

mit den Schwerpunkten  
„Biotechnologie und chemische Verfahrenstechnik“,  
„Energietechnik“  
„Automotive und Mechatronik“ und  
"Produktentwicklung und Produktion"

an der Fakultät für Ingenieurwissenschaften

der Universität Bayreuth

(gültig ab Studienbeginn WS 24/25)

Allgemeiner Teil

Kenn.	Lehrveranstaltung	1. Semester			2. Semester			3. Semester			4. Semester			5. Semester			6. Semester			Σ													
		SWS			LP			SWS			LP			SWS			LP			SWS	LP												
		V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P														
<b>HM1</b>	<b>Höhere Mathematik I</b>																			<b>6</b>	<b>8</b>												
HM1	Höhere Mathematik I	4	2		8															6	8												
<b>HM2</b>	<b>Höhere Mathematik II</b>																			<b>6</b>	<b>8</b>												
HM2	Höhere Mathematik II				4	2		8															6	8									
<b>HM3</b>	<b>Höhere Mathematik III</b>																			<b>4</b>	<b>5</b>												
HM3	Höhere Mathematik III							3	1		5															4	5						
<b>NU</b>	<b>Numerische Mathematik für Naturwissenschaftler und Ing.</b>																			<b>3</b>	<b>4</b>												
NU	Numerische Mathematik für Naturwissenschaftler und Ing.										2	1		4															3	4			
<b>PI</b>	<b>Modul Programmieren für Ingenieure</b>																			<b>3</b>	<b>4</b>												
PI	Programmieren für Ingenieure I													2	1		4															3	4
<b>CB</b>	<b>Modul Chemische und biologische Grundlagen</b>																			<b>6</b>	<b>8</b>												
CB1	Chemie für Ingenieure	2	1		4															3	4												
CB2	Einführung in die Biotechnologie	2	1		4															3	4												
<b>PH</b>	<b>Modul Physikalische Grundlagen</b>																			<b>6</b>	<b>8</b>												
PH1	Experimentalphysik für Ingenieure I				2	1		4															3	4									
PH2	Experimentalphysik für Ingenieure II							2	1		4															3	4						
<b>TM</b>	<b>Modul Technische Mechanik</b>																			<b>9</b>	<b>11</b>												
TM1	Technische Mechanik I	3	2		6															5	6												
TM2	Technische Mechanik II				2	2		5															4	5									
<b>PT</b>	<b>Modul Produktions- und Technologiemanagement</b>																			<b>5</b>	<b>6</b>												
PT1	Produktionstechnik	2			2															2	2												
PT2	Innovations- u. Technologiemanagement				2	1		4															3	4									
<b>KL1</b>	<b>Modul Konstruktionslehre I und Festigkeitslehre</b>																			<b>6</b>	<b>7</b>												
KL1	Konstruktionslehre I	1	2		3															3	3												
FL	Festigkeitslehre				2	1		4															3	4									
<b>FEA</b>	<b>Modul Finite Elemente Anlyse</b>																			<b>3</b>	<b>4</b>												
FEA	Finite Elemente Analyse I																2	1		4	3	4											
<b>ET1</b>	<b>Modul Elektrotechnik I</b>																			<b>4</b>	<b>5</b>												
ET1	Elektrotechnik I							2	2		5															4	5						
<b>ML</b>	<b>Modul Matlab für Ingenieure - Grundlagen</b>																			<b>1</b>	<b>1</b>												





### Schwerpunkt „Energietechnik“

Kenn.	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ				
		SWS	LP	SWS	LP													
<b>ET2</b>	<b>Modul Elektrotechnik II</b>													<b>4</b>	<b>5</b>			
ET2	Elektrotechnik II							2	2	5				4	5			
<b>RT</b>	<b>Modul Regelungstechnik</b>													<b>4</b>	<b>5</b>			
RT	Regelungstechnik							2	2	5				4	5			
<b>SE</b>	<b>Modul Sensorik</b>													<b>4</b>	<b>5</b>			
SE	Sensorik									2	1	1	5	4	5			
<b>CV2</b>	<b>Modul Chemische Verfahrenstechnik II</b>													<b>3</b>	<b>5</b>			
CV2	Reaktionskinetik							2	1	5				3	5			
<b>KL2</b>	<b>Modul Konstruktionslehre II</b>													<b>5</b>	<b>6</b>			
KL2	Konstruktionslehre II									2	1	4		3	4			
KL2s	Seminar Konstruktion												2	2	2			
<b>GE</b>	<b>Modul Grundlagen der Energieumwandlung</b>													<b>4</b>	<b>6</b>			
GE1	Thermische, chemische und biologische Technologien									2		3		2	3			
GE2	Elektrische und elektrochemische Technologien												2	3	3			
<b>EE</b>	<b>Modul Elektrische Energietechnik</b>													<b>4</b>	<b>5</b>			
EE	Elektrische Energietechnik												2	1	1	5	4	5

Zwischensumme Schwerpunkt

Ges. (Allg. Teil + Schwerpunkt)

0	0	0	0	0	0	11	15	9	12	8	10	<b>28</b>	<b>37</b>
16	27	15	31	19	30	21	32	22	29	8	31	<b>101</b>	<b>180</b>

Schwerpunkt „Automotive und Mechatronik“

Kenn.	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ	
		SWS	LP	SWS	LP										
<b>ET2</b>	<b>Modul Elektrotechnik II</b>													<b>4</b>	<b>5</b>
ET2	Elektrotechnik II							2	2	5				4	5
<b>RT</b>	<b>Modul Regelungstechnik</b>													<b>4</b>	<b>5</b>
RT	Regelungstechnik							2	2	5				4	5
<b>SE</b>	<b>Modul Sensorik</b>													<b>4</b>	<b>5</b>
SE	Sensorik									2	1	1	5	4	5
<b>KL2</b>	<b>Modul Konstruktionslehre II</b>													<b>5</b>	<b>6</b>
KL2	Konstruktionslehre II									2	1	4		3	4
KL2s	Seminar Konstruktion												2	2	2
<b>ME1</b>	<b>Modul Grundlagen der Mechatronik</b>													<b>4</b>	<b>5</b>
ME1a	Mechatronik I							2	1	4				3	4
ME1b	Praktikum Mechatronik I										1	1		1	1
<b>ME2</b>	<b>Modul Anwendungen der Mechatronik</b>													<b>4</b>	<b>5</b>
ME2a	Mechatronik II									2	1	4		3	4
ME2b	Praktikum Mechatronik II												1	1	1
<b>ES</b>	<b>Modul Eingebettete Systeme</b>													<b>5</b>	<b>6</b>
ES1	Mikrocontroller												1	2	4
ES2	Sensor- und Regelsysteme												2	2	2

Zwischensumme Schwerpunkt

Ges. (Allg. Teil + Schwerpunkt)

0	0	0	0	0	0	11	14	11	14	8	9	<b>30</b>	<b>37</b>
16	27	15	31	19	30	21	31	24	31	8	30	<b>103</b>	<b>180</b>

Schwerpunkt „Produktentwicklung und Produktion“

Kenn.	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ					
		SWS	LP	SWS	LP														
		V	Ü	P		V	Ü	P		V	Ü	P		V	Ü	P			
<b>RT</b>	<b>Modul Regelungstechnik</b>																<b>4</b>	<b>5</b>	
RT	Regelungstechnik								2	2		5						4	5
<b>SE</b>	<b>Modul Sensorik</b>																<b>4</b>	<b>5</b>	
SE	Sensorik										2	1	1	5				4	5
<b>KL2</b>	<b>Modul Konstruktionslehre II</b>																<b>5</b>	<b>6</b>	
KL2	Konstruktionslehre II										2	1		4				3	4
KL2s	Seminar Konstruktion														2	2		2	2
<b>ME1</b>	<b>Modul Grundlagen der Mechatronik</b>																<b>4</b>	<b>5</b>	
ME1a	Mechatronik I								2	1		4					3	4	
ME1b	Praktikum Mechatronik I												1	1			1	1	
<b>ME2</b>	<b>Modul Anwendungen der Mechatronik</b>																<b>4</b>	<b>5</b>	
ME2a	Mechatronik II										2	1		4				3	4
ME2b	Praktikum Mechatronik II														1	1		1	1
<b>AT1</b>	<b>Antriebstechnik I</b>																<b>4</b>	<b>5</b>	
AT1	Antriebstechnik I													2	2	5		4	5
<b>WMP</b>	<b>Werkstoffmechanik und -prüfung</b>																		
WMP	Werkstoffmechanik und -prüfung										1	1	3				2	3	
<b>ÖB</b>	<b>Ökologische Bewertung</b>																		
ÖB 1	Ökologische Bewertung										1		2				1	2	
ÖB 2	Ökologische Bewertung											1	1				1	1	
<b>Zwischensumme Schwerpunkt</b>		0	0	0	0	0	0	0	7	9	15	20	7	8			<b>29</b>	<b>37</b>	
<b>Ges. (Allg. Teil + Schwerpunkt)</b>		16	27	15	31	19	30	17	26	28	37	7	29			<b>102</b>	<b>180</b>		