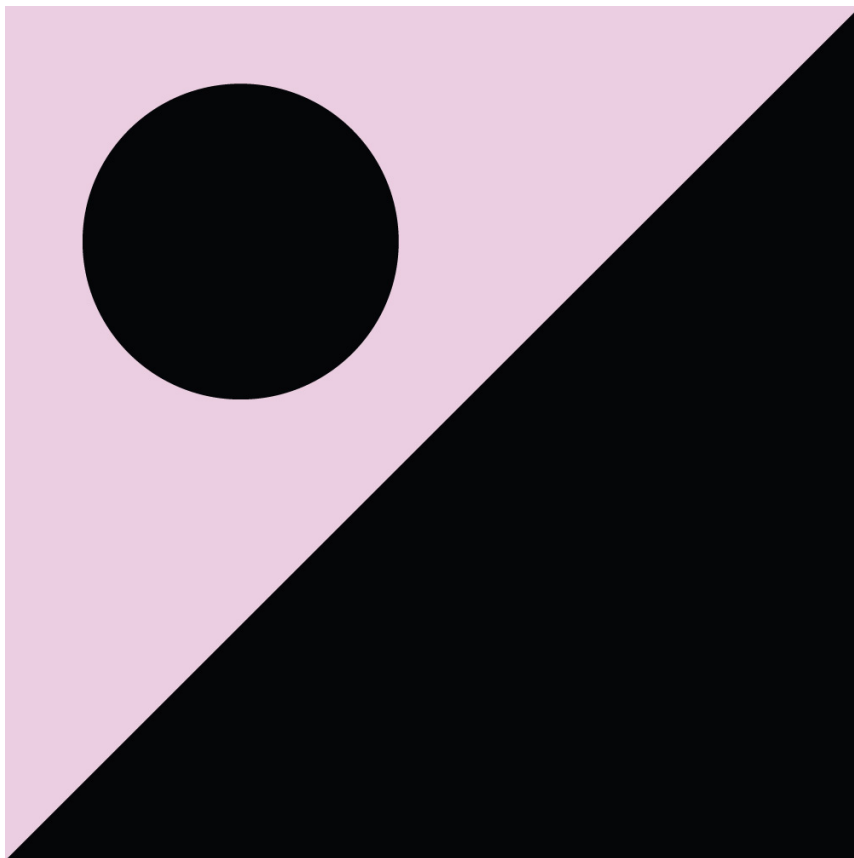


**MODULHANDBUCH
DIGITALES PRODUKTDESIGN**



HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 1				
Modulbezeichnung Gestaltungsgrundlagen 1 Fläche				
Lehrformen Seminar	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls B.F.A.-Studiengänge Produktdesign B.A. Digital Media Design B.A. Game Art and Design B.A.	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten Modulprüfung Portfolio für die ersten 4 Teilmodule
Häufigkeit des Angebots Einmal jährlich	Dauer des Moduls 1 Semester	Arbeitsaufwand in Stunden 30 LV-Std. 90 Std. Selbststudium	Leistungspunkte und Noten 4	
Qualifikationsziele Die Studierenden haben grundlegende Eigenschaften und Kenngrößen einer freien – auch künstlerischen - Flächen-gestaltung kennengelernt und sind in der Lage, diese für ihre Gestaltungen, ihre Techniken und gestalterischen Vor-gehensweisen zu nutzen. Sie können in diesem Kontext einschlägige Gesichtspunkte der Gestaltungslehre sicher und materialgerecht einsetzen. Sie können ihr eigenes Thema finden, darstellen und auch in Hinblick auf Kontexte be-gründen. Sie nutzen hierbei analoge und digitale Gestaltungsmittel.				
Inhalte Die Studierenden üben den Gebrauch elementarer Entwurfsmittel durch freihändiges Zeichnen und grundlegende Arbeiten mit Gestaltungssoftware. Vermittlung grundlegender Gesetzmäßigkeiten der Gestaltung Vermittlung von Regeln der Flächengestaltung (Fläche, Raster, Gliederung, Linie) Formate, Kontraste, Anordnungen von Flächenelementen Muster und Strukturen der Fläche				
Lehrveranstaltung im Modul: Seminar 2 SWS 30:90 Std.				
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 2. Semesters erbracht werden.				

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 1					
Modulbezeichnung Gestaltungsgrundlagen 1 Raum/Körper					
Lehrformen Seminar	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls B.F.A.-Studiengänge Digital Media Design B.A. Game Art and Design B.A. Produktdesign B.A.	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten Modulprüfung Portfolio für die ersten 4 Teilmodule	
Häufigkeit des Angebots Einmal jährlich	Dauer des Moduls 1 Semester	Arbeitsaufwand in Stunden 30 LV-Std. 90 Std. Selbststudium	Leistungspunkte und Noten 4		
Qualifikationsziele Die Studierenden haben grundlegende Eigenschaften und Kenngrößen einer freien – auch künstlerischen – Produkt- und Raumgestaltung kennengelernt und sind in der Lage, diese für ihre Gestaltungen, ihre Techniken und Vorgehensweisen zu nutzen. Sie können in diesem Kontext einschlägige Gesichtspunkte der Gestaltungslehre sicher und materialgerecht einsetzen. Sie können ihr eigenes Thema finden, darstellen und auch in Hinblick auf Kontexte begründen.					
Inhalte Geometrische Grundformen niederer Komplexität, Proportionen, Form- und Proportionsänderungen und deren Wirkungen, von Flächenhierarchien zu Formsyste men und deren Nutzung im Design, Erzeugen von formal sinnvollen Körper- und Raumgebilden unter Nutzung von Kanten- und Flächenbeziehungen sowie Winkeln und Radien etc., traditionelle Gestaltvorstellungen wie Radientopologie einfache und komplexe Formen gestalten, Formkonzepte, Formen und Körper im Raum Muster und Strukturen der Körper					
Lehrveranstaltung im Modul: Seminar 2 SWS 30:90 Std.					
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 2. Semesters erbracht werden.					

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 1				
Modulbezeichnung Gestaltungsgrundlagen 1 Farbe, Licht				
Lehrformen Seminar	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls B.F.A.-Studiengänge Digital Media Design B.A. Game Art and Design B.A. Produktdesign B.A.	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten Modulprüfung Portfolio für die ersten 4 Teilmodule
Häufigkeit des Angebots Einmal jährlich	Dauer des Moduls 1 Semester	Arbeitsaufwand in Stunden 30 LV-Std. 90 Std. Selbststudium	Leistungspunkte und Noten 4	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Die Studierenden können mit Grundlagen der Farbwirkung gestalterisch arbeiten, und kennen die Bedeutung von Farbe für die menschliche Wahrnehmung. Die Studierenden sind sich der besonderen Bedeutung von Farbe im Design und der bildenden Kunst bewusst und erkennen Farbe als kulturellen und ästhetischen Faktor, der seinen Ursprung in der menschlichen Wahrnehmung hat.</p> <p>Die Studierenden haben grundlegende Eigenschaften und Kenngrößen einer freien – auch künstlerischen - Farbgestaltung kennengelernt und sind in der Lage, diese für ihre Gestaltungen, ihre Techniken und Vorgehensweisen zu nutzen. Sie nutzen ihre Kenntnisse von Farbe und Materialien am Produkt und beim Entwurf sowohl analog als auch am Computer.</p> <p>Sie können in diesem Kontext einschlägige Gesichtspunkte der Gestaltungslehre sicher und materialgerecht einsetzen. Sie können ihr eigenes Thema finden, darstellen und auch in Hinblick auf Kontexte begründen.</p> <p>Die Studierenden kennen wesentliche Aspekte der Lichtgestaltung und können diese im Entwurf einsetzen.</p>				
<p>Inhalte</p> <p>Vortrag und Übungen in der Farblehre, zu Farbprodukten und analogen/digitalen Farbsystemen, zum Verhältnis von Materialien/Oberflächen/Volumen zur Farbwiedergabe und Farbwirkung. Psychologische Aspekte der Farbwirkung und Farbanwendung.</p> <p>Kontrastlehre unter Berücksichtigung der physiologischen, psychologischen und wahrnehmungsbezogenen Rahmenbedingungen und Gesetzmäßigkeiten,</p> <p>Farbübungen additiv und subtraktiv mit unterschiedlichen Farbträgern und Lichtsituationen unter Nutzung diverser Materialien und Werkstoffe, als Substanz und am Computer.</p> <p>Licht wird ausgehend von beleuchteten und leuchtenden Oberflächen thematisiert. Licht- und Beleuchtungsanalyse in ästhetischer, dramaturgischer und technischer Hinsicht, theoretisches Grundwissen über Licht. Die Wirkung verschiedener Licht- und Schattenkonstellationen auf Oberflächen von Gegenständen und Figuren im Kontext der Farbeindrücke, Muster, Texturen etc. wird analysiert.</p>				
Lehrveranstaltung im Modul: Seminar 2 SWS 30:90 Std.				
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 2. Semesters erbracht werden.				

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 1				
Modulbezeichnung Gestaltungsgrundlagen 1 Zeichnen - Akt, Gegenstände, figürlich Modellieren				
Lehrformen	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten
Seminar			B.F.A.-Studiengänge Digital Media Design B.A. Game Art and Design B.A. Produktdesign B.A.	Modulprüfung Portfolio für die ersten 4 Teilmodule
Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Arbeitsaufwand in Stunden	Leistungspunkte und Noten	
Einmal jährlich	1 Semester	30 LV-Std. 60 Std. Selbststudium	3	
Qualifikationsziele Die Studierenden verfügen über das handwerkliche Rüstzeug zur zeichnerischen Darstellung von Figuren und Gegenständen unter Einsatz unterschiedlicher Techniken und Materialien, und in unterschiedlichen Szenarien. Schwerpunkt ist die Darstellung von Produktentwürfen. Die Studierenden können Raumobjekte mit verschiedenen Modellier-techniken gestalten und die Ergebnisse erläutern. Die Studierenden können zweidimensionale Darstellungen in einfache gegenständliche Tonmodelle umsetzen (Clay Modelling).				
Inhalte Zeichnenübungen auf Papier mit verschiedenen Werkzeugen, figürlich und gegenständlich aufgrund eines vorgegebenen Themas, und/oder Gegenstandes, und/oder von Figuren. Dreidimensionale und perspektivische Darstellungen, technische Funktionsdarstellungen, Übungen zu Licht und Schatten, zu verschiedenen Texturen und Abstrahierungstechniken. Proportionsstudien im Aktzeichnen. Zeichnenübungen mit für die Präsentation besonders geeigneten Werkzeugen wie Layout-Markern. Skizzieren und Layout-Illustrationsübungen. Mit geeigneten Werkstoffen wie Gips, Kunststoff und Ton wird dreidimensionale experimentelle Formgebung erprobt. Die Modellierübungen trainieren Vorgehensweisen zur systematischen körperlichen Formgebung, unter Berücksichtigung von Geometrie und Formsystemen zur Strukturierung von Flächenhierarchien mit einfachen Modellier-techniken. Weiterhin vermittelt wird das maßgerechte Umsetzen von zweidimensionalen Vorlagen in räumliche Dimensionen, unter besonderer Berücksichtigung der Flächenbearbeitung, zum Beispiel von naturalistischen Figuren in Ton (Character-Design)				
Lehrveranstaltung im Modul: Seminar 2 SWS 30:60 Std.				
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 2. Semesters erbracht werden.				

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 1				
Modulbezeichnung Grundlagen Produktdesign I Entwurfsprozesse für Produktdesign				
Lehrformen	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten
Seminar			Produktdesign B.A.	Einzelkorrektur Kolloquium unbenotet
Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Arbeitsaufwand in Stunden	Leistungspunkte und Noten	
Einmal jährlich	1 Semester	60 LV-Std. 120 Std. Selbststudium	6	
Qualifikationsziele Die Studierenden können die Idee einer Produktkonzeption zeichnen, als Volumenmodell bauen, präsentieren und die Entwurfsentscheidung begründen. Dabei nutzen sie die im Modul erworbenen theoretischen Kenntnisse und praktischen Gestaltungsfähigkeiten.				
Inhalte Die Studierenden sollen eine eigene Idee grafisch und in einem Volumenmodell umsetzen. Hierzu erhalten sie eine Einführung in wesentliche Elemente des Produktdesigns. Mögliche Inhalte sind: Charakteristischer Verlauf eines Entwurfsprozesses für Produktdesign, exemplarisch z.B. an einem Konsumprodukt. Berücksichtigung von Rahmenbedingungen und Anforderungen (z.B. Zielgruppen, Wettbewerb, Stile, Produktionstechniken, Materialtechnologie, Verarbeitungsverfahren, Distribution). Strukturiertes Vorgehen in der Entwurfsphase wird geübt. Hierbei werden Entwurfsvarianten erarbeitet und diskutiert. Gesichtspunkte einer Entscheidungsfindung unter praxisnahen Aspekten werden erörtert (z.B. Produktästhetik, Funktionalität, Stilbezüge, Ergonomie, konstruktive Anforderungen, technische und kostenbezogene Umsetzbarkeit). Kreativtechniken für die zielgruppenangemessenen Visualisierungen z.B. Moodboard Recherche beispielhafter Produktkonzepte, Entwicklung eigener Ideen für einen Markenauftritt und zeichnerische Umsetzung				
Lehrveranstaltung im Modul: Seminar 4 SWS 60:120 Std.				
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 2. Semesters erbracht werden.				

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 1				
Modulbezeichnung Grundlagen Produktdesign 1 Digitale Fotografie und Bildbearbeitung				
Lehrformen Vorlesung Übung	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls B.F.A.-Studiengänge Digital Media Design B.A. Produktdesign B.A.	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten Portfolio
Häufigkeit des Angebots Einmal jährlich	Dauer des Moduls 1 Semester	Arbeitsaufwand in Stunden 60 LV-Std. 30 Std. Selbststudium	Leistungspunkte und Noten 3	
Qualifikationsziele Die Studierenden können mit eigenständiger Handschrift Arbeiten im Bereich der digitalen Objektfotografie, Portrait- oder Dokumentarfotografie auf ästhetisch überzeugendem Niveau gestalten, digital nachbearbeiten und präsentieren, sowie ihre Vorgehensweise erläutern.				
Inhalte Grundlagen der digitalen Objektfotografie, Portrait, Dokumentarfotografie Einsatz von Tageslicht und Kunstlicht, fotografische Bildkomposition digitale Fototechnik Grundlagen der Bildbearbeitung mit Photoshop. Herausarbeiten eines eigenen fotografischen Profils im Bereich der angewandten Fotografie Konzipieren und Realisieren von angewandten Bildserien für soziale, gesellschaftliche und gewerbliche Inhalte, kritische Analyse bestehender Konzepte und der eigenen Arbeitsmethoden und -ergebnisse, Übung zu Präsentationsformen (Portfolio, Vortrag, Ausstellung) Referenzsoftware: Photoshop				
Lehrveranstaltungen im Modul: Vorlesung 2 SWS 30:00 Std. Übung 2 SWS 30:30 Std.				
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 2. Semesters erbracht werden.				

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 1					
Modulbezeichnung Theorie und Geschichte 1 Einführung Kunst- und Kulturgeschichte, Einführung wissenschaftliches Arbeiten					
Lehrformen Vorlesung Seminar	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls B.F.A.-Studiengänge Digital Media Design B.A. Game Art and Design B.A. Produktdesign B.A.		Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten Referat, Hausarbeit o. mündliche Prüfung unbenotet
Häufigkeit des Angebots Einmal jährlich	Dauer des Moduls 1 Semester	Arbeitsaufwand in Stunden 60 LV-Std. 30 Std. Selbststudium	Leistungspunkte und Noten 3		
Qualifikationsziele Die Studierenden gewinnen eine erste Orientierung in der allgemeinen, europäischen Kunstgeschichte. In der Vorlesung erwerben die Studierenden einen orientierenden Überblick über die Epochen der Kunstgeschichte und bauen ein Grundwissen zu kanonischen Künstlern und Werken auf. Sie lernen formale, inhaltliche und funktionale Aspekte der Werke in ihrem Bezug zum historischen und kulturellen Kontext zu differenzieren und zu deuten. Im Seminar gewinnen die Studierenden einen fundierenden Einblick in die wissenschaftlichen Methoden der Bildbetrachtung. Sie erwerben und erproben ein begriffliches Repertoire zur Beschreibung und Analyse von Kunstwerken und können unterschiedliche Ansätze der Kunstwissenschaft gegeneinander abgrenzen. Des Weiteren erwerben sie Kenntnisse in den grundlegenden Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens und der theoretisch argumentativen Erörterung unterschiedlicher Kunstauffassungen.					
Inhalte Allgemeine, europäische Kunstgeschichte von der Antike bis zur Gegenwart; Exemplarische Beispiele aus Malerei/Grafik, Bildhauerei/Plastik, Architektur/Design; Fotografie/Film; Wandel von Formen, Inhalten und Funktionen von Kunst im historischen und kulturellen Kontext; Einführung in kunsthistorische Verfahren zur Analyse von Bildern (Beschreibung/Ekphrasis, Stilgeschichte, Ikonographie, Ikonologie, etc.); Exemplarische Werkanalysen, die die Möglichkeiten von Strategien der Kunstbetrachtung im historischen und aktuellen Kontext erkennbar werden lassen; Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens, der Recherche, Präsentation und theoretisch fundierten Darstellung.					
Lehrveranstaltung im Modul: Vorlesung 2 SWS 30:00 Std. Seminar 2 SWS 30:30 Std.					
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 2. Semesters erbracht werden.					

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 1				
Modulbezeichnung Theorie und Geschichte 1 Theorie der visuellen 2D Kommunikation, Gestalt- und Wahrnehmungspsychologie				
Lehrformen Vorlesung Übung	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls B.F.A.-Studiengänge Digital Media Design B.A. Game Art and Design B.A. Produktdesign B.A.	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten Schriftlicher Test unbenotet
Häufigkeit des Angebots Einmal jährlich	Dauer des Moduls 1 Semester	Arbeitsaufwand in Stunden 60 LV-Std. 30 Std. Selbststudium	Leistungspunkte und Noten 3	
Qualifikationsziele Die Studierenden sind in der Lage formalästhetische Probleme in den visuellen 2D Medien zu erkennen und zu bewerten. Ausgehend von der menschlichen Wahrnehmung kennen die Studierenden Gesetze der Gestaltung und können sie im Gestaltungsprozess einsetzen. Die Studierenden können die kommunikativen Möglichkeiten des Bildes und der Typographie anwendungsorientiert und zielgruppengerecht einsetzen und exemplarisch grafische Konzepte erstellen.				
Inhalte Das Seminar vermittelt Grundkenntnisse der visuellen 2D Kommunikation. Die Studierenden lernen visuelle Kategorien der Gestaltung zu analysieren und in Beziehung zu theoretischen Modellen Anwendungsbeispiele zu erarbeiten, mit Farbe, Fläche, Form, Komposition, Objekten, Text-Bild-Beziehungen, Typografie. Sie lernen wesentliche Elemente der Zeichentheorie kennen, wie Bedeutung von Zeichen und Zeichenfolgen, sie nutzen im Übungsentwurf Analogien, Bildmetaphern, Zitate in der visuellen Argumentation, sie lernen Form- und Inhaltsdeutung von Bildern und Zeichen kennen.				
Lehrveranstaltungen im Modul: Vorlesung 2 SWS 30:00 Std. Übung 2 SWS 30:30 Std.				
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 2. Semesters erbracht werden.				

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 2					
Modulbezeichnung Gestaltungsgrundlagen 2 Konstruktives Analytisches Zeichnen 2D und 3D, Perspektiven					
Lehrformen Seminar Übung	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls B.F.A.-Studiengänge Digital Media Design B.A. Game Art and Design B.A. Produktdesign B.A.	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS- Punkten Modulprüfung Portfolio	
Häufigkeit des Angebots Einmal jähr- lich	Dauer des Mo- duls 1 Semester	Arbeitsaufwand in Stunden 60 LV-Std. 120 Std. Selbst- studium	Leistungspunkte und Noten 6		
Qualifikationsziele Die Studierenden beherrschen die Grundregeln der zeichnerischen Perspektivkonstruktionen und sind in der Lage, architektonischen Raum und geometrische Formen nach diesen Regeln darzustellen; entwickeln ein Grundverständnis für die räumliche Darstellung in der freien Entwurfsskizze und sind kompetent, ihre Vorstellungen adäquat zu visualisieren; besitzen die Kompetenz, spezifische Raumdarstellungen im Hinblick auf ihre Wirkungsweise zu analysieren und zu interpretieren. Die Studierenden können figürliche Darstellungen im Raum zeichnen.					
Inhalte Das Seminar beinhaltet die Vermittlung grundlegender Methoden der analytischen und konstruktiven Zeichnung: zeichnerische Perspektivkonstruktionen (Zentral- oder Frontalperspektive, Über-Eck-Perspektive, Frosch- und Vogelperspektive). perspektivische Darstellung geometrischer Körper und Formen (Quader, Zylinder, Kegel, Pyramide, Kreis, Ellipse, etc.) Proportionsstudien in perspektivischen Konstruktionen. Vorstellen von Bildbeispielen perspektivischer Raumkonstruktionen. Übungen zur Freihandskizze auf der Grundlage des Wissens um perspektivische Darstellung. Übungen zur Darstellung von Figuren im Raum.					
Lehrveranstaltungen im Modul: Seminar 2 SWS 30:30 Std. Übung 2 SWS 30:90 Std.					
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 2. Semesters erbracht werden.					

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 2					
Modulbezeichnung Grundlagen Produktdesign 2 Metall, Holz und andere Werkstoffe, Werkstatteinführungen, Entwurfsübungen					
Lehrformen	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten
Seminar, Übung			B.F.A.-Studiengänge Produktdesign B.A.		Teilnahmenachweis unbenotet
Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Arbeitsaufwand in Stunden	Leistungspunkte und Noten		
Einmal jährlich	1 Semester	60 LV-Std. 120 Std. Selbststudium	6		
Qualifikationsziele Die Studierenden erlernen durch theoretische Anleitung und praktische Übungen die selbstständige und zielgerichtete Handhabung von Werkzeugen zur Metallbearbeitung. erwerben einen sicheren Umgang mit Werkzeugen und Maschinen für die Holzbearbeitung; sind berechtigt, an allen Maschinen alleine zu arbeiten (Ausnahmen aus Sicherheitsgründen: die Formatkreissäge - hieran darf nur zu zweit (beide Werkstatteinhaber) gearbeitet werden; die Oberfräse - die Oberfräse kann nur in Beisein des Werkstattleiters benutzt werden); kennen sich mit der Qualität verschiedener Hölzer aus und können sie ergebnisorientiert bearbeiten und verwenden.					
Inhalte Vermittlung des sicheren Umgangs (Unfallverhütung) mit Werkzeugen und Maschinen in der Metallwerkstatt. Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen und technisch-handwerklichen Möglichkeiten der Metallbearbeitung, Feilen, Sägen, Bohren, Gewindeschneiden Schweißen etc. Einführung und Anleitung an Ständerbohrmaschine, Metallbandsäge, div. Handmaschinen, etc. Einführung und Anleitung an Schutzgasschweißgerät, Plasmaschneider. Gezeigt und bearbeitet werden diverse Holzwerkstoffe: z.B. div. Massivhölzer, Tischlerplatte, Spanplatte, Multiplex, MDF, Hartfaser, Sperrholz, u.ä. und deren Einsatzmöglichkeiten sowie Vor- u. Nachteile erörtert. Theoretische und praktische Einführung in die Maschinen- und Werkzeugnutzung, deren Pflege und entsprechende Sicherheitsregeln. Jeder Studierende wird an folgenden Maschinen eingewiesen: stationäre Maschinen: Kappsäge, Bandsäge, Formatkreissäge, Band- u. Tellerschleifer, Modellkreissäge, Schleifbock, Dekupiersäge, Standbohrmaschine Handmaschinen: Handkreissäge, Stichsäge, Akkuschauber, Lamellofräse, Rotenschleifmaschine, Elektrohobel. Oberflächenbearbeitung: Zum Einsatz kommen Dispersionsfarben, Lacke, Öle u.ä. und deren fachgerechte Verarbeitung. Vorgestellt werden auch die unterschiedlichen Oberflächenstrukturen, die durch die Wahl der Werkzeuge (Rolle, Pinsel, etc.) entstehen und deren gezielt einsetzbare Ästhetik.					
Lehrveranstaltungen im Modul:					

Werkstatteinführung Metall	1 SWS	15:30 Std.
Werkstatteinführung Holz	1 SWS	15:30 Std.
Werkstattübungen Modellbau	2 SWS	30:60 Std.

Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 2. Semesters erbracht werden.

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 2				
Modulbezeichnung Grundlagen Produktdesign 3 Digitaler Modellbau/Rendern/CAD-Einführung 1				
Lehrformen	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten
Übung	Abschluss des 1. Semesters		Produktdesign B.A.	Teilnahmenachweis unbe-notet
Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Arbeitsaufwand in Stunden	Leistungs-punkte und Noten	
Einmal jährlich	1 Semester	60 LV-Std. 120 Std. Selbststudium	6	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Die Studierenden beherrschen grundlegende rechnergestützte Skizzier- und Darstellungstechniken und können dreidimensionale virtuelle Modelle am Rechner zeichnen.</p> <p>Die Studierenden verfügen über Grundkenntnisse im Umgang mit CAD-Systemen und können dies mit dreidimensionalen Objekten am Computer auf Basis der Volumenmodellierung nachweisen.</p> <p>Sie verfügen über Grundkenntnisse der Schnittstellen und des Zusammenwirkens von analogen und digitalen Modellen für CAD. Sie können ihre Entwürfe am 3D-Drucker realisieren.</p>				
<p>Inhalte</p> <p>Es werden die Grundlagen des digitalen Modellbaus mittels CAM-Programmierung und CNC Fräsen geprobt. Die Programme z.B. Rhino werden anhand von typischen 2D- und 3D-Bearbeitungsmethoden wie z.B. 3D-Druck vermittelt.</p> <p>Gestaltungs-, Darstellungs- und Fräsübungen werden anhand kleinere Übungsthemen, Gestaltungsaufgaben und Entwürfen der Kursteilnehmer aus anderen Veranstaltungen durchgeführt.</p> <p>Systeme und Bedienung, Koordinatensysteme, Grund- und Zusatzfunktionen im CAD, Volumenmodellierung, Grundlagen der Programmieretechnik mit Relevanz für CAD, Modellierstrategien für geringer komplexe Objekte.</p> <p>Arbeit mit dem 3D-Drucker, Einführung</p>				
Lehrveranstaltung im Modul:				
Übung	4 SWS	60:120 Std.		
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 2. Semesters erbracht werden.				

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 2					
Modulbezeichnung Fachtheorie 1 Geschichte und Theorien des Designs					
Lehrformen Vorlesung Seminar	Voraussetzungen für die Teilnahme Abschluss des 1. Semesters		Verwendbarkeit des Moduls Produktdesign B.A. Digital Media Design B.A. Game Art and Design B.A.		Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten Referat oder Hausarbeit
Häufigkeit des Angebots Einmal jährlich	Dauer des Moduls 1 Semester	Arbeitsaufwand in Stunden 60 LV-Std. 120 Std. Selbststudium	Leistungspunkte und Noten 6		
Qualifikationsziele Die Studierenden kennen Meilensteine der Produkt- und Designgeschichte und können diese in den kulturellen und wirtschaftlichen Kontext der jeweiligen Zeit einordnen. Sie sind mit den historischen Grundlagen von Design vertraut und können Objekte und Produktionsformen der Vergangenheit mit heutigen Verhältnissen vergleichen. Die Studierenden sind in der Lage, historische Einflüsse auf das Design zu beschreiben und diese für ihre eigene Arbeit und ihre Entwürfe zu reflektieren und zu nutzen. Die Studierenden kennen Methoden zur Analyse von Design und dessen Entwicklungskontexten. Sie kennen für das Design relevante Merkmale moderner Industrie- und Konsumgesellschaften und können Bezüge zu beispielhaften Designentwürfen herstellen. Die Studierenden sind vertraut mit grundlegenden Theorien des Designs aus design- und kulturwissenschaftlicher, philosophischer und soziologischer Perspektive. Sie können bestehende Theoriekonzepte beschreiben und kritisch reflektieren und eigene gestalterische Themen vor diesem Hintergrund bewerten. Durch Präsentationen und Texte zu selbstgewählten Designobjekten wird die eigene Haltung als Designer reflektiert und begründet. Die Studierenden wenden die Grundlagen wissenschaftlichen und forschenden Arbeitens auf das Produktdesign an.					
Inhalte Im Modul werden wichtige Etappen der Designentwicklung vom 19. bis zum 21. Jahrhundert beleuchtet und Designtendenzen und -diskurse im Kontext künstlerischer, ökonomischer und sozialer Entwicklungen untersucht. Es werden Bezüge hergestellt zwischen Designgeschichte und den Verhältnissen der Gegenwart und gestalterische Tendenzen diskutiert, die als Grundlage oder Inspiration für die eigene designerische Arbeit dienen können. Des Weiteren geben die Lehrveranstaltungen einen Überblick über die hoch diversifizierten Theorien des Designs mit thematischen Schwerpunkten in den Bereichen Produktdesign, visuelle Kommunikation und digitale Gestaltung. Die Studierenden analysieren exemplarische Positionen der Designgeschichte und Designtheorie und sind aufgefordert, hierbei Position zu beziehen und Design im Sinne einer nachhaltigen ökologisch-sozialen Entwicklung in die Zukunft zu denken. Die Studierenden wenden wissenschaftliche Arbeitstechniken auf die Praxis des Produktdesigns an.					
Lehrveranstaltungen im Modul: Vorlesung 2 SWS 30:30 Std.					

Übung	2 SWS	30:90 Std.
-------	-------	------------

Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 2. Semesters erbracht werden.
--

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 2					
Modulbezeichnung Projekt 1 Dreidimensionale Gestaltung am Computer, Konstruktion/Technologie - Projektmanagement					
Lehrformen	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten
Übung Projekt			Produktdesign B.A.		Dokumentation Projektpräsentation
Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Arbeitsaufwand in Stunden	Leistungspunkte und Noten		
Einmal jährlich	1 Semester	60 LV-Std. 120 Std. Selbststudium	6		
Qualifikationsziele Die Studierenden kennen grundlegende Methoden und Vorgehensweisen in der systematischen Konstruktion und der Gestaltung von Produkten am Computer. Die Studierenden sind in der Lage Projekt- und Konstruktionsaufgaben zu abstrahieren und methodisch Konzepte und Lösungen zu generieren. Ausgehend von den Analysen und der systematischen Ideenfindung lösen sie überschaubare Konstruktions- und Projektaufgaben, indem sie nutzer-, fertigungs-, kosten- und werkstofforientierten Konstruktionsprinzipien anwenden. Die Studierenden verfügen über Grundfertigkeiten zur Anwendung von Vorgehensweisen des Projektmanagements. Sie können ihre Arbeitsergebnisse im Team überzeugend präsentieren.					
Inhalte Die seminaristische Einführung in das Projekt wird als einwöchiger Workshop durchgeführt. Die Studierenden arbeiten in kleinen Gruppen (2-3 Studierende) im Rahmen der Aufgabenstellung an eigenen Projektthemen. Die Studierenden erweitern ihre Fähigkeiten bei der Arbeit mit Software (z.B. Adobe Creative Suite, Rhino) und lösen hierzu Übungsaufgaben. Sie lernen anhand von Varianten eine systematische Vorgehensweise bei der Ideenfindung und auf dem Weg zur Lösung. Die Studierenden werden weiter vertraut gemacht mit grundlegenden Richtlinien zur Konstruktion, in Hinblick auf Ergonomie, Ästhetik, Fertigungsverfahren, Materialien, Ressourcenschonung, Kosten etc. Sie lernen unterschiedliche aktuelle Herstellungsverfahren kennen, sowie deren Vor- und Nachteile in Hinblick auf die genannten Richtlinien. Sie werden in der Nutzung von Online-Tutorien angeleitet. Für die Lösung der Studienaufgaben bilden die Studierenden Projektteams, die gemeinsam die Ergebnisse präsentieren. Sie lernen die Dokumentation ihres Projektes. Es werden weiterhin Kenntnisse im Projektmanagement anhand einer modernen Software wie Asana vermittelt.					
Lehrveranstaltung im Modul: Übung 4 SWS 60:120 Std.					
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 2. Semesters erbracht werden.					

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 3					
Modulbezeichnung Grundlagen Produktdesign 4 Wahlpflicht - Sounddesign					
Lehrformen	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten
Vorlesung Übung	Abschluss des 2. Semesters		B.F.A.-Studiengänge Digital Media Design B.A. Game Art and Design B.A. Produktdesign B.A.		Studienarbeit Präsentation
Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Arbeitsaufwand in Stunden	Leistungs- punkte und Noten		
Einmal jährlich	1 Semester	60 LV-Std. 120 Std. Selbst- studium	6		
Qualifikationsziele Die Studierenden können ihren Überblick zu auditiver Wahrnehmung und physikalischer oder semantischer Beschreibung von Klang in Produktionen anwenden. Dabei nutzen sie grundlegende Kenntnisse der Tonstudioteknik sowie der Klangerzeugung mit akustischen und elektronischen Instrumenten und Grundwissen im Audiodesign. Das musikalische Hören ist trainiert und sensibilisiert sie zu technischem und gestalterischem Hören. Die Studierenden können mit digitalen Audio Workstations (DAW), Mikrofonteknik, Mischpulten, Samplern, Synthesizern und Effektgeräten umgehen. Die Studierenden können ihren eigenen Gestaltungswillen dokumentieren und in ein Gestaltungskonzept übertragen. Sie realisieren kleine Studioproduktionen.					
Inhalte Vermittelt werden theoretische Elemente der auditiven Wahrnehmung: Gehörbildung, Verarbeitung im Gehirn, musikalisches Hören, Frequenzabhängigkeit der Lautstärke, Verdeckung, Konsonanz und Dissonanz, Klangfarbe, Richtungshören, Wahrnehmung des Raumes, sowie Aspekte der physikalischen Eigenschaften von Klang: Darstellung in Zeit und Frequenz, Verhältnis der Teiltöne, zeitlicher Verlauf/Hüllkurven. Die Akustik als Kommunikation wird thematisiert: Kommunikationskette, Klang als Medium zur Informationsübertragung, Symbolgehalt von Klängen, Semantik von Klängen. Grundlagen der akustischen und elektronischen Klangerzeugung werden vermittelt: menschliche Stimme, Saiten-, Fell-, Luftsäulenschwinger, Klangsynthese: Wavetable, AM, FM. Hinzu kommt Audiotechnik: Stereofonieverfahren, Mischpulttechnik, Sampler und Synthesizer, Midi-Technologie, Sequenzer. Geübt wird die Gestaltung von Tonaufnahmen: im Aufnahmeraum, die Platzierung der Instrumente, Mikrofonierung, Stereofoniearten, Nachbearbeitung in Amplitude, Dynamik, Frequenzbereich, Spektrum, Raum, Tonhöhe.					
Lehrveranstaltungen im Modul: Vorlesung 2 SWS 30:30 Std. Übung 2 SWS 30:90 Std.					
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 3. Semesters erbracht werden.					

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 3					
Modulbezeichnung Grundlagen Produktdesign 4 Wahlpflicht - Storytelling/Motion Graphics					
Lehrformen Vorlesung Übung	Voraussetzungen für die Teilnahme Abschluss des 2. Semesters		Verwendbarkeit des Moduls B.F.A. Studiengänge Digital Media Design B.A. Produktdesign B.A. Game Art and Design B.A.	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten Studienarbeit Referat	
Häufigkeit des Angebots Einmal jährlich	Dauer des Moduls 1 Semester	Arbeitsaufwand in Stunden 60 LV-Std. 120 Std. Selbststudium	Leistungspunkte und Noten 6		
Qualifikationsziele Die Studierenden können einen kurzen Film, ein Videoclip oder eine Animation aufgrund einer selbst geschriebenen Geschichte und eines Drehbuchs/Treatments in ästhetisch und technisch überzeugender Weise gestalten und produzieren. Sie nutzen dabei die Lernergebnisse der Theorieveranstaltung und eigene Ideen. Die Studierenden kennen unterschiedliche Bildsprachen und Gestaltungsregeln in Kunst, Design und Film. Sie können diese auf elementarer Basis differenziert anwenden und die Gestaltungsentscheidungen begründen. Sie kennen Produktionsbedingungen verschiedener Verfahren der digitalen Bildgestaltung und Bildverarbeitung und sind in der Lage, diese konzeptionell selbständig anzuwenden. Sie können die branchenübliche Fachsprache anwenden und Verfahren digitaler Bildgestaltung nutzen.					
Inhalte Die Studierenden entwerfen das Konzept für ein kleines Animationsprojekt oder Video. Genutzt wird hierzu neben Kameras und Trickstudio einschlägige Software wie Adobe Creative Suite, Cinema 4D und Ton-Software. Im Vordergrund steht das vertiefte Einüben einer Motion Graphics-Produktion (Konzeption, Entwurf, Planung, Production Pipeline). Der Schwerpunkt liegt auf der Studio- und Laborpraxis. Einbezogen werden Visualisierungs- und Dokumentationsformen wie Drehbuch, Storyboard, Navigationsdiagramme, Flowcharts, Prototyping-Tools, etc. Die technischen Grundlagen der verschiedenen Medienplattformen werden einbezogen und die besonderen Bedingungen interaktiver multimedialer Systeme thematisiert. Die Studierenden werden unterrichtet in Dramaturgie-Grundlagen, Bilddramaturgie, Erarbeitung eines Exposé. Schriftlich, verbal und per Zeichnungen werden Ziele für das visuelle Storytelling in Alternativen konkretisiert und diskutiert. Besonderes Gewicht hat die Kombination von Text und Bewegtbild. Thematisiert wird auch das Zusammenwirken von Ton zum Bildfluss am Beispiel verschiedener Genres und Zeiten, z.B. im Kontext von Spannungsaufbau, Geschichte, Handlung, Erzählweisen.					

Theorievorlesung Weiterführung und Auffrischung:

Analyse beispielhafter 2D- und 3D-Animationen bevorzugt aus dem Kontext der Produktwerbung.
Untersuchung und Diskussion verschiedener Formen und Formate der zeitbasierten Medien (u.a. Werbeclip, Reportage, Fernsehserie, Spielfilm, filmische Elemente in Computerspielen, Animationsfilm)
Geschichte erzählen und Stoffentwicklung, Schreiben, Storyboard, Treatment
Grundlagen der Filmdramaturgie
Licht- und Kameratechnik, Vertonung, Filmmontage
Motion Graphics, Visuelle Effekte, Compositing

Lehrveranstaltungen im Modul:

Vorlesung	2 SWS	30:30 Std.
Übung	2 SWS	30:90 Std.

Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 3. Semesters erbracht werden.

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 3					
Modulbezeichnung Grundlagen Produktdesign 4 Wahlpflicht - Prozess- und themenorientierte 3D Illustration in Varianten					
Lehrformen	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten	
Übung	Abschluss des 2. Semesters		Produktdesign B.A.	Entwurfspräsentation	
Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Arbeitsaufwand in Stunden	Leistungspunkte und Noten		
Einmal jährlich	1 Semester	60 LV-Std. 120 Std. Selbststudium	6		
Qualifikationsziele Die Studierenden können in einem iterativen Beratungsprozess Gestaltungsideen und Designlösungen zeichnerisch und mit 3D Illustrationen weiterentwickeln. Die Studierenden beherrschen rechnergestützte Skizzier- und Darstellungstechniken und können dreidimensionale Illustrationen am Rechner zeichnen. Die Studierenden können 3D Motion Graphics oder Illustrationen mit Rhino und Cinema 4D oder einer vergleichbaren Software erarbeiten.					
Inhalte Die Studierenden nutzen ihre Fähigkeiten zum Zeichnen und dem Entwurf von 3D Illustrationen im Kontext einer fiktiven Kundenberatung prozessorientiert. Ausgehend von praxisnahen und/oder visionären Anwendungsbeispielen wie dem Entwurf verschiedener Varianten von Konsumgütern in einem ökologischen Produktlebenszyklus, entwerfen die Studierenden dreidimensionale Illustrationen, die statisch oder animiert sein können. Der Fokus der Lehrveranstaltung liegt in der Kundenorientierung, wobei die 3D Illustrationen eingebettet sind in ein - auf ein Unternehmen, eine Institution oder die Öffentlichkeit bezogenes - Beratungsprojekt. Die Illustrationen entstehen iterativ und prozessbegleitend. Die Feedbacks der Präsentationsrunden werden in die Designüberarbeitung einbezogen.					
Lehrveranstaltung im Modul: Übung 4 SWS 60:120 Std.					
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 3. Semesters erbracht werden.					

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 3				
Modulbezeichnung Fachtheorie 2 Modelle der Formensprache 3D, Gestaltungswirkung im Produktdesign				
Lehrformen Vorlesung Seminar	Voraussetzungen für die Teilnahme Abschluss des 2. Semesters		Verwendbarkeit des Moduls B.F.A.-Studiengänge Produktdesign B.A.	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten Aktive Beteiligung
Häufigkeit des Angebots Einmal jährlich	Dauer des Moduls 1 Semester	Arbeitsaufwand in Stunden 30 LV-Std. 60 Std. Selbststudium	Leistungspunkte und Noten 3	
Qualifikationsziele Die Studierenden kennen die unterschiedlichen Gesichtspunkte und Kategorien der Wahrnehmung von Entwürfen im Produktdesign, von Designprodukten und Designprozessen und können dies am Beispiel erläutern. Sie können exemplarisch theoretische Modelle der Formensprache 3D, oder semantischer und syntaktischer Funktionen zur Bewertung von Gestaltungsentwürfen und Produkten oder vergleichbare Kategorien im Entwurf und der Theorie anwenden und ihre Entscheidungen begründen.				
Inhalte Die Studierenden lernen im historischen Kontext theoretische Modelle zur Gestalt im Produktdesign. Hierzu zählen u.a. Formensprache, semantische und syntaktische Fragen, die Bewertung der Gestaltwahrnehmungen seitens der Rezipienten, die Bedingtheiten der Gestaltbewertung im zeitlichen, sozialen und geografischen Kontext. Die Bewertung von Designartefakten wird auf alle Sinnesorgane bezogen, und in Kategorien behandelt, wie ästhetische Bewertung, Rolle des Schönheitsempfindens, Harmonie und Störung. Diese Kategorien werden an prominenten Beispielen oder den Entwürfen der Studierenden besprochen. Den Studierenden wird mit dem semantischen Differenzial ein Werkzeug zur Bewertung von Design und Gestaltungsprozessen an die Hand gegeben.				
Lehrveranstaltungen im Modul: Vorlesung 1 SWS 15:15 Std. Seminar 1 SWS 15:45 Std.				
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 3. Semesters erbracht werden.				

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 3					
Modulbezeichnung Projekt 2 Digitaler Modellbau/Rendern/CAD-Einführung 2/Rhino					
Lehrformen	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten
Übung Projekt	Abschluss des 2. Semesters		Produktdesign B.A.		Modulprüfung mit folgendem Teilmodul
Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Arbeitsaufwand in Stunden	Leistungspunkte und Noten		
Einmal jährlich	1 Semester	90 LV-Std. 90 Std. Selbststudium	6		
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Die Studierenden beherrschen rechnergestützte Skizzier- und Darstellungstechniken und können dreidimensionale virtuelle Modelle von Produkten am Rechner zeichnen.</p> <p>Die Studierenden verfügen über erweiterte Kenntnisse im Umgang mit CAD-Systemen und können dies mit dreidimensionalen Objekten am Computer auf Basis der Volumenmodellierung nachweisen.</p> <p>Sie verfügen über Kenntnisse der Schnittstellen und des Zusammenwirkens von analogen und digitalen Modellen für CAD. Sie können ihre Entwürfe am 3D-Drucker und via Rapid Prototyping realisieren.</p> <p>Sie verstehen die rechnergestützten Abläufe eines Workflows im Produktdesign und können anhand der Präsentation ihrer Übungsaufgaben die getroffenen Entscheidungen begründen.</p>					
<p>Inhalte</p> <p>Die seminaristische Einführung in das Projekt wird als einwöchiger Workshop durchgeführt. Die Studierenden arbeiten in kleinen Gruppen (2-3 Studierende) im Rahmen der Aufgabenstellung an eigenen Projektthemen.</p> <p>Die Studierenden üben den rechnergestützten Workflow anhand von Übungsaufgaben: Entwürfe zu erstellen und sie dann weiterzuleiten. Ausgehend von Zeichnungen üben die Studierenden die präzise Modellierung Ihrer Ideen und bereitet diese für das Rendering, die Animation, den Entwurf, die Anfertigung eines Vormodells, die Analyse und die Herstellung vor.</p> <p>Hierzu vertiefen sie ihre Fähigkeit zum 3D Druck und nutzen das Rapid Prototyping.</p> <p>Die Studierenden üben die Funktionalitäten von Rhino, wie NURBS-Kurven, -Flächen und -Volumenkörper erzeugen, bearbeiten, analysieren und übersetzen, Boolesche Operationen etc.</p>					
<p>Lehrveranstaltung im Modul: Übung 6 SWS 90:90 Std.</p>					
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 2. Semesters erbracht werden.					

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 3				
Modulbezeichnung Projekt 2 Produktdesign - Technologie/Material				
Lehrformen Seminar Übung Kurzprojekt	Voraussetzungen für die Teilnahme Abschluss des 2. Semesters		Verwendbarkeit des Moduls Produktdesign B.A.	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten Studienarbeit Präsentation
Häufigkeit des Angebots Einmal jährlich	Dauer des Moduls 1 Semester	Arbeitsaufwand in Stunden 60 LV-Std. 120 Std. Selbststudium	Leistungspunkte und Noten 6	
Qualifikationsziele Die Studierenden können einen konzeptuellen Entwurf eines Konsumproduktes erstellen und ihre Entscheidungen begründen. Hierbei gilt besonderes Augenmerk innovativen und ökologischen, nachhaltigen Verfahren und Materialien, sowie den möglichen Alternativen. Die Studierenden sind in der Lage Mechanik und mechanische Systeme verstehen und berechnen zu können. Sie können statische Kräfte und Momente im Raum, Addition und Subtraktion von Kräften und Momenten an überschaubaren Konstruktionen und Bauteilen berechnen. Mittels der Kompetenz in den Berechnungsgrundlagen können die Studierenden die Belastungen diverser Bauteile theoretisch simulieren und sie festigkeitsoptimiert und materialminimiert zu gestalten. Sie kennen die gängigen Werkstoffe und Herstellungsverfahren mit ihren ästhetischen technischen, ökologischen und ökonomischen Potentialen, und können zu ihrem Einsatz qualifiziert Stellung nehmen.				
Inhalte Die Studierenden lernen überblicksartig Fakten aus der Werkstoffkunde, der Materialeigenschaften, moderner Fertigungstechniken und Fertigungsverfahren, Einsatzmöglichkeiten verschiedener Werkstoffe in der Produktentwicklung, sowie den Umgang mit der Anforderung Ressourcenschonung. Sie werden mit grundlegenden Anforderungen, Merkmalen, Berechnungsmethoden, Vorgehensweisen und Anwendungsbeispielen der Konstruktionstechnik vertraut gemacht. Vermittelt werden Grundlagen der technischen Mechanik, mit Schwerpunkt auf Statik, Festigkeitslehre und technische Problemstellungen in der Produktgestaltung. Neben einem Überblick über die wichtigsten Fertigungsverfahren und Werkstoffe werden die verschiedenen mechanischen, thermischen und chemischen Wirkprinzipien zur Herstellung technischer Produkte, sowie ihre ästhetischen technischen, ökologischen und ökonomischen Potentiale vermittelt.				
Lehrveranstaltungen im Modul: Seminar 2 SWS 30:30 Std. Übung 2 SWS 30:90 Std.				
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 3. Semesters erbracht werden.				

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 3				
Modulbezeichnung Projekt 3 Produktdesign - Entwurf/Konzept 1				
Lehrformen Seminar Übung Projekt	Voraussetzungen für die Teilnahme Abschluss des 2. Semesters		Verwendbarkeit des Moduls Produktdesign B.A.	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten Projektarbeit Präsentation
Häufigkeit des Angebots Einmal jährlich	Dauer des Moduls 1 Semester	Arbeitsaufwand in Stunden 90 LV-Std. 180 Std. Selbststudium	Leistungspunkte und Noten 9	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Die Studierenden können Rolle und Stellenwert des Produktdesigns im Produkt-Innovationsprozess einschätzen und Entwurfsentscheidungen mit diesem Bezug begründen. Sie können nutzerzentrierte Vorgehensweisen der Analyse, Konzeption, Entwicklung und Gestaltung von Produkten anwenden. Kompetenzen des methodischen Gestaltens werden angewendet.</p> <p>Die Studierenden kennen grundlegenden Zusammenhänge von Form, Funktion, Material und können die Eigenschaften der einsetzbaren Werkstoffe und ihren Einfluss auf die Gestaltung einschätzen. Hierbei berücksichtigen sie ästhetische, konstruktive, materialbezogene und auf die Vermittlung der Inhalte bezogenen Gestaltungsmöglichkeiten. Sie können ein maßstäbliches Modell zeichnerisch und/oder dreidimensional herstellen und ihre Entwurfsentscheidungen begründen.</p>				
<p>Inhalte</p> <p>Die seminaristische Einführung in das Projekt wird als einwöchiger Workshop durchgeführt. Die Studierenden arbeiten in kleinen Gruppen (2-3 Studierende) im Rahmen der Aufgabenstellung an eigenen Projektthemen.</p> <p>In einem oder mehreren Entwurfsprojekten werden grundlegende Methoden des Designprozesses praxisnah erarbeitet.</p> <p>Design wird als Teil des Produkt-Innovationsprozesses erläutert.</p> <p>Methoden und Vorgehensweisen des Designprozesses insbesondere zur Bildung von Entwurfsvarianten, sowie die Wechselwirkung zwischen Gebrauchsnutzen, Gebrauchsanforderungen und Gestaltungsalternativen werden dargestellt. Vermittlung von Grundkenntnissen relevanter Aspekte des Produktkonzeptes am Beispiel und mithilfe von Gestaltungsentwürfen.</p> <p>Am Beispiel einer Themenvorgabe erkunden die Studierenden den Weg, komplexe Inhalte in verständliche Präsentationsformen zu übertragen. Die Studierenden erarbeiten Konzepte, um Themenvorgaben zu übersetzen. Sie spielen mit Materialien, Raumgliederung, Beleuchtung und anderen Variablen.</p> <p>Die Studierenden setzen ihr Konzept zeichnerisch und dreidimensional als Modell um.</p>				
<p>Lehrveranstaltungen im Modul:</p> <p>Seminar 2 SWS 30:30 Std. Übung 2 SWS 30:30 Std.</p>				

Projektarbeit 2 SWS 30:120 Std.

Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 3. Semesters erbracht werden.
--

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 4				
Modulbezeichnung Theorie und Geschichte 2 Einführung Kunsttheorie				
Lehrformen Vorlesung Seminar	Voraussetzungen für die Teilnahme Abschluss des 3. Semesters		Verwendbarkeit des Moduls B.F.A.-Studiengänge Digital Media Design B.A. Game Art and Design B.A. Produktdesign B.A.	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten Referat, Hausarbeit o. mündliche Prüfung unbe-notet
Häufigkeit des Angebots Einmal jährlich	Dauer des Moduls 1 Semester	Arbeitsaufwand in Stunden 30 LV-Std. 60 Std. Selbststudium	Leistungs-punkte und Noten 3	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse der philosophisch-theoretischen Reflexion von Kunst und lernen ausgewählte Theorieansätze mit eigenen künstlerischen/gestalterischen Vorstellungen zu verknüpfen. Die Studierenden gewinnen einen orientierenden Überblick über zentrale geistes- und ideengeschichtliche Positionen der Kunstphilosophie und Ästhetik von der Antike bis zur Gegenwart. Sie haben exemplarische Texte und Autoren kennengelernt und die kritische Handhabung dieses Theoriekorpus eingeübt. Des Weiteren gewinnen die Studierenden einen Einblick in Kunst- und Bildtheorien der jüngeren Geschichte. Sie sind insbesondere orientiert über prägende kunsttheoretische Konzepte nach 1800 und können unterschiedliche Auffassungen zu Ursprung, Form und Funktion von Kunst kritisch differenzieren. Sie haben darüber hinaus erste Ansätze kennengelernt, kunsttheoretische Fragestellungen im Rahmen allgemeiner Bildtheorien zu reflektieren und ein vertieftes Bewusstsein der Beziehungen von Kunst, Bild und Medium erworben.</p>				
<p>Inhalte</p> <p>Zentrale Positionen der Kunstphilosophie und Ästhetik; Kunstkonzepte nach 1800 (L'art pour l'art, Abstraktion, Realismus, etc.); Zentrale (anthropologische, wahrnehmungs- und medientheoretische) Bildtheorien des 20. Jahrhunderts; Erörterung von Theoriebezügen und künstlerischen Konzepten an beispielhaften Werken der Kunstgeschichte; Erörterung eigener künstlerischer/gestalterischer Vorstellungen der Studierenden vor dem Hintergrund exemplari-scher theoretischer Positionen.</p>				
<p>Lehrveranstaltungen im Modul: Vorlesung 1 SWS 15:15 Std. Seminar 1 SWS 15:45 Std.</p>				
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 4. Semesters erbracht werden.				

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 4				
Modulbezeichnung Theorie und Geschichte 2 Berufswirtschaft, Recht Wahlpflicht: Kalkulation oder Betriebliche Organisation				
Lehrformen Vorlesung Übung	Voraussetzungen für die Teilnahme Abschluss des 3. Sem.		Verwendbarkeit des Moduls B.F.A.-Studiengänge Digital Media Design B.A. Game Art and Design B.A. Produktdesign B.A.	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten Schriftlicher Test
Häufigkeit des Angebots Einmal jährlich	Dauer des Moduls 1 Semester	Arbeitsaufwand in Stunden 30 LV-Std. 60 Std. Selbststudium	Leistungspunkte und Noten 3	
Qualifikationsziele Die Studierenden verfügen über die juristischen und ökonomischen Kenntnisse zur Etablierung als selbständiger oder angestellter Designer und können sie in der Praxis nutzen.				
Inhalte Die zwei Themenschwerpunkte werden abwechselnd im WS und SS angeboten. Perspektive selbständig: Einführung in Projektkalkulation, Budgetierung, Angebotskalkulation, Abwicklung, Rechnung, Künstlersozialkasse, Haftung, Steuerrecht Perspektive angestellt: Einführung in betriebliche Organisationsfragen, Bewerbungen/Assessment, Urheber- und Verwertungsrechte, Verträge Elemente der werblichen Positionierung und Selbstvermarktung des Designbüros.				
Lehrveranstaltungen im Modul: Vorlesung 1 SWS 15:15 Std. Übung 1 SWS 15:45 Std.				
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 4. Semesters erbracht werden.				

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 4					
Modulbezeichnung Fachtheorie 2 Forschungsbasierte Designentwicklung – Empirische Methoden					
Lehrformen	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten
Vorlesung Seminar	Abschluss des 3. Semesters		Digital Media Design B.A. Produktdesign B.A. Game Art and Design B.A.		Aktive Beteiligung
Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Arbeitsaufwand in Stunden	Leistungs- punkte und Noten		
Einmal jährlich	1 Semester	30 LV-Std. 60 Std. Selbststudium	3		
Qualifikationsziele					
Die Studierenden haben ein Verständnis für forschungsbasierte Entscheidungsstrategien im Designprozess, z.B. für Entwurfsvarianten und Produktkonzepte und können das am Beispiel erläutern.					
Inhalte					
Fachspezifische Methoden des forschungsbasierten Entwurfs forschungsbasierte Entscheidungsstrategien für Entwurfsvarianten und Produktkonzepte Wettbewerbsanalysen Visuelle und ästhetische Differenzierungsstrategien Marktforschung und Marketingmanagement, Nutzertests Web Analytics Ressourcenschonung und nachhaltige Produktionskonzepte Relevanz und Berücksichtigung der Globalisierung (Wertschöpfungsketten, Besonderheiten regionaler Märkte ...) Umsetzung von Untersuchungsergebnissen in den Designprozess Einführung in empirische Methoden (Befragung, Beobachtung, Test, Experiment, Textanalyse)					
Lehrveranstaltungen im Modul:					
Vorlesung 1 SWS 15:15 Std. Seminar 1 SWS 15:45 Std.					
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 4. Semesters erbracht werden.					

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 4				
Modulbezeichnung Fachtheorie 2 Projektmanagement, Qualitätsmanagement				
Lehrformen Vorlesung Übung	Voraussetzungen für die Teilnahme erfolgreicher Abschluss des 3 Sem.		Verwendbarkeit des Moduls Digital Media Design B.A. Produktdesign B.A.	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten Schriftlicher Test Modulprüfung zusammenfassend mit vorheriger Lehrveranstaltung
Häufigkeit des Angebots Einmal jährlich	Dauer des Moduls 1 Semester	Arbeitsaufwand in Stunden 30 LV-Std. 60 Std. Selbststudium	Leistungspunkte und Noten 3	
Qualifikationsziele Die Studierenden können ein Hochschulprojekt organisieren, steuern und erfolgreich zum Ziel bringen. Sie nutzen hierbei Teamarbeit mit verteilten Aufgaben. Sie sind befähigt, realitätsnah mit Zeit-, Personal- und Finanzressourcen zu planen. Sie nutzen hierbei einschlägige Software. Sie kennen die Anforderungen an ein prozessorientiertes Qualitätsmanagement.				
Inhalte Die Studierenden üben ein Designprojekt in einem heterogen zusammengesetzten Team zu erarbeiten und vorzustellen. Für das Projektmanagement werden diverse Tools und Methoden vorgestellt und ihr Gebrauch geübt. Hierzu zählen MS Project, SCRUM, TRELLO, ASANA. Vermittelt werden internationale Standards zum Qualitätsmanagement von auf Mitarbeiter und Projekte bezogenen Prozessen (DIN ISO, ITIL etc.).				
Lehrveranstaltungen im Modul: Vorlesung 1 SWS 15:15 Std. Übung 1 SWS 15:45 Std.				
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 4. Semesters erbracht werden.				

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 4				
Modulbezeichnung Projekt 4 Zukunftswerkstatt Produktdesign				
Lehrformen Seminar	Voraussetzungen für die Teilnahme Abschluss des 3. Sem.		Verwendbarkeit des Moduls Produktdesign B.A.	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten Referat
Häufigkeit des Angebots Einmal jährlich	Dauer des Moduls 1 Semester	Arbeitsaufwand in Stunden 30 LV-Std. 60 Std. Selbststudium	Leistungspunkte und Noten 3	
Qualifikationsziele Die Studierenden können Zukunftsszenarien für das Produktdesign formulieren, skizzieren und begründen.				
Inhalte Die seminaristische Einführung in das Projekt wird als einwöchiger Workshop durchgeführt. Die Studierenden arbeiten in kleinen Gruppen (2-3 Studierende) im Rahmen der Aufgabenstellung an eigenen Projektthemen. Das Produktdesign ist im Wandel begriffen, da die veränderten wirtschaftlichen, technologischen, kulturellen und sozialen Bedingungen einer globalisierten Ökonomie nicht mehr mit traditionellen Produktstrategien vereinbar sind. Design als ganzheitliche Disziplin, die in der Tradition des Bauhauses und der HfG Ulm Gestaltung als eine strategische Planungsaufgabe betrachtet, steht vor der Frage, wie es um die Zukunftsfähigkeit der Disziplin bestellt ist. Produktdesign muss sich der Herausforderung der Digitalisierung stellen und eigenständige Antworten auf die Frage nach der Zukunft der Konsumgüterökonomie anbieten. In dem Seminar sollen aktuelle Texte und Fakten zu den genannten Umbrüchen eingeführt werden, damit die Studierenden Vorstellungen von der Zukunft des Produktdesigns entwickeln und diskutieren können.				
Lehrveranstaltung im Modul: Seminar 2 SWS 30:60 Std.				
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 4. Semesters erbracht werden.				

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 4					
Modulbezeichnung Projekt 4 Entwurf, Konzept 2 – Nutzung neuer Materialien und neuer Technologien, Nachhaltigkeit, Ergonomie					
Lehrformen Vorlesung Seminar Projekt	Voraussetzungen für die Teilnahme Abschluss des 3. Semesters		Verwendbarkeit des Moduls Produktdesign B.A.	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten Projektarbeit Präsentation	
Häufigkeit des Angebots Einmal jährlich	Dauer des Moduls 1 Semester	Arbeitsaufwand in Stunden 180 LV-Std. 270 Std. Selbststudium	Leistungspunkte und Noten 15		
Qualifikationsziele Die Studierenden können die Lehrinhalte zu Produktgrafik, Farbe, Ergonomie, Designtechnologie, Ökologie und Materialkunde in ihre produktbezogene Entwurfspraxis umsetzen. Sie können mithilfe ihres Know-hows Designkompetenz in verschiedenen Produktkategorien und Prozessen nachweisen, deren Themen am Veranstaltungsbeginn jeweils vereinbart werden, und auf die sich die Projektarbeit in kleinen studentischen Teams bezieht. Die Studierenden können ästhetisch überzeugende Lösungen finden und diese sicher präsentieren. Die Studierenden können die Produktkonzepte mit der Anforderung an Nachhaltigkeit in Einklang bringen und dies schlüssig begründen.					
Inhalte Die Projektveranstaltung wird mit einer Vorlesung und Seminarvorträgen eingeleitet, die den inhaltlichen Background des Projektes aus wissenschaftlich-übergreifender Sicht beinhalten. Die Vorlesung Ergonomie ist die Regel, die Schwerpunktthemen für die Seminare und Projekte können wechseln. In diesem Rahmen suchen die Studierenden selbstständig ihr Projektthema. Projektablauf: Teambildung, Vorlesung/Einführung, Präzisierung der Aufgabenstellung, Analyse, Vorentwurf, Detailierung des Entwurfs, Ausarbeitung der Lösung und Dokumentation, Modellbau/CAD Modellierung. Die Studierenden üben individuelle Themenfindung, Marktrecherche, Positionierung, Produktentwicklung und Projektrealisierung, die Einbindung in das Branding und die Markenstrategie von Produkten, sowie einen sicheren Umgang mit Text, Bild, Kommunikationsdesign im gegenseitigen Zusammenspiel. Die Seminare und Lehrveranstaltungen thematisieren regelmäßig Nachhaltigkeit als Anforderung an die Produktgestaltung (Material, Produktion, Kreislaufwirtschaft, Recyclingfähigkeit der Produkte usw.)					
Die Vorlesung Ergonomie umfasst beispielsweise: Methoden der Ergonomie: Beobachtungsstudien und Tätigkeitsanalysen, Messmethoden zur Arbeitsplatzgeometrie					

und den Umgebungsfaktoren, Layout-Techniken, Mensch-Modelle und dem Einsatz anthropometrischer Daten, Benutzungstests mit Probanden. Ergonomische Gestaltungsprinzipien, anthropometrische Daten und Statistik, Blick-Greif- und Bewegungsräume, menschliche Physiologie und Kognition, Tätigkeitsanalysen und Benutzungstests, Umgebungsfaktoren.

Inhalte Lehrveranstaltung Designtechnologie, Materialkunde

Ausgehend von dem bisher Gelernten wird ein Produktentwurf unter Nutzung innovativer Materialien und neuer Produktionstechniken erarbeitet.

Inhalte Lehrveranstaltung Branding, Packaging Design

Ausgehend vom bisher Gelernten wird ein produktbezogenes Entwurfskonzept eingebunden in ein einfaches Designkonzept für die Markenbildung und die Verpackungsgestaltung.

Inhalte Lehrveranstaltung Shopdesign und Retaildesign

Ausgehend vom bisher Gelernten wird ein einfaches Designkonzept erarbeitet, wie Markenauftritt und das Verpackungsdesign mit der Gestaltung der Handelsfläche verknüpft werden können.

Inhalte Lehrveranstaltung Möbel und Accessoires

Ausgehend von dem bisher Gelernten wird ein technisch anspruchsvolles Sitzmöbel oder ein ähnliches Objekt entworfen, und in einen Entwurf mittlerer Komplexität umgesetzt.

Lehrveranstaltungen im Modul:

Vorlesung	2 SWS	30:00 Std.
Seminar	2 SWS	60:30 Std.
Projekt	4 SWS	90:240 Std.

Die Leistungsnachweise 1 müssen bis zum Ende des 4. Semesters erbracht werden.

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 5					
Modulbezeichnung Praktikum oder Auslandsstudium					
Lehrformen	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten	
Kolloquium	erfolgreicher Abschluss des 4. Sem.		Produktdesign B.A.	Praktikumsbericht ggf. Präsentation	
Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Arbeitsaufwand in Stunden	Leistungspunkte und Noten		
Einmal jährlich	1 Semester	30 LV-Std. 870 Std. Selbststudium	30		
Qualifikationsziele Die Studierenden können Designprozesse unter den Bedingungen der Berufspraxis begleiten, in diesen Kontexten Produkte entwerfen, und diese Kenntnisse für die selbstgesteuerte Perspektiventwicklung bis zum Bachelorabschluss nutzen. Sie sind in der Lage, schriftlich und bildlich das Praktikum in angemessener Form zu dokumentieren, und hierbei auch die selbst gemachten Erfahrungen kritisch zu reflektieren.					
Inhalte Im Praktikum lernen die Studierenden Design unter Realbedingungen kennen. Das Praktikum wird mit einer Orientierungsveranstaltung vorbereitet und mit einer Ergebnisveranstaltung in der Hochschule abgeschlossen. Es soll in einem Unternehmen oder einer Institution absolviert werden, in dem/der Produktdesign praktiziert wird. Begründete Ausnahmen sind nach Rücksprache möglich. Das Praktikum kann auch als Auslandsstudium absolviert werden.					
Lehrveranstaltung im Modul: Kolloquium (Einführung und Nachbesprechung) 2 SWS 30: 870 Std.					
Der Leistungsnachweis muss bis zum Ende des 5. Semesters erbracht werden.					

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 6				
Modulbezeichnung Fachtheorie 3 Innovationen in Material, Produktion, Distribution und Konsumption				
Lehrformen	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten
Seminar	erfolgreicher Abschluss des 5. Semesters		Produktdesign B.A.	Referat
Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Arbeitsaufwand in Stunden	Leistungspunkte und Noten	
Einmal jährlich	1 Semester	30 LV-Std. 60 Std. Selbststudium	3	
Qualifikationsziele Die Studierenden sind befähigt, zu bestimmten das Seminar betreffenden Fragestellungen qualifiziert – auch unter Nutzung von Literaturrecherche – Position zu beziehen. Dabei beherrschen sie den Lehrstoff und beziehen sich auf ihn.				
Inhalte Lehrveranstaltung Entwicklungsgeschichte von Produkten unter Aspekten der Materialien und Fertigungsverfahren Neue Werkstoffe und ihre Nutzung historisch, aktuell und künftig Neue designrelevante Produktionsverfahren Systematische Produktplanung und Produktentwicklung Nutzeranforderungen und Zielgruppenorientierung bei der Produktinnovation Wechselwirkungen von Lebensstilen, Moden, Trends und Anforderungen an die Produktinnovation Wirtschaftliche Aspekte der Produktinnovation Ökologische Aspekte der Produktinnovation Arbeitsorganisatorische Aspekte der Produktinnovation Nutzertests Regeln, Vorschriften, Normen				
Lehrveranstaltung im Modul: Seminar 2 SWS 30:60 Std.				
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 6. Semesters erbracht werden.				

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 6					
Modulbezeichnung Fachtheorie 3 Methoden der Entwurfsprozesse					
Lehrformen	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten	
Seminar	erfolgreicher Abschluss des 5. Sem.		Produktdesign B.A.	Referat Modulprüfung zusammen mit vorangehender Lehrveranstaltung	
Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Arbeitsaufwand in Stunden	Leistungspunkte und Noten		
Einmal jährlich	1 Semester	30 LV-Std. 60 Std. Selbststudium	3		
Qualifikationsziele Die Studierenden können Entwurfsaufgaben unter Berücksichtigung der Kontexte (Funktion, Markt, Technologie etc.) systematisch, anwendungsnah und zielgerichtet in Alternativen planen.					
Inhalte Vermittelt werden unterschiedliche Methoden, mit denen Entwurfsvarianten entwickelt, dokumentiert, diskutiert und bewertet werden können. Ausgehend von Produktbeispielen wird die Beziehung zwischen Produkthanforderung und Entwurf diskutiert. Anhand komplexerer Aufgaben wird die Entwurfsbearbeitung in Varianten geübt. Einbezogen werden Methoden wie Nutzwertanalyse, semantisches Differential, Kreativitätsmethoden wie die morphologische Analyse oder auch Zielgruppenkategorien.					
Lehrveranstaltung im Modul: Seminar 2 SWS 30:60 Std.					
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 6. Semesters erbracht werden.					

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 6				
Modulbezeichnung Projekt 5 Neue Materialien/neue Technologien, Nachhaltigkeit, 3D Druck, Rapid Prototyping				
Lehrformen Vorlesung Seminar/ Projekt	Voraussetzungen für die Teilnahme Abschluss des 5. Semesters		Verwendbarkeit des Moduls Produktdesign B.A.	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten Projektarbeit Präsentation
Häufigkeit des Angebots Einmal jährlich	Dauer des Moduls 1 Semester	Arbeitsaufwand in Stunden 90 LV-Std. 270 Std. Selbststudium	Leistungspunkte und Noten 12	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Die Studierenden können die Lehrinhalte zum Entwurf einer Gruppe von Konsumprodukten und für anspruchsvolle technische Produkte in ihre produktbezogene Entwurfspraxis - in einer bestimmten markttypischen und zielgruppenadäquaten Ausprägung - umsetzen, und können ihre Lösungen aus dem Kontext heraus begründen und präsentieren.</p> <p>Sie nutzen ihre Kenntnisse über Herstellungsverfahren und Technologie, insbesondere 3D-Software und CAD, 3D Druck und Rapid Prototyping zur Erstellung von „virtuellen“ Produkten und wenden sie auf den Entwurf, das Modell oder den Prototypen an.</p> <p>Ein Schwerpunkt liegt im Finish der Oberflächen und Details, für die mehrere Alternativen entworfen und konstruiert werden.</p> <p>Die Nutzung der Software (3D CAD und/oder 3D Modelling) wird im Grundsatz beherrscht. Die Studierenden können Bauteile und Baugruppen modellieren und im 3D Druck/Rapid Prototyping 3D-Modelle herstellen.</p> <p>Sie haben planerische, praktische, theoretische und technologische Grundkenntnisse für die Projektarbeit. Sie verstehen die gängigen Fertigungsverfahren der industriellen Produktion und können diese beurteilen.</p> <p>Sie sind diskursfähig zu Fragen der Stile, der Kollektionen, des Marktumfeldes, der Markenbildung, der Typisierung, der Preiskategorien und andere.</p> <p>Die Studierenden können die Produktkonzepte mit der Anforderung an Nachhaltigkeit in Einklang bringen und dies schlüssig begründen.</p>				

Inhalte

Die seminaristische Einführung in das Projekt wird als einwöchiger Workshop durchgeführt. Die Studierenden arbeiten in kleinen Gruppen (2-3 Studierende) im Rahmen der Aufgabenstellung an eigenen Projektthemen.

In diesem Projekt entwerfen die Studierenden „virtuelle“ Produkte für innovative Vertriebskanäle unter Berücksichtigung von Zukunftstechnologien.

Geübt wird die Praxis mit aktueller CAD und 3D-Software. Die Studierenden lernen – auch in Kooperation mit externen Partnern - gängige industrielle Fertigungsverfahren kennen, für die das Produktdesign computergestützte Entwürfe und digitale Konstruktionsdaten liefert.

Der Prozess umfasst Wettbewerbsanalysen, Trendprognosen, Ideen, Skizzen, Definition der Gestalt, Erarbeitung der für ein 3D-Modell nötigen Daten, zeichnerische Darstellungen, den Transfer zur Herstellung des digitalen und analogen Modells, Eckpunkte der Fertigungsplanung und weitere Schritte.

Die Studierenden üben – in Vertiefung bereits erworbener Befähigungen – mit 2D CAD-Software, technisches Zeichnen mit 2D-Software, Konstruktion und Rendering mit 3D-Software, erwerben weitere Kenntnisse zu Materialtechnologie und industriellen Fertigungsverfahren und Prozessen.

Rapid Prototyping und 3D Druck werden eingesetzt, um die Studienentwürfe anwendungsnah in ein zur Weiterverarbeitung geeignetes Werkstück umzusetzen. Hierfür stehen in der Designwerkstatt Maschinen für das Selektive Lasersintern (SLS) und die Schmelzschiichtung (FDM) zur Verfügung.

Die Lehrveranstaltungen thematisieren regelmäßig Nachhaltigkeit als Anforderung an die Produktgestaltung (Material, Produktion, Kreislaufwirtschaft, Recyclingfähigkeit der Produkte usw.)

Lehrveranstaltungen im Modul:

Vorlesung	2 SWS	30:30 Std.
Seminar	2 SWS	30:30 Std.
Projektarbeit	2 SWS	30:210 Std.

Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 6. Semesters erbracht werden.

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 6				
Modulbezeichnung Interdisziplinäres Projekt Produktdesign				
Lehrformen Seminar Übung/ Tutorium	Voraussetzungen für die Teilnahme Abschluss des 5. Semesters		Verwendbarkeit des Moduls Produktdesign B.A.	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten Studienarbeit Präsentation
Häufigkeit des Angebots Einmal jährlich	Dauer des Moduls 1 Semester	Arbeitsaufwand in Stunden 75 LV-Std. 285 Std. Selbststudium	Leistungspunkte und Noten 12	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Die Studierenden können in einem interdisziplinär zusammengesetzten Team ihre produktbezogenen Entwurfsfähigkeiten in überzeugender und ästhetisch ansprechender Weise anwenden.</p> <p>In Hinblick auf ein technisch anspruchsvolles Produktkonzept sind sie befähigt, ihren jeweiligen fachlichen Anteil einzubringen. Der thematische Ansatz und die Initiative zur Produktentwicklung können aus den Studiengängen der Kunst, dem Digital Media Design, dem Game Design, oder dem Produktdesign stammen.</p> <p>Die Ausprägung des Projektes kann eher technisch oder eher frei/kreativ definiert werden.</p> <p>Die Studierenden können im Rahmen der vorgegebenen Parameter (Zeit, Aufwand, Zielgruppen, benutzte Materialien und Hard- und Software) arbeitsteilig entlang der verschiedenen Projektmeilensteine von der Recherche, Analyse, der Marktuntersuchung, Konzeption und Entwurf bis hin zur Detaillierung, Realisierung und Produktpäsentation und Ausstellung eine überzeugende Lösung erarbeiten. Das Modul fördert die Potentiale der Studierenden wie Neugierde, Kreativität, Visualisierungsfähigkeit, Geschick im Modell- und Prototypenbau, Zielstrebigkeit und Zeitmanagement.</p> <p>Die Studierenden nutzen hierfür insbesondere die Lernergebnisse aus den Modulen Fachliche Vertiefung 1 und Fachliche Vertiefung 2.</p>				
<p>Inhalte</p> <p>Die seminaristische Einführung in das Projekt wird als einwöchiger Workshop durchgeführt. Die Studierenden arbeiten in kleinen Gruppen (2-3 Studierende) im Rahmen der Aufgabenstellung an eigenen Projektthemen.</p> <p>Dem Profil der Kunsthochschule entsprechend soll mit dem Projektmodul die Durchführung gemeinsamer Projekte von Studierenden der bildenden Kunst und der Designstudiengänge ermöglicht werden.</p> <p>Die Inhalte werden semesterweise festgelegt. Angestrebt ist die Zusammenarbeit mit externen Partnern. Mindestens zwei Dozenten aus zwei Studiengängen konzipieren und geben die Themen vor. Es sollen Studierende von mindestens zwei Studiengängen zusammenarbeiten.</p>				

Die Studierenden werden bei der Einführung und in einem wöchentlichen Round Table betreut, organisieren sich aber selbst. Angestrebt sind bis zu fünf parallele Gruppen, mit einer Personenstärke von maximal 12 Studierenden.

Es gibt eine von einem Dozenten separat betreute zusätzliche Gruppe, die sich aus je einem Vertreter der Arbeitsgruppen zusammensetzt und die sich einmal wöchentlich trifft, die Website für das Projekt pflegt und die Ausstellung vorbereitet.

Jeder Projektgruppe wird ein Budget für Material zugeteilt.

Lehrveranstaltung im Modul:

Seminar	2 SWS	30:30 Std.
Übung/Tutorium	2 SWS	45:255 Std.

Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 6. Semesters erbracht werden.

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 7				
Modulbezeichnung Projekt 6/Fachtheorie 4 Digitalisierung und globalisiertes Produktdesign				
Lehrformen Seminar Übung/ Projekt	Voraussetzungen für die Teilnahme Abschluss des 6. Sem.		Verwendbarkeit des Moduls Produktdesign B.A.	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten Modulprüfung mit nachfolgendem Teilmodul
Häufigkeit des Angebots Einmal jährlich	Dauer des Moduls 1 Semester	Arbeitsaufwand in Stunden 60 LV-Std. 120 Std. Selbststudium	Leistungspunkte und Noten 6	
Qualifikationsziele Die Studierenden können prototypisch einen digitalen Zwilling oder Produktavatar entwerfen und die Einbindung des Designprozesses in die Produktentwicklung darstellen und berücksichtigen. Die Studierenden sind befähigt, zu bestimmten das Seminar betreffenden Fragestellungen qualifiziert – auch unter Nutzung von Literaturrecherche – Position zu beziehen. Dabei beherrschen sie den Lehrstoff und beziehen sich auf ihn.				
Inhalte Die seminaristische Einführung in das Projekt wird als einwöchiger Workshop durchgeführt. Die Studierenden arbeiten in kleinen Gruppen (2-3 Studierende) im Rahmen der Aufgabenstellung an eigenen Projektthemen. Digital Transformation: Wechsel von traditionellen Geschäftsaktivitäten und Prozessen zu digitalisierten Modellen und Organisationsformen, Erreichen von signifikanten Innovationen hiermit aus einer strategischen Sichtweise. Digital Transformation als Motor für Prozesse der Gesellschaft – am Beispiel Design und Industrie. Gestaltung nach vorgegebenen Zielen mit Hilfe der Informations- und Kommunikationstechnologien. Verknüpfung digitaler Werkzeuge im Prozess-Engineering mit dem Produktdesign Produktgestaltung im integrierten Prozess der digitalen Konstruktion und Produktion Produktdesign als Schlüsselkompetenz im Prozess der digitalisierten Produktentwicklung, Kooperation Designer und Ingenieure hierbei. Design eines „digitalen Zwillings“ oder „Produktavatar“ als Grundlage zur prototypischen Modellierung von Maschinen- und Produktdatenmodellen Softwaregestützte Visualisierungen 2D und 3D für die Gestaltung der Benutzeroberflächen Stellenwert, Rolle und Einsatz „alter“ und erprobter Materialien und Verfahren im Kontext der Digitalisierung Neudefinition der Gestaltung für industrielle Serienprodukte im Zeichen der Digitalisierung Nutzung neuartiger Materialien als industrielle Vorprodukte, Einbeziehung von Werkstoffeigenschaften und Verarbeitungsqualitäten, ästhetische Fragen wie Farbe, Oberflächen etc.				

Rapid Prototyping, 3D Druck und Lasersintern

Materialevolution und Entwicklung der Produktionstechnologien

Agile Entwicklungsprozesse für Produktinnovationen

Globalisierte Wertschöpfungsketten

Fragen der Ressourcenschonung, der Ökologie und des „gemeinsam Gebrauchens statt einzeln Verbrauchens“

Lehrveranstaltung im Modul:

Seminar	2 SWS	30:00 Std.
Übung	2 SWS	30:120 Std.

Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 7. Semesters erbracht werden.

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 7					
Modulbezeichnung Projekt 6/Fachtheorie 4 Produktplanung und Vermarktung					
Lehrformen	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls		Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten
Vorlesung	Abschluss des 6. Sem.		Digital Media Design B.A. Game Art and Design B.A. Produktdesign B.A.		Studienarbeit Präsentation
Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Arbeitsaufwand in Stunden	Leistungspunkte und Noten		Modulprüfung zusammen mit der vorangehenden Lehrveranstaltung
Einmal jährlich	3 Wochen	30 LV-Std. 60 Std. Selbststudium	3		
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Die Studierenden können theoretische Kenntnisse über Design- und Entwurfsstrategien für die Entwurfsplanung nutzen. Die Studierenden können Designprozesse formulieren, produktentwicklungsrelevante Themen analysieren und eigenständig Designbriefings und Strategien zur Wirtschaftlichkeit und zum Gebrauchsnutzen von Produkten erläutern und darstellen.</p> <p>Die Studierenden können Lösungsvorschläge für Problemfälle aus der Marketingpraxis, der Unternehmensführung und im Wettbewerb erarbeiten.</p>					
<p>Inhalte</p> <p>An Beispielen werden die Studierenden in Methoden und Strategien der Projektplanung im Rahmen der digitalisierten Produktion eingeführt. Es werden Grundlagen des strategischen Marketings an Beispielen vermittelt. In Bezug auf Führungsfragen eines Unternehmens oder einer Abteilung werden die hierbei relevanten Probleme und Aufgaben erläutert.</p> <p>Darüber hinaus werden Positionierungsstrategien im Wettbewerb thematisiert sowie eine Einführung in das Markenmanagement gegeben.</p>					
<p>Lehrveranstaltung im Modul:</p> <p>Vorlesung 2 SWS 30:60 Std.</p>					
Die Leistungsnachweise müssen bis zum Ende des 7. Semesters erbracht werden.					

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 7				
Modulbezeichnung Vertiefung Fachtheorie Professionalisierung Produktdesign				
Lehrformen	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten
Seminar	Abschluss des 6. Semesters		Produktdesign B.A.	Hausarbeit Präsentation
Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Arbeitsaufwand in Stunden	Leistungspunkte und Noten	
Einmal jährlich	1 Semester	120 LV-Std. 60 Std. Selbststudium	6	
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Die Studierenden können Ideen, Konzepte und produktionsnahe Entwürfe für Produkte formulieren und hierbei die Zukunftsfähigkeit ihrer Lösungen begründen. Stichworte hierfür sind Digitalisierung, geänderte Nutzungskonzepte, intuitive Handhabung, virtuelles Produktdesign und andere.</p> <p>Sie nutzen dabei theoretische Analysen, Studien, Untersuchungsergebnisse zu einem oder mehreren von ihnen ausgewählten Zukunftsfeld mit Designrelevanz. Sie greifen zurück auf Entwicklungen der Formensprache und der technischen Bedingungen für Design, sowie auf kulturelle, soziale und ökonomische Rahmenbedingungen. Das Produktkonzept kann je nach Interesse des Studierenden eher technisch oder eher kreativ frei ausgestaltet sein. Die Produktkonzepte werden im Spannungsfeld zwischen funktional-ästhetischer Reduktion und utopisch-modernen Szenarien entwickelt. Positive und negative Aspekte der Globalisierung werden berücksichtigt, ebenso wie Aspekte der Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit.</p> <p>Die Begründung für die gewählten Ideen, Konzepte und produktionsnahen Entwürfe für Produkte erfolgt ausgehend von Nutzungs- und Gebrauchswertkriterien, wobei eine zielgruppenbezogene Argumentation naheliegt. Weitere Anforderungen können in intuitiver Nutzbarkeit und überzeugender Lösung für die Anzeichenfunktion des Entwurfs liegen.</p> <p>Schließlich können die Studierenden aktuelle Innovationen in Material, Verarbeitungstechniken, Fertigung und Vertrieb berücksichtigen, wobei besonderes Augenmerk auf der Digitalisierung liegt.</p> <p>Die Studierenden kennen wichtige designrelevante Marken, Warengruppen und Branchen, und können sie in Hinblick auf Designqualität beurteilen.</p> <p>Die Studierenden kennen aktuelle Fachdiskussionen und können sie auf die eigne Entwurfstätigkeit beziehen.</p>				
<p>Inhalte</p> <p>Die Studierenden präsentieren die Konzepte im Wesentlichen schriftlich, gegebenenfalls mit Illustrationen.</p>				

Theoretische Arbeit; selbstständige Themenfindung und Themendefinition, Recherche für die gewählte Aufgabe; Fachliteratur und deren Analyse.

Es finden individuelle Beratungen statt zu Szenarien, Situations- und Marktanalyse, Dokumentations- und Präsentationstechniken.

Lehrveranstaltungen im Modul:

Seminar	4 SWS	60:00 Std.
Kolloquium	4 SWS	60:60 Std.

Der Leistungsnachweis muss bis zum Ende des 7. Semesters erbracht werden.

HBK Essen, Produktdesign B.A. Semester 7					
Modulbezeichnung Bachelorarbeit, Bachelorkolloquium					
Lehrformen	Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit des Moduls	Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten	
Kolloquium	Abschluss des 6. Sem.		Produktdesign B.A.	Bachelorarbeit und Kolloquium Präsentation Benotet	
Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Arbeitsaufwand in Stunden	Leistungspunkte und Noten		
Einmal jährlich	1 Semester	60 LV-Std. 390 Std. Selbststudium	15		
Bachelorkolloquium 2 SWS 60 LV-Std., 30 Std. Selbststudium, 3 LP					
Bachelorarbeit 0 LV-Std. 360 Std. Selbststudium, 12 LP					
Qualifikationsziele					
<p>In der Bachelorarbeit und ihrer anschließenden Präsentation weist die/der Studierende anhand eines selbstgewählten Themas nach, dass sie/er die im Bachelorstudium erworbenen Befähigungen selbständig anwenden kann. Die Studierenden weisen auf theoretischer, wissenschaftlicher und gestalterischer Grundlage des Studiums nach, dass sie zur intensiven Vertiefung des Entwurfsprozesses und seiner Methoden aufgrund eines breiten Gestaltungsrepertoires befähigt sind.</p>					
Inhalte					
<p>In der von einer Orientierungs- und Beratungsveranstaltung begleiteten Vorbereitung der Bachelorarbeit werden Methoden für die Entwicklung und Planung eines thematischen und gestalterischen Konzepts für die Abschlussarbeit besprochen. Ihre Anforderungen in Hinblick auf die Idee, die wissenschaftliche Recherche, inhaltliche Analyse, konzeptionelle Strukturierung bis zur gestalterischen Umsetzung werden ebenfalls erörtert.</p>					