



Studienablaufplan

Ingenieurpädagogik (B.Eng.)

[Onlineversion öffnen](#)

Modul/ Lerneinheiten	SSZ	LVS	1. Sem.	2. Sem.	CP	PVL	PL	Gew.
	Ah	ges.	V/S/P/T	V/S/P/T				

Modul/ Lerneinheiten	SSZ	LVS	1. Sem.	2. Sem.	CP	PVL	PL	Gew.
			V/S/P/T	V/S/P/T				

8901 Mathematik 1	75	75	3/2/0/0		5		Ms/120	1/36
-------------------	----	----	---------	--	---	--	--------	------

8902 Bildungswissenschaften: Einführung in die Ingenieurpädagogik	105	45	0/3/0/0		5		Mm/15	1/36
----------------------------------------------------------------------	-----	----	---------	--	---	--	-------	------

8903 Bildungswissenschaften: Gestaltung von Lernumgebungen beruflicher Bildung	60	90	2/4/0/0		5			1/36
--------------------------------------------------------------------------------------	----	----	---------	--	---	--	--	------

8903(T1) Teilleistung 1: Unterrichtsplanung Plsn/SA 1/3*

8903(T2) Teilleistung 2: Kolloquium Plsn/K30 2/3*

8904 Mathematik 2 - Schwerpunkt Analysis	90	60		3/1/0/0	5		Ms/120	1/36
---------------------------------------------	----	----	--	---------	---	--	--------	------

8905 Bildungswissenschaften: Blockpraktikum A (4 Wochen) in berufsbildenden Schulen	60	15		1/0/0/0				
-------------------------------------------------------------------------------------------	----	----	--	---------	--	--	--	--

Studienrichtung (1 aus 2) - Maschinenbau mit Elektrotechnik/ Physik

8907 Technische Mechanik I	75	75	2/2/1/0		5		Ms/120	1/36
----------------------------	----	----	---------	--	---	--	--------	------

8908 Grundlagen der Konstruktion	90	60	1/1/2/0		5	ZD	Ms/90	1/36
----------------------------------	----	----	---------	--	---	----	-------	------

8909 Technische Mechanik II	75	75		2/2/1/0	5		Ms/120	1/36
-----------------------------	----	----	--	---------	---	--	--------	------

8910 Techn. Thermodynamik/ Strömungslehre	75	75			5		Ms/90	1/36
----------------------------------------------	----	----	--	--	---	--	-------	------

89101 Technische Thermodynamik 2/1/0/0

89102 Strömungslehre 1/1/0/0

Fachrichtung (1 aus 2)

Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik

8922 Grundlagen der Elektrotechnik I	60	90	3/2/1/0		5	LT	Ms/120	1/36
-----------------------------------------	----	----	---------	--	---	----	--------	------

8923 Physik	60	90		3/2/1/0	5	LT/6	Ms/120	1/36
-------------	----	----	--	---------	---	------	--------	------

8924 Grundlagen der Elektrotechnik II	75	75		2/2/1/0	5	LT	Ms/120	1/36
------------------------------------------	----	----	--	---------	---	----	--------	------

8925 Mech./ Elek. Messtechnik	90	60		2/1/1/0	5	LT	Ms/90	1/36
-------------------------------	----	----	--	---------	---	----	-------	------

Fachrichtung Physik

8931 Mechanik	90	60	2/2/0/0		5		Ms/120	1/36
---------------	----	----	---------	--	---	--	--------	------

8932 Grundlagenpraktikum Physik	120	30		0/0/2/0	5		Msn/LA	1/36
---------------------------------	-----	----	--	---------	---	--	--------	------

8933 Strömungen/ Wellen	90	60		2/2/0/0	5		Ms/120	1/36
-------------------------	----	----	--	---------	---	--	--------	------

8934 Technische Physik	60	90		3/1/2/0	5			1/36
------------------------	----	----	--	---------	---	--	--	------

89341 Teilprüfung 1 Plsn/B 1/3*

89342 Teilprüfung 2 Pls/120 2/3*

Studienrichtung (1 aus 2) - Elektro- und Informationstechnik mit Maschinenbau/ Physik

8922 Grundlagen der Elektrotechnik I	60	90	3/2/1/0		5	LT	Ms/120	1/36
--------------------------------------	----	----	---------	--	---	----	--------	------

PVL-Formen: Te = Testat, s = schriftlich, m = mündlich, B = Beleg, LT = Labortestat, ZD = Zeichnungsdokumentation,
 Prüfungsformen: M = Modulprüfung, Pl(4) = Prüfungsleistung (Mindesnote 4), s = schriftlich, m = mündlich, a = alternativ, sn
 = sonstige, BA = Bachelorarbeit, B = Beleg, K = Kolloquium, LA = Laborarbeit, PF = Portfolioprüfung, PB = Praxisbericht,
 PA = Projektarbeit, SA = Studienarbeit

V = Vorlesung (SWS), S = Seminar/Übung (SWS), P = Praktikum (SWS), T = Tutorium (SWS), PVL = Prüfungsvorleistung,
 PL = Prüfungsleistung, CP = Credit Points, MNR = Modulnummer, MC = Modulcode, SWS = Semesterwochenstunden, SSZ
 = Selbststudienzeit, LVS = Lehrveranstaltungsstunden

Modul/ Lerneinheiten	SSZ Ah	LVS ges.	1. Sem. V/S/P/T	2. Sem. V/S/P/T	CP	PVL	PL	Gew.
8926 Grundlagen der Informationstechnologie	90	60	2/0/2/0		5		Ms/90	1/36
8924 Grundlagen der Elektrotechnik II	75	75		2/2/1/0	5	LT	Ms/120	1/36
8940 Prozedurale Programmierung	90	60		2/0/2/0	5		Ms/90	1/36
8925 Mech./ Elek. Messtechnik	90	60		2/1/1/0	5	LT	Ms/90	1/36

Fachrichtung (1 aus 2)

Fachrichtung Maschinenbau

8907 Technische Mechanik I	75	75	2/2/1/0		5		Ms/120	1/36
8909 Technische Mechanik II	75	75		2/2/1/0	5		Ms/120	1/36
8910 Techn. Thermodynamik/ Strömungslehre	75	75			5		Ms/90	1/36
89101 Technische Thermodynamik				2/1/0/0				
89102 Strömungslehre				1/1/0/0				

Fachrichtung Physik

8931 Mechanik	90	60	2/2/0/0		5		Ms/120	1/36
8932 Grundlagenpraktikum Physik	120	30		0/0/2/0	5		Msn/LA	1/36
8933 Strömungen/ Wellen	90	60		2/2/0/0	5		Ms/120	1/36

1. und 2. Semester gesamt:	810	720	27	21	60			12/36
	+135	-90	-3	-3	-			-3/36

15

+/- Summen können je nach Auswahl differieren.

PVL-Formen: Te = Testat, s = schriftlich, m = mündlich, B = Beleg, LT = Labortestat, ZD = Zeichnungsdokumentation,
 Prüfungsformen: M = Modulprüfung, Pl(4) = Prüfungsleistung (Mindesnote 4), s = schriftlich, m = mündlich, a = alternativ, sn
 = sonstige, BA = Bachelorarbeit, B = Beleg, K = Kolloquium, LA = Laborarbeit, PF = Portfolioprüfung, PB = Praxisbericht,
 PA = Projektarbeit, SA = Studienarbeit

V = Vorlesung (SWS), S = Seminar/Übung (SWS), P = Praktikum (SWS), T = Tutorium (SWS), PVL = Prüfungsvorleistung,
 PL = Prüfungsleistung, CP = Credit Points, MNR = Modulnummer, MC = Modulcode, SWS = Semesterwochenstunden, SSZ
 = Selbststudienzeit, LVS = Lehrveranstaltungsstunden

Modul/ Lerneinheiten	SSZ	LVS	3. Sem.	4. Sem.	CP	PVL	PL	Gew.
	Ah	ges.	V/S/P/T	V/S/P/T				

Modul/ Lerneinheiten	SSZ	LVS	3. Sem.	4. Sem.	CP	PVL	PL	Gew.
			V/S/P/T	V/S/P/T				

8905 Bildungswissenschaften: Blockpraktikum A (4 Wochen) in berufsbildenden Schulen	60	15	0/0/1/0		5		Msn/PF	1/36
-------------------------------------------------------------------------------------------	----	----	---------	--	---	--	--------	------

8906 Bildungswissenschaften: Medienbildung	75	75		1/4/0/0	5		Msn/PF	1/36
-----------------------------------------------	----	----	--	---------	---	--	--------	------

Studienrichtung (1 aus 2) - Maschinenbau mit Elektrotechnik/ Physik								
---------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

8911 Grundlagen der Fertigungstechnik	75	75	3/1/1/0		5	LT	Ms/90	1/36
------------------------------------------	----	----	---------	--	---	----	-------	------

8912 Grundlagen der Werkstofftechnik	75	75	2/2/1/0		5	B	Ms/90	1/36
-----------------------------------------	----	----	---------	--	---	---	-------	------

8913 Berufliche Didaktik MMT M1	105	45	1/2/0/0		5		Msn/PF	1/36
---------------------------------	-----	----	---------	--	---	--	--------	------

8914 Automatisierungstechnik	75	75		2/1/2/0	5	LT	Ms/90	1/36
------------------------------	----	----	--	---------	---	----	-------	------

8915 Abtrenntechnik	90	60		2/1/1/0	5	LT	Ms/90	1/36
---------------------	----	----	--	---------	---	----	-------	------

8916 Antriebstechnik	90	60		2/2/0/0	5		Ms/90	1/36
----------------------	----	----	--	---------	---	--	-------	------

Fachrichtung (1 aus 2)

Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik

8926 Grundlagen der Informationstechnologie	90	60	2/0/2/0		5		Ms/90	1/36
------------------------------------------------	----	----	---------	--	---	--	-------	------

8927 Signale und Systeme	60	90	3/2/1/0		5	LT	Ms/120	1/36
--------------------------	----	----	---------	--	---	----	--------	------

8928 Grundlagen Regelungstechnik	90	60		2/1/1/0	5	LT	Ms/120	1/36
-------------------------------------	----	----	--	---------	---	----	--------	------

8929 Berufliche Didaktik ET2	105	45		1/2/0/0	5		Msn/PF	1/36
------------------------------	-----	----	--	---------	---	--	--------	------

Fachrichtung Physik

8935 Elektrotechnik	75	75	2/2/1/0		5	LT	Ms/120	1/36
---------------------	----	----	---------	--	---	----	--------	------

8936 Thermo- und Elektrodynamik - IngPäd	60	90	3/3/0/0		5		Ms/120	1/36
---------------------------------------------	----	----	---------	--	---	--	--------	------

8937 Struktur der Materie	90	60		3/1/0/0	5		Mm/30	1/36
---------------------------	----	----	--	---------	---	--	-------	------

8938 Grundlagen der Physikdidaktik	60	90		2/4/0/0	5			1/36
---------------------------------------	----	----	--	---------	---	--	--	------

8938(T1) Mündliche Prüfung (15 Minuten)							Plm/15	1/2*
--------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--------	------

8938(T2) Portfolioprüfung (30 Stunden)							Plsn/PF	1/2*
-------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	---------	------

Studienrichtung (1 aus 2) - Elektro- und Informationstechnik mit Maschinenbau/ Physik								
---------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

8941 Elektronische Systementwicklung	90	60	2/2/0/0		5		Msn/B	1/36
-----------------------------------------	----	----	---------	--	---	--	-------	------

8942 Grundlagen Konstruktion und E- CAD	75	75	1/2/2/0		5		Ms/90	1/36
--------------------------------------------	----	----	---------	--	---	--	-------	------

PVL-Formen: Te = Testat, s = schriftlich, m = mündlich, B = Beleg, LT = Labortestat, ZD = Zeichnungsdokumentation,
Prüfungsformen: M = Modulprüfung, PI(4) = Prüfungsleistung (Mindesnote 4), s = schriftlich, m = mündlich, a = alternativ, sn
= sonstige, BA = Bachelorarbeit, B = Beleg, K = Kolloquium, LA = Laborarbeit, PF = Portfolioprüfung, PB = Praxisbericht,
PA = Projektarbeit, SA = Studienarbeit

V = Vorlesung (SWS), S = Seminar/Übung (SWS), P = Praktikum (SWS), T = Tutorium (SWS), PVL = Prüfungsvorleistung,
PL = Prüfungsleistung, CP = Credit Points, MNR = Modulnummer, MC = Modulcode, SWS = Semesterwochenstunden, SSZ
= Selbststudienzeit, LVS = Lehrveranstaltungsstunden

Modul/ Lerneinheiten	SSZ Ah	LVS ges.	3. Sem. V/S/P/T	4. Sem. V/S/P/T	CP	PVL	PL	Gew.
8943 Berufliche Didaktik ET1	105	45	1/2/0/0		5		Msn/PF	1/36
8928 Grundlagen Regelungstechnik	90	60		2/1/1/0	5	LT	Ms/120	1/36
8944 Elektrische Maschinen	90	60		2/1/1/0	5	LT	Ms/120	1/36

Fachrichtung (1 aus 2)

Fachrichtung Maschinenbau

8911 Grundlagen der Fertigungstechnik	75	75	3/1/1/0		5	LT	Ms/90	1/36
8912 Grundlagen der Werkstofftechnik	75	75	2/2/1/0		5	B	Ms/90	1/36
8915 Abtrenntechnik	90	60		2/1/1/0	5	LT	Ms/90	1/36
8916 Antriebstechnik	90	60		2/2/0/0	5		Ms/90	1/36
8947 Berufliche Didaktik MMT2	105	45		1/2/0/0	5		Msn/PF	1/36

Fachrichtung Physik

8936 Thermo- und Elektrodynamik - IngPäd	60	90	3/3/0/0		5		Ms/120	1/36
8948 Physikalische Messtechnik	90	60	2/1/1/0		5		Mm/30	1/36
8937 Struktur der Materie	90	60		3/1/0/0	5		Mm/30	1/36
8934 Technische Physik	60	90		3/1/2/0	5			1/36
89341 Teilprüfung 1							Plsn/B	1/3*
89342 Teilprüfung 2							Pls/120	2/3*
8938 Grundlagen der Physikdidaktik	60	90		2/4/0/0	5			1/36
8938(T1) Mündliche Prüfung (15 Minuten)							Plm/15	1/2*
8938(T2) Portfolioprüfung (30 Stunden)							Plsn/PF	1/2*

3. und 4. Semester gesamt:	660	645	21	22	60			12/36
	+210	-165	-7	-4	-			-4/36

20

+/- Summen können je nach Auswahl differieren.

PVL-Formen: Te = Testat, s = schriftlich, m = mündlich, B = Beleg, LT = Labortestat, ZD = Zeichnungsdokumentation, Prüfungsformen: M = Modulprüfung, Pl(4) = Prüfungsleistung (Mindesnote 4), s = schriftlich, m = mündlich, a = alternativ, sn = sonstige, BA = Bachelorarbeit, B = Beleg, K = Kolloquium, LA = Laborarbeit, PF = Portfolioprüfung, PB = Praxisbericht, PA = Projektarbeit, SA = Studienarbeit

V = Vorlesung (SWS), S = Seminar/Übung (SWS), P = Praktikum (SWS), T = Tutorium (SWS), PVL = Prüfungsvorleistung, PL = Prüfungsleistung, CP = Credit Points, MNR = Modulnummer, MC = Modulcode, SWS = Semesterwochenstunden, SSZ = Selbststudienzeit, LVS = Lehrveranstaltungsstunden

Modul/ Lerneinheiten	SSZ	LVS	5. Sem.	6. Sem.	CP	PVL	PL	Gew.
	Ah	ges.	V/S/P/T	V/S/P/T				

Modul/ Lerneinheiten	SSZ	LVS	5. Sem.	6. Sem.	CP	PVL	PL	Gew.
			V/S/P/T	V/S/P/T				

Studienrichtung (1 aus 2) - Maschinenbau mit Elektrotechnik/ Physik								
---------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

8917 Messtechnik/ Fertigungsmesstechnik	60	90	4/0/2/0		5	LT	Ms/90	1/36
8918 Umformtechnik	90	60	2/1/1/0		5		Ms/90	1/36
8919 Hydraulik/ Pneumatik	75	75	2/1/2/0		5	LT	Ms/90	1/36
8920 Fertigungsprozessgestaltung	75	75	2/1/2/0		5			1/36
8920(T1) FPG Teilprüfung 1							Plsn/PA	1/3*
8920(T2) FPG Teilprüfung 2							Plm/30	2/3*
8921 Semesterbegleitende Schulpraxis Metall- und Maschinentechnik (SPÜ 1)	105	45	0/0/3/0		5		Msn/B	1/36

Fachrichtung (1 aus 2)

Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik

8930 Einführung in die IT- Sicherheit	105	45	0/2/1/0		5	LT	Ms/90	1/36
------------------------------------------	-----	----	---------	--	---	----	-------	------

Fachrichtung Physik

8939 Technische Optik	90	60	2/2/0/0		5		Mm/30	1/36
-----------------------	----	----	---------	--	---	--	-------	------

Studienrichtung (1 aus 2) - Elektro- und Informationstechnik mit Maschinenbau/ Physik								
---------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

8927 Signale und Systeme	60	90	3/2/1/0		5	LT	Ms/120	1/36
8930 Einführung in die IT-Sicherheit	105	45	0/2/1/0		5	LT	Ms/90	1/36
8945 Qualitätssicherung	75	75	2/2/1/0		5		Ms/120	1/36
8946 Semesterbegleitende Schulpraxis Elektrotechnik und Informationstechnik(SPÜ 1)	105	45	0/0/3/0		5		Msn/B	1/36

Fachrichtung (1 aus 2)

Fachrichtung Maschinenbau

8918 Umformtechnik	90	60	2/1/1/0		5		Ms/90	1/36
8919 Hydraulik/ Pneumatik	75	75	2/1/2/0		5	LT	Ms/90	1/36

Fachrichtung Physik

8939 Technische Optik	90	60	2/2/0/0		5		Mm/30	1/36
8949 Grundlagen der generativen Verfahren	90	60	2/2/0/0		5		Mm/30	1/36

PVL-Formen: Te = Testat, s = schriftlich, m = mündlich, B = Beleg, LT = Labortestat, ZD = Zeichnungsdokumentation,
 Prüfungsformen: M = Modulprüfung, Pl(4) = Prüfungsleistung (Mindesnote 4), s = schriftlich, m = mündlich, a = alternativ, sn
 = sonstige, BA = Bachelorarbeit, B = Beleg, K = Kolloquium, LA = Laborarbeit, PF = Portfolioprüfung, PB = Praxisbericht,
 PA = Projektarbeit, SA = Studienarbeit

V = Vorlesung (SWS), S = Seminar/Übung (SWS), P = Praktikum (SWS), T = Tutorium (SWS), PVL = Prüfungsvorleistung,
 PL = Prüfungsleistung, CP = Credit Points, MNR = Modulnummer, MC = Modulcode, SWS = Semesterwochenstunden, SSZ
 = Selbststudienzeit, LVS = Lehrveranstaltungsstunden

Modul/ Lerneinheiten	SSZ	LVS	5. Sem.	6. Sem.	CP	PVL	PL	Gew.
	Ah	ges.	V/S/P/T	V/S/P/T				
8950 Praxismodul (12 Wochen)	435	15		0/0/0/1	15			3/36
8950(T1) Teilprüfung 1							Plsn/PB	2/3*
8950(T2) Teilprüfung 2							Plm/30	1/3*
8951 Bachelorprojekt (12 Wochen)	435	15		0/0/0/1	15			3/36
89511 Bachelorarbeit							BA	2/3*
89512 Kolloquium							Pl4sn/K60	1/3*
5. und 6. Semester gesamt:	1275	405	25	2	60			12/36
	+90	-30	-2		-			-1/36
					5			

+/- Summen können je nach Auswahl differieren.

PVL-Formen: Te = Testat, s = schriftlich, m = mündlich, B = Beleg, LT = Labortestat, ZD = Zeichnungsdokumentation,
Prüfungsformen: M = Modulprüfung, Pl(4) = Prüfungsleistung (Mindesnote 4), s = schriftlich, m = mündlich, a = alternativ, sn
= sonstige, BA = Bachelorarbeit, B = Beleg, K = Kolloquium, LA = Laborarbeit, PF = Portfolioprüfung, PB = Praxisbericht,
PA = Projektarbeit, SA = Studienarbeit

V = Vorlesung (SWS), S = Seminar/Übung (SWS), P = Praktikum (SWS), T = Tutorium (SWS), PVL = Prüfungsvorleistung,
PL = Prüfungsleistung, CP = Credit Points, MNR = Modulnummer, MC = Modulcode, SWS = Semesterwochenstunden, SSZ
= Selbststudienzeit, LVS = Lehrveranstaltungsstunden