



**Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät II:
Physik und Mechatronik**

Studienplan

für den Bachelor-Studiengang Physik

Fassung vom 26. April 2007
auf Grundlage der Prüfungs- und Studienordnung vom 26. April 2007

Fach (Modul)			SWS	WS	SS	WS	SS	WS	SS
	ECTS [CP]			Fachsemester					
	ohne Note	mit Note		1 V/Ü/P [SWS]	2 V/Ü/P [SWS]	3 V/Ü/P [SWS]	4 V/Ü/P [SWS]	5 V/Ü/P [SWS]	6 V/Ü/P [SWS]
Experimentalphysik		35	27						
Mechanik, Schw. & Wellen (EP I)		8		4/2/0					
E/M Statik, E/M Dynamik (EP II)		8			4/2/0				
Optik, Thermodynamik (EP III)		5				3/1/0			
Quantenphysik, Atomphysik (EP III)		6					4/1/0		
Festkörperphysik (EP IV)		4						2/1/0	
Kern- & Elementarteilchenphys.(EP IV)		4							2/1/0
Theoretische Physik		32	24						
Klassische Mechanik (TP I)		8			4/2/0				
Elektrodynamik (TPII)		8				4/2/0			
Quanten- & stat. Phys – Grundl. (TP III)		8					4/2/0		
Quanten- & stat. Phys – Verti..(TP IV)		8						4/2/0	
Physikalische Praktika	21	9	18						
Grundpraktikum I (EP II)	7				0/0/4				
Grundpraktikum II (GP II)	7					0/0/4			
Grundpraktikum III (GP III)	7						0/0/4		
Phys. Praktikum f. Fortgeschr. (FP I)		9						0/0/6	
Zwischensumme Physik	21	76	69	4/2/0	8/4/4	7/3/4	8/3/4	6/3/6	2/1/0
Mathematik ¹	16	27	29	7/4/0	4/2/0	4/2/0	4/2/0		
Lineare Algebra I (M-LA I)		9		4/2/0					
Math. Methoden d. Physik (M-MMP)	7			3/2/0					
Analysis I (M-ANA I)		9			4/2/0				
WP Mathematik (M-WP)	9	9							
Theorie u. Numerik gew. DGL &* eine Vorl. aus: - Funktionentheorie - Funktionalanalysis - ...						4/2/0	4/2/0		
Weitere Pflichtmodule	2		3	1/2/0					
Computerpraktikum (CP)	2		3	1/2/0					
Wahlpflichtblock $\Sigma \geq 20$ LP ²	7	13							
Nicht-phys. Nebenfach (WP-NP) (mind. 13 LP, benotet) ³ eins zu wählen – Chemie – Informatik – Mathematik		13		z.B. 2/2/0				z.B. 2/2/3	z.B. 2/2/0
Physikalisches Wahlfach (WP-PW)/ Projekt (max. 5 LP) ⁴ – Industriepraktikum (WP-IP) – Projektpraktikum (WP-PP)	5								
Studium gen./soft skills (max. 2 LP) ⁴ – Tutortätigkeit (WP-TT) – Eff. Lernen/Wiss. Darst. (ELWD)	2								
SWS Summen Pflichtfächer			101	12/8/0	12/6/4	11/5/4	12/5/4	6/3/6	2/1/0
+ Wahlpflicht (z.B.)			15	2/2/0				2/2/3	2/2/0
Abschlussarbeit		18							
– Bachelorseminar (BS)		6	2						2
– Bachelorarbeit (BA)		12							XX
ECTS Summen Pflichtfächer	30	94		26	32	29	30	21	4
+ Wahlpflicht	16	22		5				10	5
+ Abschlussarbeit		18							18
ECTS gesamt	46	134		31	32	29	30	31	27

Abkürzungen und Symbole

ECTS Credit Points
nach ECTS

SWS Semesterwochenstunden
(à 45 Minuten)

V/Ü/P Vorles. / Übung / Praktikum
(einschl. Selbststudium)

Abkürzungen und Symbole:

ECTS	Credit Points (CP) nach ECTS
SWS	Semesterwochenst. (à 45 Minuten)
V/Ü/P	Vorles. / Übungen (einschl. Sem.) / Prakt.

Anmerkungen:

¹: Die Studierenden haben die Möglichkeit eine Veranstaltung aus dem Mathematik-Wahlpflichtbereich oder die Note der Pflichtvorlesung benotet einzubringen.

²: In dem Bereich „allgemeine Wahlpflicht“ sind mindestens 13 CP in einem Nicht-Physikalischen Nebenfach zu erbringen (z.Z. Chemie, Informatik, Mathematik). Diese ECTS-Punkte sind benotet. Bis zu 5 weitere ECTS-Punkte (unbenotet) können durch die Module „Industriepraktikum“, „Projektpraktikum“ oder „physikalisches Wahlpflichtfach“ belegt werden. Des Weiteren können bis zu 2 Punkte (unbenotet) aus den Modulen „Tutorium“/ „effizientes Lernen“ eingebracht werden. Die Angaben der Semesterwochenstunden erfolgte für die mögliche Realisierung: Physikalische Chemie I (2V/2Ü, 5 CP), Physikalische Chemie II (2V/2Ü/3P), Makromolekulare Chemie (2V/2Ü).

³ Die Teilmodule des nichtphysikalischen Nebenfachs können als Teilmodule zu den Modulen „Allgemeine Wahlpflicht I & II“ eingebracht werden.

⁴ Mögliche Teilmodule des Moduls „Allgemeine Wahlpflicht II“.