitale Werkzeuge 4 (Digital Tools 4)		BID4 CAD4
Verantwortliche/r	Fakultät	
NN (DIK)	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Fakultät Architektur (LB)	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	45h

Studien- und Prüfungsleistung
StA
Zugelassene Hilfsmittel für Leistungsnachweis
siehe Studienplan

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Einführung und Anwendung der virtuellen & erweiterten Realität (Virtual Reality und Augmented Reality) • Grundbegriffe und Prinzipien der VR & AR • Anwendungsgebiete und deren Erforschung • Experimente der Wahrnehmung • Interface Handhabung • Werkzeugübersicht und Anwendung zur Erstellung primitiver Realitäten
Lernziele: Fachkompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, Realitäten in der virtuellen / erweiterten Realität über Anwendungen wie Unity oder VR-Erweiterungen von gängigen 3D Modellierern zu erzeugen (1, 2). Sie erforschen Anwendungsgebiete und konzipieren Projekte die in VR/AR Anwendung finden. Sie sind in der Lage, Interaktionen in ihren VR/AR Projekten zu integrieren (3).</p>
Lernziele: Persönliche Kompetenz

Die Kenntnisse und Fähigkeiten, die mit Hilfe des Moduls erworben werden, ermöglichen die kritische Auseinandersetzung mit bestehenden VR/AR Konzepten und sind grundlegend für die explorative Weiterentwicklung dieses neuen Feldes (2, 3).

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

Name des Studiengangs:
 Bachelor Industriedesign (PO: 20211)

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
2.4.2 Modellbau und Prototyping (model making and prototyping)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
NN (DOP)	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.	2.4.2.1 Modellbau und Prototyping (model making and prototyping)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
2.4.2.1 Modellbau und Prototyping (model making and prototyping)		BID4 MP
Verantwortliche/r	Fakultät	
NN (DOP)	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
LfbA Volker Lindner	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>Im Mittelpunkt steht die bildliche Aussagekraft des Modells als dreidimensionale Komposition aus Form, Farbe und Material, die in Einzelübungen zu einem oder mehreren Entwurfsthemen untersucht wird. Themenschwerpunkte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modellbaumaterialien unter besonderer Berücksichtigung nachhaltiger Stoffe und Verarbeitungstechniken • Materialgerechte analoge und digitale Verarbeitungsformen und Umformtechniken • Subtraktive und additive Bearbeitungsweisen • das schnelle Modell als Teil der kreativen Entwurfspraxis
Lernziele: Fachkompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, mit verschiedenen rechnergestützten Produktentwicklungswerkzeugen der Rapid Product Development-Prozesskette Entwicklungsaufgaben zu bearbeiten, durchzuführen (1) und sie für eigene Projekten selbst anzuwenden (2).</p> <p>Die Studierenden erwerben eine Methodenkompetenz und können bei gegebenen Randbedingungen beurteilen, welche Möglichkeiten und Grenzen hier analoge, digitale, oder analog-digital-gemischte Modellbautechniken haben und sind in der Lage, den Zeitbedarf zu kalkulieren und gering zu halten (3).</p>

Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, ihre Designkonzepte und -lösungen anhand dreidimensionaler Darstellungsformen (Modellen) zu vermitteln. Sie erfüllen Entwicklungsaufgaben auf der Basis analoger handwerklicher und digitaler Fertigkeiten. Sie sind in der Lage, diese bei eigenen Projekten selbst anzuwenden (3).
Angebotene Lehrunterlagen
Vorlesungen, Literatúrauszüge, 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.
2.4.3 Theorien der Gestaltung 2 (Design Theory 2)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Rosan Chow	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.	2.4.3.1 Theorien der Gestaltung 2 (Design Theory 2)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
2.4.3.1 Theorien der Gestaltung 2 (Design Theory 2)		BID4 TG2
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Rosan Chow	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof. Dr. Rosan Chow	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
60	90

Studien- und Prüfungsleistung
Schriftlicher Aufsatz 1 (Bewertungsanteil 50%) und schriftlicher Aufsatz 2 (Bewertungsanteil 50 %). Beide Bewertungsanteile sind zeitlich entkoppelt.

Inhalte
<p>Zeitgenössischer Diskurs und fortgeschrittene Praxis von Design</p> <ul style="list-style-type: none"> • Designprozess und Design Thinking • benutzerzentriertes Design und Design Ethnographie • Designdiskurs: Die semantische Wende • partizipatives Design • Design für soziale Innovation • nachhaltiges Design • spekulatives Design
Lernziele: Fachkompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> • den zeitgenössischen Diskurs und die fortgeschrittene Praxis von Design zu kennen und zu nennen (1) • den Designprozess zu verstehen und zu planen (2) • die Designmethode zu benutzen (3)

Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none">• kritische Denkweisen zu entwickeln (2),• zielorientiert mit anderen zusammenzuarbeiten (2), deren Interessen und soziale Situation zu erfassen (2), sich mit ihnen rational und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständigen (2)• den eigenen Lernfortschritt und Lernbedarf zu analysieren (3) und gegebenenfalls Handlungsweisen daraus abzuleiten (3)• Wissen kreativ zu interpretieren und verwenden (3)• die eigene Position zu entwickeln (3)
Angebotene Lehrunterlagen
Folien, Videos, Handouts zu Literaturquellen
Lehrmedien
Computer/Beamer, Zoom, GRIPS
Literatur
Abschnitte von <ul style="list-style-type: none">• Boeijen, Annemiek van, et al. 2014. Delft Design Guide: Design Strategies and Methods.• Dunne, Anthony, and Fiona Raby. 2013. Speculative Everything: Design, Fiction, and Social Dreaming.• Krippendorff, Klaus. 2006. The Semantic Turn. A New Foundation for Design.• Manzini, Ezio. 2015. Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation.• Sanders, Liz, and Pieter Jan Stappers. 2013. Convivial Toolbox: Generative Research for the Front End of Design.• Vezzoli, Carlo. 2014. Product-Service System Design for Sustainability.
Weitere Informationen zur Lehrveranstaltung

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.
2.4.4 Werkstoffe 3 (Material Sciences 3)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Cornelia Bieker	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.	2.4.4.1 Werkstoffe 3 (Material Sciences 3)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
2.4.4.1 Werkstoffe 3 (Material Sciences 3)		BID4 WK3
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr.-Ing. Cornelia Bieker	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

Studien- und Prüfungsleistung
PstA

Inhalte
Der Kurs integriert das Studium von Materialeigenschaften mit der Analyse von Fallstudien. Studentische Experimente zu den Themen Material, Haltbarkeit, Fertigungstauglichkeit werden durchgeführt. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf nachhaltigen Materialien. Mit umweltverträglichen Materialien sollen innovative Designlösungen erarbeitet werden.
Lernziele: Fachkompetenz
Studierende erhalten eine umfassende Übersicht darüber, wie Materialeigenschaften, Materialspezifikation und Materialengineering mit den funktionalen Aspekten der Produktentwicklung korrespondieren.
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

Name des Studiengangs:
Bachelor Industriedesign (PO: 20211)

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
2.4.5 Wahlpflichtmodul 2 (Elective Module 2)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Rosan Chow Prof. Waleska Leifeld	Architektur 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.	2.4.5.1 Wahlpflichtmodul 2 (Elective 2)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
2.4.5.1 Wahlpflichtmodul 2 (Elective Module 2)		BID4 WPF2
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Rosan Chow Prof. Waleska Leifeld	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

Studien- und Prüfungsleistung
Schriftliche Prüfung (90-120 min)

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

Name des Studiengangs:
 Bachelor Industriedesign (PO: 20211)

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
2.5.1 Praktikum (Internship)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Rosan Chow	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
6	2	Pflicht	24

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	2.5.1.1 Praktikum (Internship)		24

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
2.5.1.1 Praktikum (Internship)		BID5 PK
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Rosan Chow	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof. Dr. Rosan Chow	in jedem Semester	
Lehrform		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
6		deutsch	24

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium

Studien- und Prüfungsleistung
Praktischer Leistungsnachweis (Praktikumszeugnis und schriftlicher Bericht)

Inhalte
Studierende nähern sich anhand konkreter Aufgabenstellungen im professionellen Umfeld verschiedenen Tätigkeitsfeldern des Industriedesigns an. Diese Tätigkeitsfelder liegen in erster Linie in einem Designstudio, des Weiteren in der Designabteilung eines Planungs- oder Gestaltungsbüros, der Designabteilung oder Produktentwicklung eines produzierenden Unternehmens, und eventuell in öffentlichen Einrichtungen, wie z.B. Forschungsinstitutionen, Theatern. Im bisherigen Studium erworbene Kenntnisse werden in der Praxis erprobt und angewandt, neue praxisrelevante Kenntnisse und Fähigkeiten erworben. Das Praktikum kann auch im Ausland abgeleistet werden.
Literatur

Name des Studiengangs:
 Bachelor Industriedesign (PO: 20211)

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
2.5.2 Praxisseminar (directed studies research)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Rosan Chow	Architektur	

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.	2.5.2.1 Praxisseminar (directed studies research)	2 SWS	6

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
2.5.2.1 Praxisseminar (directed studies research)		BID5 PS
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Rosan Chow	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof. Dr. Rosan Chow	nur im Sommersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

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

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
24	150

Studien- und Prüfungsleistung
praktischer Leistungsnachweis, durchgängige Anwesenheitspflicht

Inhalte
<p>Inhaltliche Begleitung der Praxisarbeit der Studierenden in den einzelnen Tätigkeitsfeldern des Industriedesign</p> <ul style="list-style-type: none"> - Präsentation der eigenen Praktikantenstelle mit detaillierter Beschreibung der eigenen Tätigkeit, Abgleich von Praxis und Studieninhalten - Erstellung und Präsentation des Praktikumsberichtes. Dieser umfasst eine detaillierte und ausführliche Beschreibung der eigenen Tätigkeit in der Praxisstelle, die Dauer der Ausbildung, einen Abgleich zwischen Praxis und Studieninhalten.
Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, durch die Vervielfachung ihrer Praxiserfahrung aller Studierenden (siehe Modulbeschreibung: Praxissemester) an der Tätigkeit der anderen Seminarteilnehmer teilzuhaben (1, 3)
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Abgleich der gesammelten Praxiserfahrungen mit individuellen Berufswünschen (3). Die Studierenden analysieren (3) dabei den eigenen Lernfortschritt und leiten daraus Handlungsweisen ab (3). In der Abschlusspräsentation zeigen sich die Studierenden in der Lage, fachliche Inhalte darzustellen (2) und vor einem Publikum in korrekter Fachsprache zu präsentieren (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

Name des Studiengangs:
 Bachelor Industriedesign (PO: 20211)

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
2.5.1 Produktgestaltung 3		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
NN (DOP)	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
5	2	Pflicht	8

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	2.5.1.1 Produktgestaltung 3	5 SWS	8

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
2.6.1.1 Produktgestaltung 3		BID6 PG3
Verantwortliche/r	Fakultät	
NN(DOP)	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
NN (DOP) Prof. Dr. Ulrike Phleps Prof. Waleska Leifeld	jedes 2.Semester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

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

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
75	112

Studien- und Prüfungsleistung
PStA

Inhalte
Semesterübergreifendes Designprojekt zur Lösung einer typischen Aufgabenstellung aus dem Industriedesign. Dabei wird exemplarisch der Entwurfsprozess durchlaufen: vom Briefing über erste Ideenfindung, Recherche, Benchmarking, über die Anfertigung von Prototypen und Modellen bis hin zu grafischer Präsentation und einer Prozessbegleitung als Dokumentation des Entwurfsprozesses in Zeichnung, Text, Modell und in digitalen Darstellungsformen. Das Designprojekt wird je nach Aufgabenstellung in Einzel- oder in Gruppenarbeit angefertigt. Abschließende Präsentation, Dokumentation und ggf. Ausstellung, Vorbereitung zur Aufnahme des Projektes in das eigene Portfolio.
Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • Produktgestaltungen eigenständig zu realisieren (3) • einen Entwurf systematisch und methodisch durch einen kreativen Gestaltungsprozess herzuleiten (3) • Konzepte selbständig zu finden und in der Gestaltung eines Artefaktes digitaler oder analoger Machart umzusetzen (3) • konkrete und plausible Bezüge zu Technik, Fertigung, ökonomischer und ökologischer Konsequenzen herzustellen (2, 3)

<ul style="list-style-type: none"> • erlernte Methoden der Darstellung zu kennen, anzuwenden und eigene Ausdrucksmöglichkeiten sowie das eigene Repertoire zu erweitern (2, 3) • Methoden der nutzerorientierten Gestaltung (UX) zu kennen und reflektiert anzuwenden (2, 3) • Prinzipien der nachhaltigen Gestaltung zu kennen und reflektiert anzuwenden (2, 3)
Lernziele: Persönliche Kompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein Projekt im Team zu bearbeiten, den Teamprozess bewusst zu gestalten und Konflikte zu adressieren und zu lösen (3) • kreative Prozesse im Team zu strukturieren und zu gestalten (3) • Unwägbarkeiten des kreativen Prozesses zu reflektieren und eine Resilienz dazu entwickeln (2) • ein eigenes gestalterisches Profil auszubilden (3) • den eigenen Lernfortschritt zu analysieren (3) und daraus Handlungsweisen abzuleiten (2, 3), fachliche Inhalte darzustellen (in Zwischen- und Abschlusspräsentation) (2) und vor einem Publikum in korrekter Fachsprache zu präsentieren (2)
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

Name des Studiengangs:
 Bachelor Industriedesign (PO: 20211)

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
2.6.2 Experimentelles Gestalten (experimental laboratory)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
NN (DOP)	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
5	2	Pflicht	8

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	2.5.2.1 Experimentelles Gestalten (experimental laboratory)	5 SWS	8

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
2.6.2.1 Experimentelles Gestalten (experimental laboratory)		BID6 EXG
Verantwortliche/r	Fakultät	
NN (DOP)	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
NN (DOP) Prof. Waleska Leifeld Fakultät Architektur (LB)	nur im Wintersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

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

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
75	112

Studien- und Prüfungsleistung
PStA

Inhalte
<p>Semesterübergreifender Entwurf, bei dem Lösungsansätze zu einer offenen, komplexen Aufgabenstellung entwickelt werden, die an existierende Produktwelten, an spezielle gesellschaftliche Kontexte, an architektonische Umgebungen, Formbildungsprozesse aus Natur und Technik, ein Material, Halbzeug oder eine Produktionsmethode anknüpft und/oder darüber hinausgeht.</p> <p>Darstellung anhand von Prototypen, Modellen, digitalen Werkzeugen wie VR, grafischer Präsentation und einer Prozessbegleitung als Dokumentation des Entwurfsprozesses in Zeichnung, Text und Modell. Abschließende Präsentation, Dokumentation und ggf. Ausstellung</p>
Lernziele: Fachkompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> • neue gestalterische Aussagen zu entwickeln (3). • experimentell Entwurfswege und -ziele zu untersuchen (2), insbesondere bezüglich künstlerischer, gesellschaftlicher, ökologischer und technischer Fragestellungen. • die Relevanz ihres eigenen Entwurfs bzgl. dieser Fragestellungen zu interpretieren • den eigenen Lernfortschritt zu analysieren (3) und daraus Handlungsweisen abzuleiten (3). • In Zwischen- und Abschlusspräsentationen zeigen sich die Studierenden in der

Lage, fachliche Inhalte darzustellen (2) und vor einem Publikum in korrekter Fachsprache zu präsentieren (2).

Lernziele: Persönliche Kompetenz

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

- ihre Eigeninitiative und -motivation während eines ergebnisoffenen Entwurfsprozesses anzuwenden (vor dem Hintergrund einer hohen Innovationserwartung an Designerinnen und Designer) (3).
- in der Arbeitswelt mitzuwirken (2), sei es in Zusammenarbeit mit Auftraggebern, sei es im Teamwork als Mitarbeitende in Designabteilungen.

Angebotene Lehrunterlagen

Vorlesungen, Literaturlisten, 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

Name des Studiengangs:
 Bachelor Industriedesign (PO: 20211)

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
2.6.3 Practice, Management + Portfolio		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
NN (DIK)	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.	2.5.3.1 Practice, Management + Portfolio	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
2.6.3.1 Practice, Management + Portfolio		BID6 PMP
Verantwortliche/r	Fakultät	
NN (DIK)	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Fakultät Architektur (LB)	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
60	90

Studien- und Prüfungsleistung
PStA

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Strategische Planung, Branding und Markenidentität, Marketing, Forschung, • Wettbewerbsvorteile und Unternehmensziele, die durch den Einsatz von Design erreicht werden sollen • Entwicklung eines eigenen professionellen Profils • Phasen der Produktentwicklung: Projektidee, Briefing, Vertrag, Kostenkalkulation und -management, Personaleinsatz, Zeitplan, Prototyping, Arbeitsabläufe, Produktionsüberwachung, Qualitätskontrolle, PR, Dokumentation und Archivierung • Besuche von und bei Akteuren, die unterschiedliche Perspektiven auf die geschäftlichen Aspekte des Designs sowohl auf Designerseite wie auf Auftraggeberseite vermitteln • Grundwissen zu nutzerzentriertem Gestalten (UX) • Design eines professionellen Portfolios • Designschutz
Lernziele: Fachkompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein Designprojekt organisatorisch zu planen (2) • mit Auftragsgebern effizient zu kommunizieren (1, 2) • Design Audits und Briefings auszuarbeiten und für sich zu evaluieren (3), visuell und textlich über das Portfolio eine Designbotschaft zu kommunizieren (3)

Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none">• Design-Prozesse in der Unternehmenstätigkeit zu planen und zu implementieren, sowohl auf Designer- wie auf Auftraggeberseite (2)• Planung und Entwicklung aufeinander folgender Einzelschritte im Projektzyklus (2)• Anwendung von Konzepten, Instrumenten und Werten, die zur Lenkung kreativer Aktivitäten innerhalb unternehmerischer Strukturen erforderlich sind (3)• Professionelles Verhalten und Arbeitsethik (2)• organisatorische Kompetenz (1, 2)
Angebotene Lehrunterlagen
Vorlesungen, Literatúrauszüge, Bibliothek, Seminarapparat
Lehrmedien
Tafel, Modelle, Rechner, Beamer, Labs der Hochschule, GRIPS
Literatur
Themenbezogene Literaturliste, Bibliothek / Semesterapparat / eigene projektbezogene Recherche <ul style="list-style-type: none">• Best, Kathryn. 2010. The fundamentals of design management.• Brigitte Borja de Mozota, Design Management: Using Design to Build Brand Value and Corporate Innovation• Terry Lee Stone, Managing the design process - Implementing Design: An Essential Manual for the Working Designer• Terry Lee Stone, Managing the design process - Concept Development: An Essential Manual for the Working Designer

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.
2.6.4 Ergonomie (Human Machine Interface)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Ulrike Phleps	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.	2.6.4.1 Ergonomie (Human Machine Interface)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
2.6.4.1 Ergonomie (Human Machine Interface)		BID6 ERG
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Ulrike Phleps	Architektur	
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
60	90

Studien- und Prüfungsleistung
PStA

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
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <ul style="list-style-type: none">• 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.
2.6.5 Wahlpflichtmodul 3 (Elective Module 3)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Rosan Chow Prof. Waleska Leifeld	Architektur 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.	2.5.5.1 Wahlpflichtmodul 3 (Elective Module 3)	4 SWS	5

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
2.6.5.1 Wahlpflichtmodul 3 (Elective Module 3)		BID6 WPF3
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Rosan Chow Prof. Waleska Leifeld	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]
5	4 SWS	deutsch	5

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium

Studien- und Prüfungsleistung
PstA

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.
3.7.1 Bachelorarbeit (Bachelor's thesis)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Ulrike Phleps	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
7	3	Pflicht	12

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	3.7.1.1 Bachelorarbeit (Bachelor's thesis)	0.2 SWS	12

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
3.7.1.1 Bachelorarbeit (Bachelors thesis)		BID7 BA
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Ulrike Phleps	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
vgl. Beschluss der Prüfungskommission iD		
Lehrform		
Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
7	0.2 SWS	deutsch/englisch	12

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
	360

Studien- und Prüfungsleistung
<p>Studienprüfungsarbeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Präsentation und Verteidigung im Rahmen einer 20minütigen Kollegialprüfung • Voraussetzung ist die abgeschlossene Bachelorarbeit mit vollständiger grafischer und textlicher Dokumentation und dreidimensionalen Modellen bzw. Prototypen im Sinne der Aufgabenstellung

Inhalte
<p>In einem von dem Kollegium gestellten Themenbereich wird ein eigenes Thema für die Abschlussarbeit recherchiert und mit der Bachelorarbeits-Kommission abgestimmt. Dieses Thema wird im Folgenden eigenständig bearbeitet.</p> <p>Die Anforderungen an Komplexität und an die Realisierung des Lösungsansatzes gehen nach Umfang und Qualität über das Maß der Module Produktdesign 1-3 hinaus. Interdisziplinäre Projekte, die auch in konkreten Kooperationen mit Auftraggebern aus der Wirtschaft bearbeitet werden können, spiegeln die Realität des zukünftigen Designberufes wider.</p>

Lernziele: Fachkompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none">• eigenständig eine komplexe und vielschichtige Lösung zu einer designbezogenen Aufgabe auszuarbeiten, die sich am Kontext einer definierten Lebenswelt orientiert und in diesem zur Anwendung kommt (2, 3)• Gestaltlösungen problemorientiert und interdisziplinär zu entwickeln, indem sie in strukturierter Weise erlernte künstlerische und wissenschaftliche Methoden zur Anwendung bringen (3)• bildnerisch und textlich ein komplexes Designprojekt einer Fachöffentlichkeit gegenüber darzustellen
Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none">• ihre eigene Arbeit in einem öffentlichen Vortrag unter Nutzung verschiedener analoger und digitaler Präsentationstechniken zu präsentieren (3)• Rückfragen der Bachelorkommission zu ihrer Gestaltung umfassend und fundiert zu beantworten (2)• den eigenen Lernfortschritt zu analysieren (3) und dabei daraus Handlungsweisen abzuleiten (3)• fachliche Inhalte in Zwischen- und Abschlusspräsentationen darzustellen (2) und vor einem Publikum in korrekter Fachsprache zu präsentieren (2)
Angebotene Lehrunterlagen
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

Name des Studiengangs:
Bachelor Industriedesign (PO: 20211)

Modulbezeichnung (ggf. englische Bezeichnung)		Modul-KzBez. oder Nr.
3.7.2 Bachelorseminar (Bachelor's seminar)		BID7 BAS
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Ulrike Phleps	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
7	3	Pflicht	6

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	3.7.2.1 Bachelorseminar (Bachelor's seminar)	3 SWS	6

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
3.7.2.1 Bachelorseminar (Bachelor's seminar)		BID7 BAS
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Ulrike Phleps	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
vgl. Beschluss der Prüfungskommission iD	in jedem Semester	
Lehrform		
Seminar		

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

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
45	68

Studien- und Prüfungsleistung
<p>Studienprüfungsarbeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Präsentation und Verteidigung im Rahmen einer 20minütigen Kollegialprüfung • Voraussetzung ist die abgeschlossene Bachelorarbeit mit vollständiger grafischer und textlicher Dokumentation und dreidimensionalen Modellen bzw. Prototypen im Sinne der Aufgabenstellung

Inhalte
<p>Das Seminar vermittelt zwischen Entwurfsthema, Dozenten und Bachelorkandidat/-in. Zu vereinbarten Terminen präsentieren die Studierenden jeweils Thema, Inhalte und Fortschritt ihrer Arbeit und erörtern mit den Dozenten zentrale Fragestellungen, Vorgehensweisen und Arbeitsprobleme bei der Anfertigung ihrer Bachelor-Arbeit und stellen ihre Thesen zur Diskussion. Das Modul ist die Begleitveranstaltung zur Anfertigung der Bachelor-Arbeit.</p>
Lernziele: Fachkompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage, mit den jeweils relevanten zwei- oder dreidimensionalen Präsentationsmitteln ihre Arbeit der Entwurfsgruppe und dem Kollegium darzustellen und zu erläutern. Sie interagieren mit dem betreuenden Kollegium und nehmen Anregungen und Kritik selbständig in ihre Arbeit auf (2, 3).</p>

Lernziele: Persönliche Kompetenz
Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none">• ihre Bachelorarbeit in einem öffentlichen Vortrag unter Nutzung verschiedener analoger und digitaler Präsentationstechniken zu präsentieren (3)• Rückfragen der Bachelorkommission zu ihrer Gestaltung umfassend und fundiert zu beantworten (2)
Angebotene Lehrunterlagen
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.
3.7.3 Designforschung (Design Research)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Rosan Chow	Architektur	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
7	3	Pflicht	6

Empfohlene Vorkenntnisse

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	3.7.3.1 Designforschung (Design Research)	4 SWS	6

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
3.7.3.1 Designforschung (Design Research)		BID7 DF
Verantwortliche/r	Fakultät	
Prof. Dr. Rosan Chow	Architektur	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
Prof. Dr. Rosan Chow	nur im Wintersemester	
Lehrform		
Seminaristischer Unterricht, Seminar		

Studiensemester gemäß Studienplan	Lehrumfang [SWS oder UE]	Lehrsprache	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
7	4 SWS	englisch	6

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium
60	120

Studien- und Prüfungsleistung
Schriftlicher Bericht von Forschungsergebnissen

Inhalte
<p>Wissenschaftliche und gestalterische Forschung</p> <ul style="list-style-type: none"> Suchen, Lesen, und Ableiten von Schlussfolgerungen von der wissenschaftlichen Literatur und von der Perspektive des Designs Wissenschaftliches Schreiben These Vorbereitung
Lernziele: Fachkompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> Designfragen zu formulieren (3) Innovationchancen zu erkennen (3) logisch schlüssig zu argumentieren strukturiert zu präsentieren (3) eigene Positionen und Sichtweisen zu verteidigen (3)
Lernziele: Persönliche Kompetenz
<p>Nach der erfolgreichen Absolvierung des Teilmoduls sind die Studierenden in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> wissenschaftlich, im Sinne der „Regeln guter wissenschaftlicher Praxis“, zu arbeiten (3) fachliche Inhalte darzustellen (3) vor einem Publikum in korrekter Fachsprache zu präsentieren (3)
Angebotene Lehrunterlagen
Folien, Handouts zu fachspezifischen Literaturquellen

Lehrmedien
Computer/Beamer, Zoom, GRIPS
Literatur
<ul style="list-style-type: none">• Boeijen, Annemiek van, et al. 2014. Delft Design Guide: Design Strategies and Methods.• Booth, Wayne C., Gregory G. Colomb, and Joseph M. Williams. 1995. The Craft of Research.• Karmasin, Matthias, and Rainer Ribing. 2012. Die Gestaltung Wissenschaftlicher Arbeiten: Ein Leitfaden Für Seminararbeiten, Bachelor-, Master-Und Magisterarbeiten Sowie Dissertationen.

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.
3.7.4 Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule (General Sciences Elective Modules)		
Modulverantwortliche/r	Fakultät	
N.N.	Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg	

Studiensemester gemäß Studienplan	Studienabschnitt	Modultyp	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
7	3	Pflicht	6

Zugeordnete Teilmodule:

Nr.	Bezeichnung der Teilmodule	Lehrumfang [SWS o. UE]	Arbeitsaufwand [ECTS-Credits]
1.	3.7.4.1 Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule (General Sciences Elective Modules)	6 SWS	6

Teilmodul		TM-Kurzbezeichnung
3.7.4.1 Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule (General Sciences Elective Modules)		BID7 WA
Verantwortliche/r	Fakultät	
	Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg	
Lehrende/r / Dozierende/r	Angebotsfrequenz	
N.N.	in jedem Semester	
Lehrform		
SU		

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

Zeitaufwand:

Präsenzstudium	Eigenstudium

Studien- und Prüfungsleistung
LN

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, 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