

# Modulübersicht Ingenieurpädagogik – berufliche Fachrichtung Metalltechnik

		1. Semester WS		2. Semester SS		3. Semester WS		4. Semester SS		5. Semester WS		6. Semester SS		7. Semester WS	
		ECTS	SWS												
<b>Berufliche Fachrichtung</b>															
<b>1.</b>	<b>Mathematische und naturwissenschaftlich-technische Grundlagen</b>														
1.1	Mathematik für Ingenieure I	5	4												
1.2	Mathematik für Ingenieure II			5	4										
1.3	Mathematik für Ingenieure III					5	4								
1.4	Physik	5	4												
1.5	Werkstofftechnik I und Chemie	5	4												
1.6	Werkstofftechnik II			5	4										
<b>2.</b>	<b>Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>														
2.1	Elektrotechnik I			5	4										
2.2	Messtechnik							5	4						
2.3	Technische Thermodynamik							5	4						
2.4	Technische Mechanik I	5	4												
2.5	Technische Mechanik II			5	4										
2.6	Technische Strömungsmechanik							5	4						
2.7	Wärme- und Stofftransport							3	2						
2.8	Festigkeitslehre			5	4										
2.9	Maschinendynamik					5	4								
<b>3.</b>	<b>Ingenieur Anwendungen und ingenieurwissenschaftliche Praxis</b>														
3.1	Konstruktionselemente I					5	4								
3.2	Konstruktionselemente II & 3D-CAD							5	4						
3.3	Elektrische Antriebstechnik											5	4		
3.4	Fertigungstechnik											5	4		
3.5	Festigkeitslehre II/FEM					5	4								
3.6	Qualitätssicherung									3	2				
3.7	Industriepraktikum IP									25	-				
3.8	Bachelorarbeit													12	2

# Modulübersicht Ingenieurpädagogik – berufliche Fachrichtung Metalltechnik

		1. Semester WS		2. Semester SS		3. Semester WS		4. Semester SS		5. Semester WS		6. Semester SS		7. Semester WS	
		ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS
<b>Unterrichtsfach und Vertiefungsmodule</b>															
<b>4.</b>	<b>Vertiefungsmodule</b>														
4.1	Unterrichtsfach Mechatronik <sup>1)</sup>														
4.1.1	Informatik I	[5]	[4]												
4.1.2	Informatik II			[5]	[4]										
4.1.3	Elektrotechnik II					[5]	[4]								
4.1.4	Regelungs- und Steuerungstechnik					[5]	[4]								
4.1.5	Mechatronische Systeme													[5]	[4]
4.1.6	Embedded Systems											[5]	[4]		
4.2	Unterrichtsfach Informatik <sup>1)</sup>														
4.2.1	Informatik I	[5]	[4]												
4.2.2	Informatik II			[5]	[4]										
4.2.3	Informatik III					[5]	[4]								
4.2.4	Datenbanksysteme											[5]	[4]		
4.2.5	Benutzeroberflächenprogrammierung											[5]	[4]		
4.2.6	Computernetzwerke													[5]	[4]
4.3	Studiengangspezifische Wahlpflichtmodule zur fachlichen Vertiefung <sup>2)</sup>											[10]	[8]	[5]	[4]
4.4	Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule <sup>3)</sup>									2	2				
<b>Berufspädagogik/Sozialwissenschaften</b>															
5.1	Begleitete schulpraktische Studien	3	4	2	2										
5.2	Grundlagen der Berufspädagogik und Didaktik							5	4						
5.3	Einführung in die pädagogische Psychologie							5	4						
5.4	Einführung in die empirisch-pädagogische Forschung											5	4		
5.5	Berufliche Weiterbildung und Lernen im Prozess der Arbeit													5	4
<b>Gesamt</b>		<b>28</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>30 25</b>	<b>24 20</b>	<b>33</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>30 35</b>	<b>24 28</b>	<b>27</b>	<b>14</b>

<sup>1)</sup> Im Laufe des Studiums wird eine Vertiefungsrichtung (Unterrichtsfach Mechatronik oder Unterrichtsfach Informatik) mit den sechs zugehörigen Modulen gewählt. Die Module des anderen Unterrichtsfachs müssen nicht belegt werden.

<sup>2)</sup> Im Laufe des Studiums werden drei studiengangspezifischen Wahlpflichtmodule (15 ECTS) aus dem Wahlpflichtmodul-Katalog belegt.

<sup>3)</sup> Das Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodul kann ab dem 3. Semester belegt werden.