

Dritte Satzung zur Änderung der
Studien- und Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang
Lasertechnik
an der Hochschule Mittweida

Vom 1. Dezember 2021

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), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (SächsGVBl. S. 731), erlässt die Hochschule Mittweida diese Satzung.

Artikel 1

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Lasertechnik an der Hochschule Mittweida vom 16. Mai 2017, zuletzt geändert durch Satzung vom 21. Juli 2020, wird wie folgt geändert:

1.

Die Überschrift der Satzung wird wie folgt geändert:

Das Wort „Lasertechnik“ wird durch die Wörter „Lasertechnik/ Physikalische Technik“ ersetzt.

2.

In § 1 Abs. 1 und 4, § 2 Abs. 1, § 6 Abs. 1 Nr. 1, § 14 Satz 1 und § 32 Abs. 3 Satz 1 wird jeweils das Wort „Lasertechnik“ durch die Wörter „Lasertechnik/ Physikalische Technik“ ersetzt.

3.

Paragraf 1 wird weiterhin wie folgt geändert:

In Abs. 2 Satz 1 werden die Wörter „des Studiengangs Lasertechnik“ durch die Wörter „des Masterstudiengangs Lasertechnik/ Physikalische Technik“ ersetzt.

4.

Paragraf 2 wird weiterhin wie folgt geändert:

In Abs. 2 Satz 1 werden die Wörter „Masterstudiengang Lasertechnik“ durch die Wörter „Masterstudiengang Lasertechnik/ Physikalische Technik“ ersetzt.

5.

Paragraf 8 wird wie folgt geändert:

In Absatz 2 werden nach Nummer 1 folgende Nummern 2 und 3 eingefügt:

„2. Arbeitsprobe

Arbeitsproben sind selbständige Arbeiten ohne Beschränkung der Hilfsmittel, in denen Erkenntnisse eines Wissensgebietes angewendet, zusammengefasst, ausgewertet, dokumentiert und diskutiert werden. Sie können als Einzelleistung oder in Gruppen von in der Regel nicht mehr als vier Studenten erbracht werden. Teile der Arbeitsprobe können in elektronischer Form erbracht werden. Sie können mit einem mündlichen Vortrag präsentiert werden. Arbeitsproben werden nicht benotet.

3. Referat

Referate sind selbständige mündliche Darstellungen theoretischer oder experimenteller Ergebnisse mit Hilfe audiovisueller Medien vor einer Zuhörerschaft, bei denen der Student die Kompetenz nachweisen soll, spezielle Fragestellungen aufbereiten und präsentieren zu können. Sie können eine Fachdiskussion einschließen. Referate werden nicht benotet.“

6.

Paragraf 12 wird wie folgt geändert:

a)

In Absatz 1 werden nach dem Wort „sind“ die Wörter „Belegarbeiten und“ eingefügt.

b)

Nach Absatz 1 wird folgender Absatz 2 eingefügt:

„(2) Belegarbeiten sind selbständige schriftliche Arbeiten ohne Beschränkung der Hilfsmittel, in der theoretische oder experimentelle Erkenntnisse eines abgeschlossenen Teilgebietes zusammengefasst, ausgewertet und diskutiert werden.“

c)

Die bisherigen Absätze 2 und 3 werden zu Absätzen 3 und 4.

7.

Paragraf 19 wird wie folgt geändert:

In Absatz 2 werden die Wörter „des Studiengangs Lasertechnik“ durch die Wörter „des Masterstudiengangs Lasertechnik/ Physikalische Technik“ ersetzt.

8.

Die Anlage erhält die aus dem Anhang ersichtlich Fassung.

Artikel 2

Diese Satzung tritt am 1. September 2021 in Kraft. Sie wird im Mitteilungsblatt der Hochschule Mittweida und im Internetportal www.hs-mittweida.de/ordnungen veröffentlicht.

Ausgefertigt auf Grund des Fakultätsratsbeschlusses vom 11. August 2021 und der Genehmigung des Rektorates vom 23. November 2021.

Mittweida, den 1. Dezember 2021

Der Rektor
der Hochschule Mittweida

Prof. Dr. phil. Ludwig Hilmer

Studienablaufplan

Lasertechnik / Physikalische Technik (M.Sc.)

[➔ Onlineversion öffnen](#)

[🔍 Weitere Hinweise zum Dokument](#)

Modul/ Lerneinheiten	SSZ	LVS	1. Sem.	2. Sem.	CP	PVL	PL	Gew.
	Ah	ges.	V/S/P/T	V/S/P/T				
2901 Festkörperphysik	90	60	3/1/0/0		5		Mm/30	1/24
2902 Quantenmechanik/ Statistische Physik	90	60	2/2/0/0		5		Ms/120	1/24
2903 Modellierung/ Simulation	90	60	2/0/2/0		5		Msn/PA	1/24
Wahlpflichtblock I (3 Module aus 8)								
2905 Strahlungsphysik/ Optik	90	60	2/2/0/0		5		Mm/30	1/24
2906 Laserphysik	90	60	3/1/0/0		5		Ms/90	1/24
2907 Digitaltechnik	75	75	2/2/1/0		5		Ms/90	1/24
2908 Digitale Bildverarbeitung	90	60	2/0/2/0		5		Ms/90	1/24
2909 Marketing	90	60	3/1/0/0		5		Ms/90	1/24
2904 Lasergerätetechnik	90	60	2/2/0/0		5	LT	Ms/120	1/24
2927 Technische Thermodynamik für 3D-Druck	90	60	3/1/0/0		5		Mm/30	1/24
2931 Technische Biophysik	90	60	2/1/1/0		5		Msn/K30	1/24
2914 Physikalische Beschichtungstechnologien	90	60		2/1/1/0	5		Ms/90	1/24
2912 Physikalische Analytik	90	60		3/1/0/0	5		Mm/30	1/24
2920 Forschungs- und Entwicklungsprojekt I	180	120		0/1/7/0	10		Msn/PA	2/24
Wahlpflichtblock II (2 Module aus 4)								
2917 Komponenten der Lasertechnik	90	60		2/2/0/0	5		Mm/30	1/24
2916 Physik der Laser-Materie- Wechselwirkung	90	60		3/1/0/0	5		Mm/30	1/24
2928 Simulationsmethoden in der generativen Fertigung	90	60		2/1/1/0	5	AP	Mm/30	1/24
2932 Molekulare und zelluläre Biophysik	90	60		3/1/0/0	5		Ms/120	1/24
1. und 2. Semester gesamt:	1080	720	24	24	60			12/24
	-15	+15	+1					

+/- Summen können je nach Auswahl differieren.

PVL-Formen: Te = Testat, s = schriftlich, m = mündlich, AP = Arbeitsprobe, LT = Labortestat, R = Referat,
 Prüfungsformen: M = Modulprüfung, Pl(4) = Prüfungsleistung (Mindesnote 4), s = schriftlich, m = mündlich, a = alternativ,
 sn = sonstige, B = Beleg, K = Kolloquium, MA = Masterarbeit, PA = Projektarbeit

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.
2921 Projektmanagement	75	75	2/3/0/0		5	R/15	Msn/B	1/24
2922 Optikdesign/ Mikrooptik	75	75	3/2/0/0		5		Mm/45	1/24
2936 Forschungs- und Entwicklungsprojekt II	180	120			10			2/24
29361 Projektarbeit			0/0/7/0				PI4sn/PA	2/3*
29362 Tutorium			0/0/1/0				PI4m/30	1/3*
Wahlpflichtblock III (2 Module aus 4)								
2923 Mikro- und Nanotechnologien	90	60	2/1/1/0		5		Ms/90	1/24
2929 Physikalisch technische Instrumentenentwicklung und Gerätebau	90	60	1/1/2/0		5			1/24
2929(T1) Teilprüfung 1							PI4sn/PA	1/2*
2929(T2) Teilprüfung 2							PI4m/30	1/2*
2930 Aktuelle Entwicklungen/ Gefährdungsanalyse	90	60			5			1/24
29301 Aktuelle Entwicklungen			2/1/0/0				PI4m/30	2/3*
29302 Gefährdungsanalyse			0/1/0/0				PI4s/90	1/3*
2933 Biophotonik/ ultrakurze Messtechnik/ Anwendungen	90	60	2/1/1/0		5		Mm/30	1/24
2935 Masterprojekt	870	30			30			6/24
29351 Masterarbeit				0/0/0/2			MA	2/3*
29352 Masterkolloquium							PI4sn/K60	1/3*
3. und 4. Semester gesamt:	1380	420	26	2	60			12/24
	+15	-15	-1					

+/- Summen können je nach Auswahl differieren.

PVL-Formen: Te = Testat, s = schriftlich, m = mündlich, AP = Arbeitsprobe, LT = Labortestat, R = Referat,
 Prüfungsformen: M = Modulprüfung, PI(4) = Prüfungsleistung (Mindesnote 4), s = schriftlich, m = mündlich, a = alternativ,
 sn = sonstige, B = Beleg, K = Kolloquium, MA = Masterarbeit, PA = Projektarbeit

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