

## MECHATRONIK MODULBESCHREIBUNG

Details zum Modul										
<b>Code</b>	WIN406		<b>Studienjahr</b>	3 oder 4	<b>Studiensemester</b>	SoSe				
<b>Bezeichnung</b>	Industrielle Informationstechnik und Virtuelle Produktentwicklung		<b>VL</b>	2	<b>UE</b>	1	<b>LU</b>	1	<b>ECTS</b>	6
<b>Sprache</b>										
<b>Studium</b>	<b>Bachelor</b>	x	<b>Master</b>		<b>Doktor</b>					
<b>Studiengang</b>	Wirtschaftsingenieurwesen									
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Präsenzvorlesung									
<b>Modultyp</b>	<b>Pflichtfach</b>	x	<b>Wahlfach</b>							
<b>Lernziele</b>	Die Studierenden sollen einen Überblick über grundlegende informationstechnische Lösungen und Methoden im industriellen Umfeld, die für die Entwicklung von mechatronischen Produkten und Systemen benötigten werden, erlernen und diese zielorientiert einsetzen können. Die Betrachtung von Methoden zur unternehmensweiten Integration informationstechnischer Systemen entlang der Wertschöpfungskette ist ein weiteres Lernziel.									
<b>Lerninhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Methodisches Konstruieren</li> <li>• Informationstechnischen Unterstützungen von Produktentwicklungsprozessen</li> <li>• Kooperation in der Entwicklungszusammenarbeit</li> <li>• Zusammenspiel der Systemlandschaft in Produktentwicklungsprozessen</li> <li>• Anforderungsmanagement</li> <li>• Geometrieverarbeitung</li> <li>• Produktdatenmanagement (PDM/PLM)</li> <li>• Computer Aided Design (CAD)</li> <li>• Computer Aided Engineering (CAE)</li> </ul>									
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	-									
<b>Koordination</b>	Batin Latif Aylak									
<b>Vortragende(r)</b>	Dr.-Ing. Kai LINDOW, Dr.-Ing. Latif Batin AYLAK									
<b>Mitwirkende(r)</b>	-									
<b>Praktikumsstatus</b>	-									
Fachliteratur										
<b>Bücher / Skripte</b>	Lernmaterialien werden in den Vorlesungen und Übungen bereitgestellt.									
<b>Weitere Quellen</b>	-									
Lernmaterialien										
<b>Dokumente</b>	durch Googleclassroom									
<b>Hausaufgaben</b>	-									

**MECHATRONIK  
MODULBESCHREIBUNG**

Prüfungen	-		
<b>Zusammensetzung des Moduls</b>			
Mathematik und Grundlagenwissenschaften	20		%
Ingenieurwesen	40		%
Konstruktionsdesign	20		%
Sozialwissenschaften			%
Erziehungswissenschaften			%
Naturwissenschaften			%
Gesundheitswissenschaften			%
Fachkenntnis	20		%
<b>Bewertungssystem</b>			
<b>Aktivität</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Gewichtung in Endnote (%)</b>	
Zwischenprüfungen	1	40	
Quiz			
Hausaufgaben			
Anwesenheit			
Übung			
Projekte			
Abschlussprüfung	1	60	
		<b>Summe</b>	<b>100</b>
<b>ECTS Leistungspunkte und Arbeitsaufwand</b>			
<b>Aktivität</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gesamtaufwand (Stunden)</b>
Vorlesungszeit	14	2	28
Selbststudium	14	4	56
Hausaufgaben			
Präsentation / Seminarvorbereitung			
Zwischenprüfungen	1	6	6
Übung	14	1	14
Labor	14	1	14
Projekte	14	4	56
Abschlussprüfung	1	6	6
		<b>Summe Arbeitsaufwand</b>	<b>180</b>
	<b>ECTS Punkte (Gesamtaufwand / Stunden)</b>		<b>6</b>
<b>Lernergebnisse</b>			

**MECHATRONIK  
MODULBESCHREIBUNG**

1	Kenntnisse über grundlegende informationstechnische Lösungen und Methoden im industriellen Umfeld zu haben.
2	Erlernen der notwendigen Methoden zur unternehmensweiten Integration informationstechnischer Systemen.

**Wöchentliche Themenverteilung**

1	Einführung
2	Methodisches Konstruieren
3	Methodisches Konstruieren
4	Informationstechnischen Unterstützungen von Produktentwicklungsprozessen
5	Kooperation in der Entwicklungszusammenarbeit
6	Zusammenspiel der Systemlandschaft in Produktentwicklungsprozessen
7	Allgemeine Überprüfung
8	Zwischenprüfung
9	Anforderungsmanagement
10	Geometrierarbeitung
11	Produktdatenmanagement (PDM/PLM)
12	Computer Aided Design (CAD)
13	Computer Aided Engineering (CAE)
14	Projektpräsentationen
15	Allgemeine Überprüfung

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

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

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

<b>Erstellt von:</b>	Batin Latif Aylak
<b>Datum der Aktualisierung:</b>	01.11.2021