

Ernst-Abbe-Hochschule Jena - Fachbereich Maschinenbau
Studien- und Prüfungsplan im Bachelorstudiengang Mechatronik (Pflichtmodule)

ECTS	LEHRVERANSTALTUNG: Modul Untermodul	Semester						Prüfungen			Gewichtung
		1	2	3	4	6	7	ZV	ART	Zeit (min)	in %
		VSÜP	VSÜP	VSÜP	VSÜP	VSÜP	VSÜP				
6	Mathematik I	4 - 2 -							PL	90	
6	Mathematik II		4 - 2 -						PL	90	
6	Werkstofftechnik und -prüfung	4 - - 1						LS	PL	90	
6	Grundlagen der Elektrotechnik	2 - 1 -	1 - 1 1					LS	PL	90	
6	Physik		3 - 2 1					LS	PL	90	
9	Informatik										
	Grundlagen der Programmierung	2 - 2 -							APL		50
	Algorithmen & Datenstrukturen		2 - 2 -						APL		50
9	Technische Mechanik I/II										
	Technische Mechanik I	2 2 - -							PL	120	50
	Technische Mechanik II		2 2 - -						PL	120	50
6	Konstruktion & CAD										
	Grundlagen Konstruktion	- - - 3							APL		50
	3D-CAD I		- - - 2						APL		50
6	Fremdsprache										
	Fremdsprache I	- - 3 -							APL		50
	Fremdsprache II		- - 3 -						APL		50

ECTS	LEHRVERANSTALTUNG: Modul Untermodul	Semester						Prüfungen			Gewichtung in %
		1	2	3	4	6	7	ZV	ART	Zeit (min)	
		VSÜP	VSÜP	VSÜP	VSÜP	VSÜP	VSÜP				
6	Technische Mechanik III			2 2 - -					PL	90	
6	Signal- und Systemtheorie			4 - 2 -					PL	90	
6	Grundlagen der Energietechnik										
	Thermodynamik			2 - 2 -					PL	90	50
	Strömungslehre I			1 - 1 -					PL	90	50
6	Grundlagen der Messtechnik										
	Grundlagen der Messtechnik I			2 - - 1				LS	PL	90	50
	Grundlagen der Messtechnik II				2 - - 1			LS	PL	90	50
6	Bauelemente der Mechatronik										
	Elektronische Bauelemente			2 - - 1				LS	PL	90	50
	Mechanische Bauelemente				2 - 1 -				APL		50
9	Schaltungstechnik										
	Digitale Systeme			2 - 1 -					PL	90	33,3
	Analoge Schaltungstechnik				2 - 2 2				PL	90	66,7
6	Produktentwicklung										
	Schaltungsdesign			1 - - 3					APL		50
	Konstruktionslehre I				2 - - -				APL		50
6	Elektrische Antriebe				4 - - 2				PL	90	

ECTS	LEHRVERANSTALTUNG: Modul Untermodul	Semester						Prüfungen			Gewichtung
		1	2	3	4	6	7	ZV	ART	Zeit (min)	in %
		VSÜP	VSÜP	VSÜP	VSÜP	VSÜP	VSÜP				
9	Regelungs- und Steuerungstechnik										
	Grundlagen der Regelungstechnik I				2 - 2 -				PL	90	33,3
	Grundlagen der Regelungstechnik II				- - - 2				APL		33,3
	Steuerungstechnik				2 - - 1			LS	PL	90	33,3
30	Praxissemester (5. Semester)								APL		
6	Mechatronische Systeme										
	Informationsverarbeitung in mechatronischen Systemen					2 - 1 -			PL	90	50
	Modellbildung mechatronischer Systeme						2 - - -		APL		50
3	Fertigungstechnik					3 - - -			PL	90	
6	Mikroprozessortechnik					2 - - 2			APL		
3	Digitale Bildverarbeitung					2 - - 1			APL		
3	Feldbussysteme					2 - - 1		LS	PL	60	
3	Digitale Regelungssysteme					2 - - 1			PL	120	
6	Betriebswirtschaft und Businessplanung					2 - - -	2 - - -		APL		
3	Einführung in die FEM						1 - - 1		APL		
3	Elektrische Mess- und Prüftechnik						2 - - 1	LS	APL		
6	Wahlpflichtmodule (6. Semester)										
3	Wahlpflichtmodule (7. Semester)										
12	Bachelorarbeit										
3	Bachelorkolloquium										

Wahlpflichtmodule im Bachelorstudiengang Mechatronik

ECTS	LEHRVERANSTALTUNG: Modul Untermodul	Semester						Prüfungen			Gewichtung in %
		1	2	3	4	6	7	ZV	ART	Zeit (min)	
		VSÜP	VSÜP	VSÜP	VSÜP	VSÜP	VSÜP				
3	English for Academic Purposes					--3-			APL		
6	Strömungslehre II					3-2-			PL	90	
3	Maschinenakustik I					2--1			PL	60	
3	3D-CAD II					---2			APL		
6	Mathematik III					2-2-			PL	90	
6	Wärmeübertragung					22--			PL	90	
3	Optoelektronik					2-1-			PL	60	
3	Sensorik					2--1			PL	90	
6	Digitaldesign					21-2			APL		
3	Ausgewählte Kapitel der analogen Schaltungstechnik					-2-1			APL		
3	Innovationsmanagement					-2--			APL		
3	Planspiel Unternehmensgründung					-2--			APL		
3	Projekt (6. Semester)					---3			APL		
3	Maschinenakustik II						2--1		APL		
6	Industrielle Messtechnik						2--2		APL		
3	Fügetechnik						2---		APL		
3	Innovationsmanagement						-2--		APL		
3	Planspiel Unternehmensgründung						-2--		APL		
3	Projekt (7. Semester)						---3		APL		

V – Vorlesung

S – Seminar

ZV – Zulassungsvoraussetzung

PL – Prüfungsleistung im Prüfungszeitraum

Ü – Übung

P – Praktikum

APL – Prüfungsleistung außerhalb des Prüfungszeitraumes

LS – Laborschein (z.B. Protokolle)