

id_bachelor Vorlesungsverzeichnis Sommersemester 2020

Achtung:

Wegen der aktuellen Corona-Situation finden die meisten Module zunächst im Distance Learning-Modus statt.

Voraussichtlich werden die Veranstaltungen über moodle, Zoom bzw. GoToMeeting stattfinden.

Die Studierenden werden rechtzeitig von den jeweils Lehrenden informiert bzw. über Email eingeladen.

Titel id_methodLAB

Lehrende*r Dipl. Des. Anne Kurth

Gebäude

I

Raum

16.79

Beginn

29.04.20

Wochentag

Mittwoch

14-tägig

Uhrzeit

12:00

Dauer

3 h

Text

Das id_methodLAB stärkt flankierend zum Curriculum des uwid Studierende in ihrer Methodenkompetenz, der Selbstwirksamkeit und der Wissenschaftlichkeit ihrer Lernprozesse.

Über die wissenschaftlichen und methodischen Kompetenzen hinaus liegt der Fokus auch auf der Stärkung der Sozialkompetenzen und der Persönlichkeitsentwicklung.

In einem offenen Workshopformat haben die Studierenden aller Semester und unterschiedlicher Fachrichtungen die Möglichkeit, anhand ihrer aktuellen Projekte gezielt Methoden kennen- und anwenden zu lernen – mit dem Ziel, im späteren beruflichen Umfeld als Leader oder Prozessbegleiter Interventionstechniken effizient und situativ in der Arbeit in Teams einsetzen zu können.

Diese Design-Thinking-Workshops im kommenden Semester orientieren sich am Wuppertaler Prozess. Die Teilnehmer_innen haben die Möglichkeit, eigene Anliegen und Themen in diesen Workshops zu bearbeiten und so Erlerntes aus dem Studium zu reflektieren oder zu vertiefen.

Termine:

17.04.2020 Define: methodisch gestützt Herausforderungen erkennen und Probleme definieren

08.05.2020 Organize: Agile Methoden zur Projektsteuerung

05.06.2020 Research: Design- und Forschungsmethoden

26.06.2020 Develop: Rapid-Prototyping, Quick-and-Dirty, Lego® Serious Play

28.08.2020 Communicate: Storytelling, visuelle Rhetorik, Dramaturgie etc. (speziell für Absolventen*innen)

04.09.2020 Present: Präsentieren (Körpersprache), Kommunikationsdesign und Präsentationstechnik (speziell für Absolventen*innen)

Modul PE3 Designpraxis

Modulteil PE3 b. Praktikumsbegleitendes Kolloquium

Lehrende*r Dipl. Des. Linn Klunk

Wusel-Nr.

2634

Gebäude

I

Raum

16.01

Beginn

n.n.

Wochentag

Freitag

Uhrzeit

14:00

Dauer

2 h

Text

Praktikumskolloquium

- Präsentation des Ablaufs und der inhaltlichen Schwerpunkte des Praktikums unter den Themenschwerpunkten:
- Methoden und Prozesse des Büros,
- Erkenntnisse über das Alltags- und Berufsleben der Designer,
- Location,
- Bürokultur,
- Designphilosophie;
- Ausarbeitung und Präsentation der praxisbezogenen Entwurfsprojekte
- Selbstreflexion der bisherigen Ausbildung und des Qualifikationsstandes,
- Darlegung der eigenen Fähigkeiten und Erkenntnisse,
- Reflexion der eigenen Erwartungen und Lernerfahrungen
- Übergabe der Inhalte an interessierte Studierende der jüngeren Fachsemester

Abgabetermin der Kolloquiumspräsentation wird gesondert bekannt gegeben.
Der Termin, an dem die Präsentation gehalten wird, wird gesondert bekannt gegeben

Titel Schreibfrühstück

Lehrende*r Prof. Dr. Fineder & Dipl. Des. Anne Kurth

Gebäude

I

Raum

16.79

Text

Schreibfrühstück – Schreiben als kreative, vermittelnde und reflexive Praxis

Beginn

29.04.20

Ab dem 4. Semester

Wochentag

Mittwoch

14-tägig

Schreiben ist eine höchst kreative Tätigkeit, ebenso wie das Zeichnen oder das Modellieren ist es manchmal eine Freude und manchmal eine Qual. Damit hat es alle Eigenschaften eines Handwerks, dessen genussvolle Ausübung sich erst mit der Beherrschung seiner Grundlagen einstellt. Schreiben ist aber auch ein selbstverständlicher Teil der Konzeption von Designprojekten, deren Vermittlung und Reflexion. Nicht wenige Gestalter*innen haben ihren dauerhaften Platz in der Designgeschichte auch ihrem schriftlichen Werk, über welches sie ihre Gestaltungsvisionen teilten, zu verdanken.

Uhrzeit

9:00

Im Rahmen gemeinsamer Schreibfrühstücke besteht die Möglichkeit, Schreiben als kreative, vermittelnde und reflexive Praxis zu erlernen. In der Gruppe untersuchen und erproben wir unterschiedliche Textarten für wissenschaftliches Arbeiten ebenso wie für Präsentationen, Internetauftritte und andere schnelllebige Social-Media-Kanäle.

Dauer

2 h

Auch BA- und Master-Absolvierende können hier Inputs für das Verfassen ihrer Thesis-Arbeiten erhalten.

Anmeldung erforderlich unter: methodlab@uni-wuppertal.de

Termine:

29.04. 09:00 bis 11:00

06.05. 09:00 bis 11:00

27.05. 09:00 bis 11:00

10.06. 09:00 bis 11:00

24.06. 09:00 bis 11:00

08.07. 09:00 bis 11:00

id_**bachelor** Veranstaltungen 2. Semester

uwid 

University of Wuppertal
school of art and design – industrial design

Designentwicklung

Credits 2. Semester gesamt 30

Modulnr. / Wuselnr.	Bezeichnung	SWS	P/WP	Credits
E20-2	2021 Studie 2	1	P	4
	a. Studienkolloquium	1	P	4
DG22	2321 Designentwicklung	10	P	10
	a. Formentwicklung	4	P	4
	b. Darstellungstechnik	4	P	4
	c. Typo & Layout für ID	2	P	2
DG23	2331 Angewandte Gestaltung	8	P	10
	a. Exemplarisches Gestalten	4	P	5
	b. Vertiefung der gestalterisch-materialtechnischen Grundlagen	4	P	5
TED1	Grundlagen der Technik für Designer – Teil 2	4	P	4
1072	c. Grundlagen der Ergonomie für die Produktgestaltung 2	2	P	2
1071	d. Technische Mechanik für Designer – Elastizitäts- und Festigkeitslehre	2	P	2
DT1	2411 Grundlagen Designtheorie – Teil 2	2	P	2
2414	c. Designphilosophie	2	P	2

Prüfungsordnung 2014

Modul DG22 Designentwicklung

Wusel-Nr.
2321

Modulteil DG22 a. Formentwicklung
CAD Grundkurs / Grundlagen Rhino

Lehrende*r Prof. Schönherr

Gebäude
I

Text

Qualifikationsziel:

Vermittlung der Programmgrundlagen, Werkzeuge und Bearbeitungstechnologien.

Klassische Modellertechnologien werden an Formverbindungen geübt. Der Kurs wird in Verbindung des Formkurses 1 vermittelt und wird sich an den Inhalten orientieren.

Der Kurs wird während des Semesters stattfinden, als Blockseminar bzw. Donnerstags im Wechsel mit Darstellungstechnik. Die CAD Grundlagen sollen im FK1 Anwendung finden.

Raum
16.01

Beginn
14.05.20

Wochentag
Donnerstag

Uhrzeit
14:00

Dauer
1,5 h

Modul DG22 Designentwicklung
Modulteil DG22 a. Formentwicklung
Lehrende*r Prof. Schönherr

Wusel-Nr.
2321

Gebäude
I

Raum
16.48

Beginn
30.04.20

Wochentag
Donnerstag

Uhrzeit
10:00

Dauer
2,5 h

Text

Qualifikationsziel:

Vermittlung erweiterter Grundlagen der Gestaltung.

Sie zielen auf die bewusste Gestaltung ästhetischer Funktionen eines Produktes.

Lernziel ist die Vermittlung von berufsspezifischen Basisfertigkeiten des Gestaltens, Beschreibens und Visualisierens.

Dieser Kurs beschäftigt sich mit den Grundlagen der Formentwicklung.

Diese Basisfertigkeiten werden an einer konkreten Produktentwicklung

trainiert. Die einzelnen Schritte eines Designprojektes werden kennengelernt, der

Schwerpunkt liegt dabei auf den Bereich der Formgenerierung und Ausarbeitung.

Beschreibung und Visualisierung

sind dabei flankierende Inhalte des Kurses.

Die Ergebnisse werden als Darstellungen und Schaummodelle präsentiert.

Methoden:

In Vorlesung, Seminar und Gruppenarbeit werden die Lehrinhalte erarbeitet.

Hinweis: Die Veranstaltung findet im gleichen Raum wie im 1.

Semester statt: I.16.48

Modul DG22 Designentwicklung
Modulteil DG22 b. Darstellungstechnik
Lehrende* Prof. Schönherr / Dipl. Des. Sascha Dittrich

Wusel-Nr.
2321

Gebäude
I

Raum
digital / 16.48

Beginn
21.04.20

Wochentag
Workshopwoche

Uhrzeit
10:00

Dauer
ganztägig

Text

Qualifikationsziel:

Erwerb von techn.-handwerklichen Fähigkeiten der verschiedenen Darstellungsformen, die ein Designprozess beinhaltet.

Inhalte:

Vermittlung und Vertiefung verschiedener traditioneller Techniken, wie Entwurfsscribbeln, Konzeptdarstellungen, Mischtechniken usw. Diese sollen weiterentwickelt werden durch kombinieren mit den Möglichkeiten der digitalen Darstellung. Übungen mit verschiedener digitaler Darstellungsmethoden anhand konkreter Beispiele aus der Designpraxis.

Methoden:

Kombiniert als wöchentliche Seminarveranstaltung und Workshop. Der Kurs schließt einen Workshop durchgeführt vom 21.-24.04.2020 ein.

Koautor und Mitveranstalter des Workshops ist Sascha Dittrich. Die Veranstaltungen bekleiden Formkurs 1 über das ganze Semester.

Modul DG22 Designentwicklung

Modulteil DG22 b. Darstellungstechnik

Lehrende*r Prof. Schönherr / Dipl. Des. Sascha Dittrich

Wusel-Nr.

2321

Gebäude

I

Raum

16.01

Beginn

30.04.20

Wochentag

Donnerstag

Uhrzeit

13:30

Dauer

2,5 h

Text

Qualifikationsziel:

Erwerb von techn.-handwerklichen Fähigkeiten der verschiedenen Darstellungsformen, die ein Designprozess beinhaltet.

Inhalte:

Vermittlung und Vertiefung verschiedener traditioneller Techniken, wie Entwurfsscribbeln, Konzeptdarstellungen, Mischtechniken usw. Diese sollen weiterentwickelt werden durch kombinieren mit den Möglichkeiten der digitalen Darstellung. Übungen mit verschiedener digitaler Darstellungsmethoden anhand konkreter Beispiele aus der Designpraxis.

Methoden:

Kombiniert als wöchentliche Seminarveranstaltung und Workshop. Der Kurs schließt einen Workshop durchgeführt vom 21.-24.04.2020 ein.

Koautor und Mitveranstalter des Workshops ist Sascha Dittrich.

Die Veranstaltungen bekleiden Formkurs 1 über das ganze Semester.

Modul DG22 Designentwicklung

Modulteil DG22 c. Typographie & Layout für ID

Lehrende*r Dipl. Des. Linn Klunk

Wusel-Nr.

2321

Gebäude

I

Raum

16.79

Beginn

17.04.20

Wochentag

Freitag

Uhrzeit

10:00

Dauer

6 h

Text

In der Veranstaltung werden Grundlagen in Typografie, Layout und Bildkommunikation vermittelt und angewendet.

Im Bereich Layout werden wir uns mit Beispielen unterschiedlicher Medien befassen, den Gestaltungsraster als Grundlage der Gestaltung kennenlernen und einen vertiefenderen Einblick in das Layoutprogramm InDesign bekommen.

Im Bereich Typografie werden wir Anwendungsbeispiele aus dem Alltag betrachten, z.B. Schriftwirkung, Lesbarkeit und Logos.

Zur ersten Veranstaltung sollen Sie schon eine kleine Aufgabe lösen > Infos kommen per Mail.

Die Veranstaltung findet voraussichtlich an folgenden Freitagen statt:

17.04.

08.05.

15.05.

29.05.

03.07.

10.07.

17.07.

Die Junitermine werden in der Veranstaltung besprochen.

Modul DG23 Angewandte Gestaltung

Modulteil DG23 a. Exemplarisches Gestalten

Lehrende*r Claudia Mann

Wusel-Nr.

2331

Gebäude

I

Raum

16.59

Beginn

28.04.20

Wochentag

Dienstag

Uhrzeit

10:00

Dauer

3 h

Text

Exemplarisches Gestalten

Thema: Was war zuerst: Material, Raum, Form?

Eigene Fundstücke, Objekte, Kurioses, Bruchstücke, undefinierbares werden im kleinem Maßstab innerhalb digitaler Collagen untersucht. Fotografieren und Montieren in einen Bild-Raum wird den Objekten eine neue Bestimmung verleihen. Das Arbeiten in frei wählbaren Maßstäben und Verhältnissen innerhalb der Collage bildet die Grundlage für eine veränderte Art der Vorstellung. So entsteht der Fundus, um im Hauptteil des Seminars ein Objekt unter Maßstab und Verhältnis selbst zu formen. In diesem Prozess stehen Materialentscheidungen und daraus resultierende Formbeschaffenheit zur Diskussion. Aber inwiefern kann das nun geschaffene Objekt Einfluss nehmen auf den Ort? Kann das Objekt sogar Raum erzeugen? Kann es eine Wahrnehmung verändern oder leiten? Die reale Umgebung wird das Diorama der geschaffenen Objekte. In diesem Seminar werden die Begriffe Material, Raum und Form in Praxis zur Diskussion gestellt und analysiert.

Modul	DG23 Angewandte Gestaltung	Wusel-Nr.	2331
Modulteil	DG23 b. Vertiefung der gestalterisch-materialtechnischen Grundlagen	Gebäude	I
Lehrende*r	Prof. Kleinlein	Raum	16.59
Text	Entscheidungen treffen - abwägen - den Gesamtzusammenhang überblicken - differenzieren - Gewichtungen vornehmen - individuelle Methoden zur Bearbeitung gestalterischer Fragestellungen finden - Kriterien zur Beurteilung der entstandenen Arbeiten entwickeln - Ziele definieren, benennen können und umsetzen - Scheitern akzeptieren - aber auch Erkenntnisse gewinnen durch rückblickende Betrachtung. Anhand verschiedener Themenstellungen und Projekte wird die Komplexität der gestalterischen Praxis geübt. Durch konsequentes Diskutieren der Arbeitsprozesse und Ergebnisse werden Kommunikations- und Wahrnehmungsfähigkeiten geschult.	Beginn	28.04.20
		Wochentag	Dienstag
		Uhrzeit	14:00
		Dauer	3 h
	Start am 28.04.20, 14 Uhr		

Modul DT1 Grundlagen Designtheorie

Modulteil DT c. Designphilosophie

Lehrende*r Prof. Dr. Fineder

Wusel-Nr.

2414

Gebäude

I

Raum

16.59

Beginn

20.04.20

Wochentag

Montag

Uhrzeit

15:00

Dauer

3,5 h

Text

Die Lehrveranstaltung Designphilosophie bietet Grundlagen zur theoretischen Erschließung von Design. Anhand von ausgewählten Texten werden Fragen zur Verfasstheit der vom Menschen gestalteten materiellen Welt diskutiert und unterschiedliche Designpraxen als Formen der Welterschließung analysiert. Das Lehrformat verschränkt Close Readings und Text-Präsentationen in Form offener Diskussionen, zu denen die Studierenden aktiv beitragen. Die Lektüre ist bewusst disziplinübergreifend und bietet verschiedene Zugänge etwa zu ethischen, ästhetischen und sozialen Fragen des Designs.

Ziel ist es, entsprechende Grundbegriffe und Themen für eine eigenständige Reflexions- und Theoriepraxis nutzen und weiterentwickeln zu können.

Voraussetzung für einen positiven Abschluss ist eine aktive Teilnahme an den Diskussionen sowie die vertiefte Auseinandersetzung mit der Seminarlektüre in mündlicher (Referat) wie schriftlicher Form (Hausarbeit).

Termine:

20.04. 15.00 bis 18.30 Uhr

27.04. 15.00 bis 18.30 Uhr

04.05. 15.00 bis 18.30 Uhr

18.05. 15.00 bis 18.30 Uhr

25.05. 15.00 bis 18.30 Uhr

08.06. 15.00 bis 18.30 Uhr

15.06. 15.00 bis 18.30 Uhr

29.06. 15.00 bis 18.30 Uhr

Modul E20-2 Studie 2

Modulteil E20-2 a. Studienkolloquium

Lehrende*r Prof. Gisela Kleinlein

Wusel-Nr.
2021

Gebäude
I

Raum
19.59

Beginn
28.04.20

Wochentag
Dienstag

Uhrzeit
17:00

Dauer
1 h

Text

„versteckte Bereiche“

Im Wohnumfeld sollen versteckte Nischen, Zwischenzonen, übersehene Bereiche, Ecken und Winkel aufgespürt werden. Durch geschickte Ein- und Umbauten, durch experimentelle Gestaltungen entwickeln wir Lösungen diesen Orten eine nützliche Bestimmung zu geben.

Start 28.4.

Modul	TED1 Grundlagen der Technik für Designer – Teil 2	Wusel-Nr.
Modulteil	TED1 c. Grundlagen der Ergonomie für die Produktgestaltung – Teil 2	1071
Lehrende*r	Dipl. Des. Nina Kellersmann	Gebäude

I

Raum
16.79

Text

Ergänzend zu „Grundlagen der Ergonomie für die Produktgestaltung 1“, in denen die theoretischen Grundlagen der Ergonomie für die Produktgestaltung vermittelt wurden, wird in diesem Semester das erlangte Wissen in praktischen Projekten angewandt und vertieft.

Beginn
04.05.20

Wochentag
Montag

Den Schwerpunkt in diesem Semester bildet die Ermittlung der Usability von Produkten unter Berücksichtigung der:

Uhrzeit

- Informatorischen Faktoren
- Energetischen Faktoren
- Anthropometrischen Faktoren
- Sozialen Faktoren

Dauer
2 h

Termine:

- 04.05. 08:45 bis 13:00 Uhr
- 18.05. 08:45 bis 13:00 Uhr
- 25.05. 08:45 bis 13:00 Uhr
- 08.06. 08:45 bis 13:00 Uhr
- 15.06. 08:45 bis 13:00 Uhr
- 29.06. 08:45 h Klausur

Prüfungsumfang

Klausur über Inhalte aus dem ersten und zweiten Semester

Modul	TED1 Grundlagen der Technik für Designer – Teil 2	Wusel-Nr.
Modulteil	TED1 d. Techn. Mechanik für Designer – Elastizitäts- und Festigkeitslehre	2511
Lehrende*r	Prof. Kalweit	Gebäude

I

Raum
16.79

Beginn
29.04.20

Wochentag
Mittwoch

Uhrzeit
09:30

Dauer
2 h

Text

Die 2-stündige Lehrveranstaltung "Technische Mechanik" beinhaltet im Wintersemester die "Statik"; darauf aufbauend werden im Sommersemester die "Elastizitätslehre" und die "Festigkeitslehre" behandelt.

Die Technische Mechanik befasst sich mit der Wirkung von Kräften. Das Teilgebiet der Statik ermittelt und diskutiert die Kräfte, die das Bauteil, die Konstruktion belasten und im Gleichgewicht halten. Diese Kräfte deformieren das Bauteil: der Zugstab verlängert sich, der Biegebalken biegt, der Torsionsstab verdreht usw. . Mit dieser Formänderung sind Werkstoffanstrengungen verbunden, die der Werkstoff nicht grenzenlos schadlos erträgt. Die Festigkeitslehre befasst sich mit diesen Fragen der Werkstoffsicherheit, der Werkstoffanstrengung, der Sicherheit gegen Werkstoffversagen.

Der Student des Industrial Design soll nach den Lehrveranstaltungen zur Technischen Mechanik in der Lage sein, einfache konstruktive Aufgaben, insbesondere die Dimensionierung vornehmen, respektive festigkeitsmäßige Nachrechnungen von Bauteilen durchführen zu können, ohne schon im Vorfeld der Zusammenarbeit mit dem Ingenieur bereits auf dessen Zuarbeit angewiesen zu sein.

Achtung: Wegen der aktuellen Corona-Situation findet dieses Modul im Distance Learning-Modus statt.

Voraussichtlich wird diese Veranstaltung über moodle, Zoom bzw. GoToMeeting stattfinden.

Sprechstunden: siehe Aushang Raum I.16.39

Modul DG21 Dreidimensionales Gestalten

Modulteil DG21 a. Modellbau Grundlagen

Lehrende* Dipl. Des. Sonja Deli, Dipl. Des. Dietmar Walta

Wusel-Nr.

2311

Gebäude

I

Raum

13.03

Beginn

15.06.20

Wochentag

Workshopwoche

Uhrzeit

09:00

Dauer

6 h

Text

Werkstattkurs 2

Der Kurs ist, wie der 1. Werkstattkurs, eine Pflichtveranstaltung. Das im ersten Kurs gesammelte Wissen soll aufgefrischt und vertieft werden.

Ein lackiertes Modell zu einem Thema, das wir noch bekannt geben, soll wieder den Abschluss des Kurses bilden.

Möglichst viele Arbeitsschritte sollen an den Maschinen der Werkstatt gemacht werden. Jeder soll nach dem Kurs alle Maschinen kennen gelernt und benutzt haben.

Der Kurs findet voraussichtlich in der 2. Workshopwoche vom 15. bis 19. Juni 2020 statt.

id_**bachelor** Veranstaltungen 4. Semester

uwid 

University of Wuppertal
school of art and design – industrial design

Designprozess

Credits 4. Semester **gesamt 30**

Modulnr. / Wuselnr.	Bezeichnung	SWS	P/WP	Credits
E21-2	2121 Entwurf 2	2	P	8
	a. Entwurfskolloquium	2	P	8
TED2	2521 Technisches Design	14	P	14
2521	a. Technisches Entwerfen	8	P	6
2522	b. Grundlagen des computergestützten Entwerfens/CAD - II	2	P	4
2523	c. Konstruktionssystematik	2	P	2
2524	d. Interfaceergonomie	2	P	2
DG24	2341 Experimentelles Design	6	P	8
	a. Experimentelles Gestalten	4	WP	6
	b. Designimpulse	4	WP	6
	c. Material & Verfahrenslabor	2	WP	2
	d. Robotiklabor	2	WP	2

Modul DG24 Experimentelles Design

Modulteil DG24 a. Experimentelles Gestalten

Lehrende*r Prof. Kleinlein

Wusel-Nr.

2341

Gebäude

I

Raum

16.59

Beginn

20.04.20

Wochentag

Workshopwoche

Uhrzeit

10:00

Dauer

6 h

Text

„Energiequelle Alltag“

Wir werden Möglichkeiten untersuchen, wie sich alltägliche Bewegungsabläufe zur Energieerzeugung nutzbar machen lassen. In experimenteller Herangehensweise sollen Objekte, Apparate und Körperapplikationen entwickelt werden, die Energie erzeugen und speichern können um sie für individuelle Anwendungen zur Verfügung zu stellen.

Veranstaltung in der Workshopwoche vom 20.4. bis 24.4.2020

Modul DG24 Experimentelles Design
Modulteil DG24 c. Material- & Verfahrenslabor, Software-Entwurf
Lehrende*r Prof. Dr. Hemmert / Johannes Herseni, M.A.

Wusel-Nr.
2341

Gebäude
I

Raum
16.67

Text

In dieser Veranstaltung wird die Fähigkeit vermittelt, Interaktivität kreativ zu gestalten und prototypisch erlebbar zu machen.

Beginn
15.06.20

Zeitraum:

15.06.-19.06.2020, jeweils 10:00 - 17:00 Uhr

Wochentag
Workshopwoche

Uhrzeit
10:00

Dauer
7 h

Modul DG24 Experimentelles Design
Modulteil DG24 c. Material- & Verfahrenslabor T2
Lehrende* Wuppertal Institut: Paul Suski, M.Sc. & Dipl. Ing. Manuel Bickel

Wusel-Nr.
2341

Gebäude
I

Raum
16.01

Beginn
29.04.20

Wochentag
Mittwoch

Uhrzeit
16:00

Dauer
2 h

Text

Die Lehrveranstaltung ""Material & Verfahrenslabor T2"" im 4. Semester vertieft die Kenntnisse in der Material- & Verfahrenswelt. Schwerpunkt ist entweder ein Drittmittelprojekt oder besonderes Thema in der Materialwelt:

Durch Recherchen zu innovativen und relevanten Materialien und Verfahren werden die Ergebnisse in Referaten vorgetragen und gemeinsam diskutiert. Die Ergebnisse münden in dem Ausbau einer neu einzurichtenden Material- und Fertigungsdatenbank der UWID, die mittel- und langfristig allen Studierenden und externen Professionals zur Verfügung steht.

Ziel:

Recherchieren, Auswertung und Präsentation relevanter Material- und Fertigungsverfahren. Kennenlernen fachspezifischer Begrifflichkeit aus der Welt der Materialien und Fertigungstechnologien. Aufbau der Fertigungs- und Materialdatenbank.

Inhalte:

- Konzeptentwicklung einer Datenbank und Archivierung zu den Themen Material- & Fertigungstechnologien
- Werkstoffinnovation als Designinnovation:
- innovative Anwendung der Verfahren im Designkontext, z.B. Umdefinition von "Nachteilen" in gestalterische Lösungen von hohem Wiedererkennungswert,
- Anwendung etablierter Verfahren auf andere Materialien,
- Verwendung "neuer" Materialien;
- praktische Erfahrung im Umgang mit Materialien und deren materialadäquatem Einsatz.

Achtung: Wegen der aktuellen Corona-Situation findet dieses Modul im Distance Learning-Modus statt.

Voraussichtlich wird diese Veranstaltung über moodle, Zoom bzw. GoToMeeting stattfinden.

Modul	E21-2 a. Entwurf 2 TED2 Technisches Design	Wusel-Nr.	2121 u. 2521
Modulteil	TED2 a. Technisches Entwerfen	Gebäude	I
Lehrende*r	Prof. Topel	Raum	16.01
Text	"Kickoff am 17.04. 9:30 Uhr!	Beginn	17.04.20
	Thema 2020 „Reisefön“	Wochentag	Freitag
	Das Studienfach Technische Gestaltung vermittelt die Kenntnisse ein Gerät, "von innen heraus" zu gestalten. Konstruktions- und Fertigungstechnik bilden dabei die Basis, auf der sich der Gestaltungsprozess einer Analyse und Synthese entwickelt.	Uhrzeit	9:30
	Die Aufgabe besteht in der ganzheitlichen Durchdringung des Produktes, der Ermittlung der Kriterien und der Entwicklung einer Gestaltvorstellung. Ausgangspunkt der Analyse ist eine am Markt erhältliche elektronische Waage.	Dauer	4 h
	Ziel der Untersuchung ist nicht nur die Ermittlung der Schwachstellen, sondern gleichzeitig die Frage nach der semantisch, richtigen Form, Farbe, Symbolik und des dabei wirksam werdenden ästhetischen Zustandes. Die Waage wird zerlegt und ihre Bau- und Funktionsstruktur ermittelt und zeichnerisch festgehalten. Werkstoffe, Fertigungs- und Beschichtungsverfahren und deren gestaltbeeinflussende Wirkungen werden erkannt, die Wirkzusammenhänge der Funktionsbauteile verständlich. Im anschließenden Syntheseprozess werden die in der Analyse ermittelten Schwachstellen beseitigt.		
	Ziel des Projektes ist die Schulung des konstruktiven Denkens und die technische Darstellung sowie die Entwicklung einer daraus abgeleiteten formalen Struktur.		
	Diese Veranstaltung ist als Semesterentwurfsprojekt konzipiert und beginnt mit der Einführungsveranstaltung am 17.04.2020 um 9:30 Uhr. Das Projekt eignet sich wegen der einfachen Teile sehr gut zum Erlernen von SolidWorks.		
	Entwurfsumfang: Dokumentation, Vormodelle, analoge Zeichnungen o. 3-D Datenfile, Präsentationsfile, abschließende schriftliche Ausarbeitung, finales Designmodell"		

Modul	TED2 Technisches Entwerfen	Wusel-Nr.
Modulteil	TED2 b. Grundlagen des computergestützten Entwerfens SolidWorks 02: „Advanced Modelling“	2522
Lehrende*r	Dipl. Des. Sascha Dittrich	Gebäude
		I
		Raum
		16.29
Text	Thema: Grundlagen des computergestützten Entwerfens	Beginn
	Über mehrere Semester werden Grundlagen und vertiefende Kenntnisse der Volumen- und Flächenmodellierung vermittelt, sowie die Designentwicklung mittels 3D-CAD. Schwerpunkt ist das Erlernen der Programme SolidWorks und Keyshot.	29.04.20
	SolidWorks 02: „Advanced Modelling“ - Aufbaukurs 4. Semester Vertiefung des Grundkurses aus dem 3. Semester integriert in das Modul TED2 Technisches Design.	Wochentag
	Vorbereitende Maßnahmen zur Übernahme des Designentwurfs und Auswahl der richtigen Konstruktionsstrategie.	Mittwoch
	Vorstellung der wichtigsten Modellierungswerkzeuge und Features für den Aufbau einfacher und komplexer Flächen im Raum.	Uhrzeit
	Richtige Koordination von Baugruppen und Unterbaugruppen, Beziehungen, Analysetools, Aufbau von Formschrägen, Innenraumgeometrien, Detailelementen etc. Einführung in den Aufbau komplexer Flächenverbände und anschließende Volumenkörpererzeugung, Abspaltungstechniken.	10:00
	Einführung in die Grundlagen des technischen Zeichnens.	Dauer
	Dokumentation und Kommunikation der Design- bzw. Konstruktionsergebnisse	2 h
	Vorbereitung der 3D-Daten für Modellbau und Prototyping.	
	Vorstellung der wichtigsten Transferformate und Erstellung von fotorealen Renderings. Themenschwerpunkte werden anhand konkreter Beispielprodukte erarbeitet, wobei der Komplexitätsgrad der zu erstellenden 3D Geometrien gesteigert wird.	
	Übungen sowie Besprechung des Objekt-Aufbaus im technischen Entwurf im Anschluss an das Seminar Kick-Off: 08.04.2020	

Modul	TED2 Technisches Entwerfen	Wusel-Nr.
Modulteil	TED2 b. Grundlagen des computergestützten Entwerfens SolidWorks 02: Projektbetreuung	2522
Lehrende*r	Dipl. Des. Sascha Dittrich	Gebäude
		I
Text		Raum
"CAD Betreuung SolidWorks / Keyshot der laufenden Projekte		16.29
Betreuung der laufenden Projekte hinsichtlich der Auswahl und Umsetzung geeigneter Konstruktionsstrategien:		Beginn
- Vorbereitung 2D Daten und Import		30.04.20
- CAD-Aufbau von Konzepten		Wochentag
- CAD Aufbau von Designentwürfen		Donnerstag
- Programmtypische Arbeitsweisen		Uhrzeit
- Renderings und Visualisierung		11:00
- Datenmanagement		Dauer
		2 h
In Abstimmung mit den Projektplänen und Projektleitern (Die Termine können nach Absprache auch zu anderen Zeiten erfolgen)"		

Modul TED2 Technisches Entwerfen
Modulteil TED2 c. Konstruktionssystematik
Lehrende*r Prof. Kalweit

Wusel-Nr.
2423

Gebäude
I

Raum
16.01

Beginn
30.04.20

Wochentag
Donnerstag

Uhrzeit
09:30

Dauer
2 h

Text

In der Lehrveranstaltung "Konstruktionssystematik" lernen die Studenten eine differenzierte Betrachtungsweise und ein fundiertes Beurteilungsvermögen zu Materialien und Verarbeitungsverfahren zu entwickeln. Es werden Themen in Form von Referaten von den StudentInnen ausgearbeitet und vorgetragen und anschließend gemeinsam ausgewertet. Weiterhin werden Material- und Produktbeispiele gesammelt, die die Erkenntnisse "erfahrbar" machen. Die Schwerpunkte liegen im Bereich Kunststoff und Metall. Durch die Betrachtung der werkzeugspezifischen Aspekte, wie Schieber, Trennfugen, Einfallstellen, Oberflächen, Nacharbeit, Schweißgüte, Zykluszeit, Schrumpfung, Entformung, Nachhaltigkeit usw. werden die Zusammenhänge zwischen den Verfahren und Gestaltungsregeln näher erläutert.

Diese Veranstaltung findet bestenfalls parallel zu einem Entwurfsprojekt – aufgeteilt in zwei Gruppen – statt.

THEMEN u.a.:

- »Vom Konstruktionsprozess in der Produktentwicklung zur Konstruktionssystematik«
- »Warum Produkte so aussehen, wie sie aussehen
Teilanalyse von Produkten/ Wertanalyse«
- »Verfahrensbedingte Einflüsse auf die Produktgestaltung
am Beispiel des Spritzgusses mit Übung«
- »Physikalische Rahmenbedingungen im Konstruktionsprozess
mit Übungen«
- »Teileanalyse zu Fertigungsverfahren«
- »Kosten- und mengenabhängige Konstruktion -
Relevanzeinschätzung der verschiedenen Verfahren«
- »Besondere Fertigungsverfahren (speziell Spritzguss), Trends«
- »Restriktionen Kunststoff/ Metall mit Übung«

ggf. Exkursion zu einem Fertigungsbetrieb.

In den zwei Workshopwochen findet diese Veranstaltung nicht statt.

Achtung: Wegen der aktuellen Corona-Situation findet dieses Modul im Distance Learning-Modus statt.

Voraussichtlich wird diese Veranstaltung über moodle, Zoom bzw. GoToMeeting stattfinden.

Modul TED2 Technisches Entwerfen

Modulteil TED2 d. Interfaceergonomie
Interaktives Prototyping I

Lehrende*r Prof. Dr. Hemmert

Wusel-Nr.
2524

Gebäude
I

Raum
16.60

Text

Im Rahmen der Veranstaltung „Interface-Ergonomie: Interaktives Prototyping I“ werden Grundlagen des Interface- und User Experience-Designs unter ergonomischen Gesichtspunkten vermittelt.

Beginn
28.04.20

Zunächst werden in dieser Veranstaltung die Grundlagen der Gestaltung solcher Interfaces mit Hilfe der Arduino-Plattform und deren einfacher Programmierung vermittelt.

Wochentag
Dienstag

Uhrzeit
11:00

Wichtig: Es wird empfohlen, für die Veranstaltung ein Arduino-Starter-Kit (z. B. <https://www.amazon.de/Elegoo-Einsteigerset-Stromversorgungsmodul-Servomotor-Erweiterungsplatine/dp/B01ILR6AX4>) zu erwerben - darin sind alle grundlegenden Hardware-Komponenten enthalten. Sollte das bspw. aus finanziellen Gründen problematisch sein, sprechen Sie mich bitte vorab an (per Mail: hemmert@uni-wuppertal.de).

Dauer
2 h