

	<b>Fakultät</b> Maschinenbau und Werkstofftechnik	Modulbeschreibung  SPO 32
	<b>Studiengang</b> Maschinenbau / Produktentwicklung und Simulation	
	<b>Modulkoordinator</b> Prof. Frank Gärtner	

<b>Modul-Name</b>			Grundlagen des Entwerfens				<b>Modul-Nr : 66015</b>	
<b>CP</b>	<b>SWS</b>	<b>Workload</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Angebot Beginn</b>	<b>Sem</b>	<b>Dauer</b>	
10	10	300	150	150	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	3	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester	
<b>Angestrebter Abschluss</b>			<b>Modultyp (PM/WPM/WM)</b>		<b>Studienabschnitt</b>	<b>Einsatz in Studiengängen</b>		
Bachelor of Engineering			WPM - Wahlpflichtmodul		GS - Grundstudium			
<b>Form der Wissensvermittlung</b>			<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

<b><u>Lernziele / Kompetenzen</u></b>
<p><b>Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):</b></p> <p>66305 - Entwurfszeichnen:          Die Studierenden können Entwurfszeichnen mit handgeführten Zeichengeräten (z. B. Bleistift, Kugelschreiber) auf hohem technischen und ästhetischen Niveau erstellen, um hochwertige Entwürfe anzufertigen und darzustellen. Die Studierenden können mit ihren Zeichenfähigkeiten Entwurfsideen formal und proportional richtig und effizient darstellen, um einen von Zeichenfertigkeiten unbeeinflussten Entwurfsverlauf auszuführen.</p> <p>66306 - Einführung in das Produktdesign:          Design- und Technikgeschichte:          Die Studierenden können die Ursprünge der Fachrichtungen erklären, können die geschichtlichen und inhaltlichen Zusammenhänge abschätzen. Die geschichtlichen Hintergründe der Trennung von Technik und Design verstehen.          Grundlehre Ästhetik:          Durch die ästhetische Grundausbildung können die Studierenden Produkte unter ästhetischen Gesichtspunkten einstufen und erklären. Kennenlernen von ästhetischen Grundprinzipien und deren Anwendung in der Produktgestaltung technischer Produkte..          Erlernen der Vorgehensweise im Produktdesign: Erstellen eines Designbriefings, entwickeln einer spezifischen Vorgehensweise basierend auf Anwenderinformationen und Branchenwissen.</p> <p>66307 - Entwurfslehre:          Die Studierenden lernen die Vorgehensweise beim Entwurf kennen und können die zuvor erlernten und trainierten Skizziertechniken in einem Entwurf anwenden und verbessern. In Form eines eigenständigen Entwurfsprojekts werden die gestalterischen Fertigkeiten verbessert und vertieft.</p>

**Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):**

Die Studierenden können mithilfe ihrer Freihandzeichnungen hervorragend kommunizieren und präsentieren. Die selbständige Bearbeitung von Entwurfsaufgaben ermöglichen eine persönliche Weiterentwicklung des Formempfindens. Das Erklären und Vertreten der eigenen Ideen und Gestaltungen vor der Gruppe wird eingeübt, es werden Diskussionserfahrungen gesammelt und der Teamgeist getärkt.

**Ggf. besondere Methodenkompetenz:**

- 66305 - Entwurfszeichnen:
- Analyse-Synthese-Zyklus
  - Schnittansatz, Section-Lines

**Lehrinhalte**

66305 - Entwurfszeichnen:

- Vertiefung Skizzierfähigkeiten
  - Verbesserung Strichqualität
  - Zeichnen von Freiformgeometrie mit geringer Hilfskonstruktion
  - Präsentationszeichnungen
- intensive zeichnerische Auseinandersetzung mit anspruchsvollen technischen Objekten, Beispiel Gabelstapler: Exterieur, Interieur, Darstellung der Bedienung, Kinematik, etc.

66306 - Einführung in das Produktdesign:

- Vorlesung zur Designgeschichte und Designtheorie
- Ästhetische Grundlehre: Goldener Schnitt, Fibonacci, Le Corbusier
- Produktbesprechungen und -analysen
- Designbriefing
- Vorgehensweise im Designprojekt

66307 - Entwurfslehre:

- Erstellen eines eigenen Designentwurfs gemäß einer Aufgabenstellung
- Darstellung von Ideen
- Anwendung verschiedener Methoden im Entwurf
- Bewerten von Designentwürfen: Einschätzen und Vergleichen

**Zugangsvoraussetzung**

Vorbereitung Teilnahme Modul: 66007

Modul:

66305 - Entwurfszeichnen:

- Überdurchschnittliche Fähigkeiten im perspektivischen Freihandzeichnen, die sich die Studierenden im Fach "Freihandzeichnen" im Skizzierkurs und im Selbststudium aneignen können, werden vorausgesetzt.
- 66105 Freihandzeichnen

Prüfung: - - -

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen								
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Modulprüfung Art / Dauer / Benotung	
66305	Entwurfszeichnen	Prof. Pietzsch	V Ü	4	4	3	PLK 60 benotet	
	<b>Teilmodultyp (PM/WPM/WM)</b>	<b>Studienabschnitt</b>	<b>Einsatz in Studiengängen</b>					
	PM - Pflichtveran	GS - Grundstudium						
<b>Fach-Nr.</b>	<b>Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung</b>	<b>Lehrende</b>	<b>Art</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>	<b>Sem</b>		
66306	Einführung in das Produktdesign	Prof. Gärtner	V	2	2	3		
	<b>Teilmodultyp (PM/WPM/WM)</b>	<b>Studienabschnitt</b>	<b>Einsatz in Studiengängen</b>					
	PM - Pflichtveran	GS - Grundstudium						
<b>Fach-Nr.</b>	<b>Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung</b>	<b>Lehrende</b>	<b>Art</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>	<b>Sem</b>		
66307	Entwurfslehre	Prof. Gärtner	Ü P	4	4	3		
	<b>Teilmodultyp (PM/WPM/WM)</b>	<b>Studienabschnitt</b>	<b>Einsatz in Studiengängen</b>					
	PM - Pflichtveran	GS - Grundstudium						
<b>Zugelassene Hilfsmittel</b>		66305: keine 66306: keine 66307: keine						

<b>Sprache</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input checked="" type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch
<b>Literatur</b>	wird in der Vorlesung bekanntgegeben
<b>Zusammensetzung der Endnote</b>	- 66305 Entwurfszeichnen: Bewertung einer Mappe mit Zeichnungen, Erstellung eines Präsentationsblatts A2 Notenzusammensetzung zu gleichen Anteilen  -66306 Schriftliche Klausur 60 min -66307 Bewertung des Entwurfsprojekts und einzelner Kurzprojekte

	Gesamtnote entsprechend der CP's der Teilfächer
<b>Bemerkungen / Sonstiges</b>	
<b>Letzte Aktualisierung</b>	18.02.2019