

BAUINGENIEURWESEN MODULBESCHREIBUNG

Details zum Modul						
Code		Studienjahr			Studiensemester	
BAU107		1			WiSe	
Bezeichnung		VL	UE	LU	ECTS	
Konstruktionslehre		1	2	1	6	
Sprache	Deutsch					
Studium	Bachelor	✓	Master		Doktor	
Studiengang	Bauingenieurwesen					
Lehr- und Lernformen	Formal					
Modultyp	Pflichtfach	✓	Wahlfach			
Lernziele	Dieser Kurs vermittelt den Studierenden Kenntnisse im technischen Zeichnen, einschließlich Bemaßung, Toleranzangaben und Normen. Darüber hinaus sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, selbstständig an 3D-CAD- und Modellierungsprozessen teilzunehmen.					
Lerninhalte	Dieser Kurs umfasst die Grundlagen des technischen Zeichnens als Informationsquelle für Konstruktion und Fertigung. Er beinhaltet Methoden zur Erstellung und Bemaßung von Bauteilen. Er behandelt die Konstruktionshierarchie im Fertigungsprozess, eine Einführung in die Konstruktionsmethodik, den Konstruktionsprozess und die Modularisierung der Produktion. Außerdem umfasst er Kenntnisse über Normen und Standards im technischen Zeichnen sowie über Toleranzen. Der Kurs umfasst Anwendungen wie die manuelle Erstellung technischer Zeichnungen bestimmter Elemente unter Berücksichtigung von Rand- und Verbindungsbedingungen. Darüber hinaus beinhaltet er Modellierungsstudien unter Verwendung einer dreidimensionalen computergestützten Konstruktionsumgebung (CAD). Die Laboraktivitäten umfassen die Detaillierung des Entwurfs mit allen erforderlichen Zeichnungen. Darüber hinaus umfassen sie Modellierungsanwendungen innerhalb einer dreidimensionalen computergestützten Konstruktionsumgebung.					
Teilnahmevoraussetzungen	--					
Koordination	Prof. Dr. Murat Hamderi					
Vortragende(r)	Prof. Dr. -Ing. Michael Schick					
Mitwirkende(r)	wiss. Mit. Ozan SUBAŞI, wiss. Mit. Uğur GÜNAY					
Praktikumsstatus	--					
Fachliteratur						
Bücher / Skripte	Labisch, S., & Weber, C. (2013). Technisches Zeichnen: Selbstständig lernen und effektiv üben. Springer-Verlag. Labisch, S., Wählich, G., Labisch, S., & Wählich, G. (2017). CAD: Technisches Zeichnen in der Praxis. Technisches Zeichnen: Eigenständig lernen und effektiv üben, 18-39.					
Weitere Quellen	--					
Lernmaterialien						
Dokumente	--					
Hausaufgaben	--					
Prüfungen	--					

**BAUINGENIEURWESEN
MODULBESCHREIBUNG**

Zusammensetzung des Moduls			
Mathematik und Grundlagenwissenschaften		%	
Ingenieurwesen		%	
Konstruktionsdesign	50	%	
Sozialwissenschaften		%	
Erziehungswissenschaften		%	
Naturwissenschaften		%	
Gesundheitswissenschaften		%	
Fachkenntnis	50	%	
Bewertungssystem			
Aktivität	Anzahl	Gewichtung in Endnote (%)	
Zwischenprüfungen	1	40	
Quiz			
Hausaufgaben			
Anwesenheit			
Übung			
Projekte			
Abschlussprüfung	1	60	
Summe		100	
ECTS Leistungspunkte und Arbeitsaufwand			
Aktivität	Anzahl	Dauer	Gesamtaufwand (Stunden)
Vorlesungszeit	14	1	14
Selbststudium	12	9	108
Hausaufgaben			
Präsentation / Seminarvorbereitung			
Zwischenprüfungen	1	2	10
Übung	14	2	28
Labor	14	1	14
Projekte			
Abschlussprüfung	1	2	2
Summe Arbeitsaufwand			168
ECTS Punkte (Gesamtaufwand / Stunden)			6
Lernergebnisse			
1	Grundlagen des technischen Zeichnens als Informationsmittel für Konstruktion und Fertigung		
2	Darstellung und Dimensionierung von Bauteilen		

BAUINGENIEURWESEN
MODULBESCHREIBUNG

3	Einführung in das dreidimensionale computergestützte Design
4	Verfahren und methodisches Verfahren zum Erstellen einfacher Komponenten
5	Anwendung technischer Ansätze und Grundkenntnisse der Arbeitstechniken zur Erstellung einfacher Entwürfe

Wöchentliche Themenverteilung

1	Grundlagen des technischen Zeichnens als Informationsmittel für Konstruktion und Fertigung
2	Grundlagen des technischen Zeichnens als Informationsmittel für Konstruktion und Fertigung
3	Darstellung und Dimensionierung von Bauteilen
4	Darstellung und Dimensionierung von Bauteilen
5	Einführung in die Konstruktionshierarchie und Konstruktionsmethodik im Produktionsprozess
6	Einführung in die Konstruktionshierarchie und Konstruktionsmethodik im Produktionsprozess
7	Einführung in Standard- / Norminformationen
8	Einführung in Standard- / Norminformationen
9	Zwischenprüfung
10	Verwendung von Toleranzinformationen und Passungen
11	Verwendung von Toleranzinformationen und Passungen
12	Erstellen manueller technischer Zeichnungen der gegebenen Elemente unter Berücksichtigung der Rand- und Verbindungsbedingungen
13	Ausarbeitung des Entwurfs mit allen erforderlichen Zeichnungen
14	Modellierung mit 3D Computer Aided Design
15	Modellierung mit 3D Computer Aided Design
16	Abschlussprüfung

Beitrag der Lernergebnisse zu den Lernzielen des Programms (1-5)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1	5	4	5	4	3	5	5
2	5	4	5	4	3	5	5
3	5	4	5	4	3	5	5
4	5	4	5	4	3	5	5
5	5	4	5	4	3	5	5

Beitragsgrad: 1: Sehr Niedrig 2: Niedrig 3: Mittel 4: Hoch 5: Sehr Hoch

<https://obs.tau.edu.tr/oibs/bologna/progLearnOutcomes.aspx?lang=en&curSunit=5728>

Erstellt von:	Uğur Günay
Datum der Aktualisierung:	26.02.2026