

Satzung zur Änderung der
Prüfungsordnung und der Studienordnung
für den Bachelorstudiengang
Physikalische Technik
an der Hochschule Mittweida

Vom 15. Juli 2014

Auf Grund von § 34 Abs. 1 Satz 1, 36 Abs. 1 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz - SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), geändert durch Gesetz vom 18. Dezember 2013 (SächsGVBl. S. 970, 1086) erlässt die Hochschule Mittweida diese Satzung.

Artikel 1

Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Physikalische Technik an der Hochschule Mittweida vom 22. Oktober 2013 wird wie folgt geändert:

1.

Die Überschrift wird wie folgt gefasst:

„Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Lasertechnik
an der Hochschule Mittweida
Fakultät Mathematik/ Naturwissenschaften/ Informatik“

2.

Paragraf 1 wird wie folgt geändert:

In Abs. 2 werden die Wörter „Physikalische Technik“ durch das Wort „Lasertechnik“ ersetzt.

3.

Paragraf 4 wird wie folgt geändert:

In Abs. 1 Nr. 1 werden die Wörter „Physikalische Technik“ durch das Wort „Lasertechnik“ ersetzt.

4.

Paragraf 14 wird wie folgt geändert:

Die Wörter „Physikalische Technikvorgeschriebenen“ werden durch die Wörter „Lasertechnik vorgeschriebenen“ ersetzt.

5.

Paragraf 19 wird wie folgt geändert:

In Abs. 2 Satz 2 werden die Wörter „Physikalische Technik“ durch das Wort „Lasertechnik“ ersetzt.

6.

Paragraf 32 wird wie folgt geändert:

In Abs. 3 werden die Wörter „Physikalische Technik“ durch die Wörter „Studiengang Lasertechnik“ ersetzt.

7.

Paragraf 35 wird wie folgt geändert:

a) Der bisherige Wortlaut wird zu Absatz 1.

b) Nach Absatz 1 wird folgender neuer Absatz 2 angefügt:

„(2) Für Studenten, die ihr Studium im Bachelorstudiengang Physikalische Technik an der HSMW vor dem 1. September 2014 aufgenommen haben, gilt diese Prüfungsordnung in der am 31. August 2014 geltenden Fassung fort.“

8.

Die Anlage erhält die durch Anhang 1 dieser Satzung ersichtliche Fassung.

Artikel 2

Die Studienordnung für den Bachelorstudiengang Physikalische Technik an der Hochschule Mittweida vom 22. Oktober 2013 wird wie folgt geändert:

1.

Die Überschrift wird wie folgt gefasst:

**„Studienordnung
für den Bachelorstudiengang
Lasertechnik
an der Hochschule Mittweida
Fakultät Mathematik/ Naturwissenschaften/ Informatik“**

2.

Paragraf 1 wird wie folgt geändert:

Die Wörter „Physikalische Technik“ werden durch das Wort „Lasertechnik“ ersetzt.

3.

Paragraf 2 Absatz 1 wird wie folgt geändert:

- a) Satz 1 wird wie folgt neu gefasst: „Das Studium im Studiengang Lasertechnik beruht auf der engen Verbindung zwischen der Physik und der Lasertechnik sowie deren Applikationen.“
- b) In Satz 2 werden die Wörter „oder der Medizintechnik“ gestrichen.
- c) Satz 4 wird wie folgt neu gefasst: „Die Absolventen haben grundlegende Fachkenntnisse in Physik, Mathematik, Informatik, Programmierung, Werkstofftechnik, Chemie, Konstruktion, Elektrotechnik, Elektronik, Fertigungstechnik und vertiefte Fachkenntnisse in der Lasertechnik.“

4.

Paragraf 3 wird wie folgt geändert:

Die Wörter „Physikalische Technik“ werden durch das Wort „Lasertechnik“ ersetzt.

5.

Paragraf 7 wird wie folgt geändert:

- a) Die Absatzbezeichnung „(1)“ wird gestrichen.
- b) Absatz 2 wird aufgehoben.

6.

Paragraf 12 wird wie folgt geändert:

- a) Der bisherige Wortlaut wird zu Absatz 1.
- b) Nach Absatz 1 wird folgender neuer Absatz 2 angefügt:

„(2) Für Studenten, die ihr Studium im Bachelorstudiengang Physikalische Technik an der HSMW vor dem 1. September 2014 aufgenommen haben, gilt diese Prüfungsordnung in der am 31. August 2014 geltenden Fassung fort.“

7.

Die Anlage der Studienordnung erhält in Anhang 2 dieser Satzung ersichtliche Fassung.

Artikel 3

Diese Satzung tritt am 1. September 2014 in Kraft. Sie wird im Internetportal www.hs-mittweida.de/ordnungen veröffentlicht.

Ausgefertigt auf Grund des Fakultätsratsbeschlusses vom 25.06.2014 und der Genehmigung des Rektorates vom 15.07.2014.

Mittweida, den 15. Juli 2014

Der Rektor
der Hochschule Mittweida



Prof. Dr. phil. Ludwig Hilmer

Hochschule Mittweida
Fakultät Mathematik/ Naturwissenschaften/ Informatik

PRÜFUNGSREGULARIEN Lasertechnik

Modul	Prüfungsleistung/ Dauer	Prüfungsvorleistungen	Modulprüfung/ Prüfungsleistung Dauer/Gewichtung ¹⁾	Credits	Gewichtung ²⁾
28 01 Analysis/Algebra			Ms/120	10	2/39
28 02 Mechanik			Ms/120	5	1/39
28 03 Informatik			Ms/90	5	1/39
28 04 Elektrotechnik			Ms/120	5	1/39
28 041 Elektrotechnik					
28 042 Praktikum		LT/6			
28 05 Konstruktion			Ms/90	5	1/39
2806 Höhere Analysis			Ms/120	5	1/39
28 07 Strömungen/ Wellen			$M=(7PIs+3PIsn)/10$	5	1/39
28 071 Strömungsmechanik	PIs/120				
28 072 Schwingungen, Wellen, Optik					
28 073 Praktikum	PIsn/B				
28 08 Studium Generale (2 aus 5)			$M=(a+b)/2^5$	5	1/39
28081 Lernbereich 1 – Sprachen: Englisch (Pflicht)	PIs/90 (a)				
28082 Lernbereich 2 – Wissen und Gesellschaft	PIm/30 alt. PIsn/B (b)				
28083 Lernbereich 3 – Person und Kommunikation	PIm/30 alt. PIsn/B (b)				
28 09 CAD/CAE		AP	Ms/240	5	1/39
28 10 Programmierung			Ms/90	5	1/39

AP = Arbeitsprobe, alt.= alternativ, M =Modulprüfung, m = mündlich, s = schriftlich, sn = sonstige, PI = Prüfungsleistung, PA = Projektarbeit, K = Kolloquium, Vo = Vortrag, Ü = Übung, Te =Testat, LT = Labortestat, B = Beleg, BA = Bachelorarbeit, PI4 = mit mindestens Note 4 bestandene Prüfungsleistung,
¹⁾= Gewichtung Modulnote, ²⁾ = Gewichtung Abschlussnote

Hochschule Mittweida
Fakultät Mathematik/ Naturwissenschaften/ Informatik

PRÜFUNGSREGULARIEN Lasertechnik

Modul	Prüfungsleistung/ Dauer	Prüfungsvorleistungen	Modulprüfung/ Prüfungsleistung Dauer/Gewichtung ¹⁾	Credits	Gewichtung ²⁾
28 11 Thermo- und Elektrodynamik			M= (7PI4s+3PIsn)/10	5	2/39
28 111 Thermodynamik	PI4s/120				
28 112 Elektrodynamik					
28 112 Praktikum	PIsn/B				
28 12 Chemie			Ms/90	5	1/39
28 121 Chemie					
28 122 Praktikum		LT/5			
28 13 Physikalische Messtechnik			Mm/30	5	1/39
28 14 Technische Optik			Mm/30	5	1/39
28 15 Differentialgleichungen			Ms/120	5	1/39
28 16 Werkstofftechnik			Ms/90	5	1/39
28 161 Werkstofftechnik					
28 162 Praktikum		LT/4			
28 17 Technische Physik			Ms/120	5	1/39
28 18 Struktur der Materie			Mm/30	5	1/39
28 19 Technische Mechanik			Ms/120	5	1/39
28 20 Grundlagen der Betriebswirtschaft			Ms/90	5	1/39
28 21 Fertigungstechnik			Ms/120	5	1/39
28 22 Elektronik analog			Ms/90	5	1/39

AP = Arbeitsprobe, alt.= alternativ, M =Modulprüfung, m = mündlich, s = schriftlich, sn = sonstige, PI = Prüfungsleistung, PA = Projektarbeit, K = Kolloquium, Vo = Vortrag, Ü = Übung, Te =Testat, LT = Labortestat, B = Beleg, BA = Bachelorarbeit, PI4 = mit mindestens Note 4 bestandene Prüfungsleistung,
¹⁾= Gewichtung Modulnote, ²⁾ = Gewichtung Abschlussnote

Hochschule Mittweida
Fakultät Mathematik/ Naturwissenschaften/ Informatik

PRÜFUNGSREGULARIEN Lasertechnik

Modul	Prüfungsleistung/ Dauer	Prüfungsvorleistungen	Modulprüfung/ Prüfungsleistung Dauer/Gewichtung ¹⁾	Credits	Gewichtung ²⁾
28 23 Lasergerätetechnik/ Lasersicherheit			$M=(2PI_m+PI_s)/3$	5	1/39
28 231 Lasergerätetechnik	PI _m /30				
28 232 Lasersicherheit	PI _s /45				
28 24 Grundlagen der Lasermaterialbearbeitung			M _m /30	5	1/39
28 241 Lasermaterialbearbeitung					
28 242 Praktikum		LT			
28 25 Verfahren der Lasermaterialbearbeitung			M _m /30	5	1/39
28 26 Laserphysik/Lasermedizin			M _s /120	5	1/39
28 27 Optische Messtechnik			M _m /30	5	1/39
28 271 Optische Messtechnik					
28 272 Praktikum					
28 28 Mikrosystemtechnik			M _s /90	5	1/39
28 29 Komplexpraktikum Lasertechnik			M _{sn} /PA	5	1/39
28 37 Praxismodul			$M=(2PI_{sn}+PI_{4m})/3$	15	3/39
28 371 Praxismodul	PI _{sn} /B				
28 372 Kolloquium	PI _{4m} /45				
28 38 Bachelorprojekt			$M=(2BA+PI_{4m})/3$	15	5/39
28 381 Bachelorarbeit	BA				
28 382 Tutorium	PI _{4m} /K45				
Gesamt:				180	39/39

AP = Arbeitsprobe, alt.= alternativ, M =Modulprüfung, m = mündlich, s = schriftlich, sn = sonstige, PI = Prüfungsleistung, PA = Projektarbeit, K = Kolloquium, Vo = Vortrag, Ü = Übung, Te =Testat, LT = Labortestat, B = Beleg, BA = Bachelorarbeit, PI₄ = mit mindestens Note 4 bestandene Prüfungsleistung,
¹⁾= Gewichtung Modulnote, ²⁾ = Gewichtung Abschlussnote

STUDIENABLAUFPLAN Lasertechnik

Modul / Lerneinheiten	Credits	SSZ in Ah	LVS ges.	1. Semester SWS				2. Sem. SWS				PI/Ge- wichtung ^{1)/} Dauer	Ge- wichtung ²⁾
				V	S / Ü	P	PV L	V	S / Ü	P	PV L		
2801 Analysis/Algebra	10	180	120	4	4						Ms/120	2/39	
2802 Mechanik	5	90	60	2	2						Ms/120	1/39	
2803 Informatik	5	90	60	1	1	2					Ms/90	1/39	
2804 Elektrotechnik	5	75	75	2	2	1					Ms/120	1/39	
28041 Elektrotechnik			60	2	2								
28042 Praktikum			15			1	LT/ 6						
2805 Konstruktion	5	90	60	2	1	1					Ms/90	1/39	
2806 Höhere Analysis	5	60	90					4	2		Ms/120	1/39	
2807 Strömungen/ Wellen	5	60	90					2	2	2	M=(7PIs +3PIsn)/ 10	1/39	
28071 Strömungsmechanik			30					1	1		PIs/120		
28072 Schwingungen, Wellen, Optik			30					1	1		PIsn/B		
28073 Praktikum			30						2		PIsn/B		
2808 Studium generale	5	75	75					5			M= (a+b)/2	1/39	
28081 Fachenglisch			45					3			PIs/90(a)		
28082 Angebot nach Katalog			30					2			PIm/30 alt. PIsn/B (b)		
2809 CAD/ CAE	5	90	60					4		AP	Ms/240	1/39	
2810 Programmierung	5	90	60					1	1	2	Ms/90	1/39	
28101 Programmierung			30					1	1				
28102 Praktikum			30						2				
2823 Lasergerätetechnik/ Lasersicherheit	5	90	60					3	1		M= (2 PIm + PIs)/3	1/39	
28231 Lasergerätetechnik			30					2	1		PIm/30		
28232 Lasersicherheit			15					1			PIs/45		
Gesamt 1. und 2. Semester:	60	990	810	25				29					12/39

alt. = alternativ, Ah = Arbeitsstunden, BA = Bachelorarbeit, LT = Labortestat, LVS = Lehrveranstaltungsstunden, M = Modulprüfung, m = mündlich, K = Kolloquium, PA = Projektarbeit, PI = Prüfungsleistung, PI4 = Prüfungsleistung mindestens Note 4, P = Praktikum, B = Beleg, S = Seminar, s = schriftlich, sn = sonstige, SSZ = Selbststudienzeit, SWS = Semesterwochenstunden, Te = Testat, Ü = Übung, V = Vorlesung, ¹⁾= Gewichtung Modulnote, ²⁾ = Gewichtung Abschlussnote

STUDIENABLAUFPLAN Lasertechnik

Modul / Lerneinheiten	Credits	SSZ in Ah	LVS ges.	3. Sem. SWS				4. Sem. SWS				PI/ Gewichtung ¹⁾ / Dauer	Gewichtung ²⁾
				V	S / Ü	P	P V L	V	S / Ü	P	P V L		
2811 Thermo- und Elektrodynamik	5	60	90	2	2	2					M= (7 PI4s + 3 Plsn)/10	2/39	
28111 Thermodynamik			30	1	1						PI4s/120		
28112 Elektrodynamik			30	1	1						Plsn/B		
28113 Praktikum			30			2							
2812 Chemie	5	90	60	2	1	1					Ms/90	1/39	
28121 Chemie			45	2	1								
28122 Praktikum			15			1	LT /5						
2813 Physikalische Messtechnik	5	90	60	2	1	1					Mm/30	1/39	
2814 Technische Optik	5	90	60	2	2						Mm/30	1/39	
2815 Differentialgleichungen	5	75	75	3	1	1					Ms/120	1/39	
2816 Werkstofftechnik	5	60	90					3	2	1	Ms/90	1/39	
28161 Werkstofftechnik			75					3	2				
28162 Praktikum			15						1	LT/4			
2817 Technische Physik	5	90	60					3	1		Ms/120	1/39	
2818 Struktur der Materie	5	90	60					3	1		Mm/30	1/39	
2819 Technische Mechanik	5	60	90					4	2		Ms/120	1/39	
2824 Grundlagen der Lasermaterialbearbeitung	5	90	60	2	1	1					Mm/30	1/39	
28241 Lasermaterialbearbeitung			45	2	1								
28241 Praktikum			15			1				LT			
2825 Verfahren der Lasermaterialbearbeitung	5	105	45					2	1		Mm/30	1/39	
2827 Optische Messtechnik	5	90	60					2	1	1	Mm/30	1/39	
28271 Optische Messtechnik			45					2	1				
28272 Praktikum			15							1			
Gesamt 3. und 4. Sem.	60	990	810	27				27				13/39	

alt. = alternativ, Ah = Arbeitsstunden, BA = Bachelorarbeit, LT = Labortestat, LVS = Lehrveranstaltungsstunden, M = Modulprüfung, m = mündlich, K = Kolloquium, PA = Projektarbeit, PI = Prüfungsleistung, PI4 = Prüfungsleistung mindestens Note 4, P = Praktikum, B = Beleg, S = Seminar, s = schriftlich, sn = sonstige, SSZ = Selbststudienzeit, SWS = Semesterwochenstunden, Te = Testat, Ü = Übung, V = Vorlesung, ¹⁾= Gewichtung Modulnote, ²⁾ = Gewichtung Abschlussnote

STUDIENABLAUFPLAN Lasertechnik

Modul / Lerneinheiten	Credits	SSZ in Ah	LVS ges.	5. Sem. SWS				6. Sem. SWS				PI/ Gewichtung ^{1)/ Dauer}	Gewichtung ²⁾
				V	S / Ü	P	PV L	V	S / Ü	P	PV L		
2820 Grundlagen der Betriebswirtschaft	5	90	60	3	1							Ms/90	1/39
2821 Fertigungstechnik	5	75	75	3	1	1						Ms/120	1/39
2822 Elektronik analog	5	60	90	2	2	2						Ms/90	1/39
2826 Laserphysik/Lasermedizin	5	90	60	3	1							Ms/120	1/39
2828 Mikrosystemtechnik	5	90	60	4								Ms/90	1/39
2829 Komplexpraktikum Lasertechnik	5	90	60			4						Msn/PA	1/39
2837 Praxismodul	15	435	15						1			M=(2Plsn+ Pl4m)/3	3/39
28371 Praxismodul												Plsn/B	
28372 Kolloquium			15						1			Pl4m/45	
2838 Bachelorprojekt	15	435	15						1			M=(2BA + Pl4m)/3	5/39
28381 Bachelorarbeit												BA	
28382 Tutorium			15						1			Pl4m/ K45	
Gesamt 5. und 6. Sem.	60	1365	435	27				4					14/39

alt. = alternativ, Ah = Arbeitsstunden, BA = Bachelorarbeit, LT = Labortestat, LVS = Lehrveranstaltungsstunden, M = Modulprüfung, m = mündlich, K = Kolloquium, PA = Projektarbeit, PI = Prüfungsleistung, PI4 = Prüfungsleistung mindestens Note 4, P = Praktikum, B = Beleg, S = Seminar, s = schriftlich, sn = sonstige, SSZ = Selbststudienzeit, SWS = Semesterwochenstunden, Te = Testat, Ü = Übung, V = Vorlesung, ¹⁾= Gewichtung Modulnote, ²⁾ = Gewichtung Abschlussnote