

Studienablaufplan

Lasertechnik / Physikalische Technik (B.Sc.)

[➔ Onlineversion öffnen](#)

[🔍 Weitere Hinweise zum Dokument](#)

Modul/ Lerneinheiten	SSZ Ah	LVS ges.	1. Sem. V/S/P/T	2. Sem. V/S/P/T	CP	PVL	PL	Gew.
2801 Mathematik 1	75	75	3/2/0/0		5		Ms/120	1/40
2802 Mechanik	90	60	2/2/0/0		5		Ms/120	1/40
2803 Grundlagen der Informationstechnologie	90	60	2/0/2/0		5		Ms/90	1/40
2804 Elektrotechnik	75	75	2/2/1/0		5	LT	Ms/120	1/40
2805 Konstruktion	90	60	2/1/1/0		5	ZD	Ms/90	1/40
2806 Fachübergreifende Schlüsselkompetenzen	75	75			5			1/40
28061 Englisch			0/3/0/0				PI4s/90	1/2*
28062 Studium Generale			0/2/0/0				PI4sn/B alt. PI4s/90 alt. PI4m/30	1/2*
2807 Mathematik 2 - Schwerpunkt Analysis	90	60		3/1/0/0	5		Ms/120	1/40
2808 Strömungen/ Wellen	90	60		2/2/0/0	5		Ms/120	1/40
2809 Allgemeine Chemie	90	60		2/1/1/0	5	LT/5	Ms/90	1/40
2810 CAD-Techniken	90	60		0/4/0/0	5	Tes	Ms/120	1/40
2811 Prozedurale Programmierung	90	60		2/0/2/0	5		Ms/90	1/40
2812 Werkstofftechnik	60	90		3/2/1/0	5	LT	Ms/90	1/40
1. und 2. Semester gesamt:	1005	795	27	26	60			12/40

PVL-Formen: Te = Testat, s = schriftlich, m = mündlich, LT = Labortestat, ZD = Zeichnungsdokumentation,
Prüfungsformen: M = Modulprüfung, PI(4) = Prüfungsleistung (Mindestnote 4), s = schriftlich, m = mündlich, a = alternativ,
sn = sonstige, A = alternativ, BA = Bachelorarbeit, B = Beleg, K = Kolloquium, LA = Laborarbeit

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.
2813 Höhere Mathematische Methoden	90	60	3/1/0/0		5		Ms/120	1/40
2814 Physikalische Messtechnik	90	60	2/1/1/0		5		Mm/30	1/40
2815 Technische Optik	90	60	2/2/0/0		5		Mm/30	1/40
2816 Thermo- und Elektrodynamik	180	120	3/3/2/0		10			2/40
2816(T1) Teilprüfung 1							PI4sn/B	1/3*
2816(T2) Teilprüfung 2							PI4s/120	2/3*
2817 Technische Physik	60	90		3/1/2/0	5			2/40
2817(T1) Teilprüfung 1							PI4sn/B	1/3*
2817(T2) Teilprüfung 2							PI4s/120	2/3*
2818 Struktur der Materie	90	60		3/1/0/0	5		Mm/30	1/40
2819 Technische Mechanik	60	90		4/2/0/0	5		Ms/120	1/40

Studienrichtungen (1 aus 3) - Lasertechnik								
2823 Grundlagen der Lasermaterialbearbeitung	90	60	2/1/1/0		5	LT	Mm/30	1/40
2824 Verfahren der Lasermaterialbearbeitung	105	45		2/1/0/0	5		Mm/30	1/40
2825 Optische Messtechnik	90	60		2/1/1/0	5			1/40
28461 Teilprüfung 1							PI4sn/B	1/3*
28462 Teilprüfung 2							PI4s/90	2/3*
2826 Lasergerätetechnik/ Lasersicherheit	90	60			5			1/40
28261 Lasergerätetechnik				2/1/0/0			PI4m/30	2/3*
28262 Lasersicherheit				1/0/0/0			PI4s/45	1/3*

Studienrichtungen (1 aus 3) - 3D-Drucken								
2830 Grundlagen der generativen Verfahren	90	60	2/2/0/0		5		Mm/30	1/40
2825 Optische Messtechnik	90	60		2/1/1/0	5			1/40
2825(T1) Teilprüfung (TP)							PI4sn/B	1/3*
2825(T2) Teilprüfung (TP)							PI4s/90	2/3*
2831 Funktionsgerechte Konstruktion für 3D-Druck	90	60		2/1/1/0	5		Ms/90	1/40
2832 3D-Druckverfahren	105	45		2/1/0/0	5		Ms/120	1/40

Studienrichtungen (1 aus 3) - Biophotonik								
2836 Photobiologie	105	45		2/1/0/0	5		Mm/30	1/40
2837 Biophotonische Messtechnik	90	60		2/1/1/0	5		Ms/90	1/40
2838 Biophysik	90	60		3/1/0/0	5		Ms/90	1/40
2839 Wechselwirkung von Photonen mit organischer Materie	105	45	2/1/0/0		5		Ms/90	1/40

3. und 4. Semester gesamt:	1050	750	23	27	60			13/40
	-15	+15	+1					

+/- Summen können je nach Auswahl differieren.

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

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.	5. Sem. V/S/P/T	6. Sem. V/S/P/T	CP	PVL	PL	Gew.
2820 Businessmanagement 1	90	60			5		Ms/90	1/40
28461 Volkswirtschaft			1/1/0/0					
28462 Betriebswirtschaft			1/1/0/0					
2821 Grundlagen der Fertigungstechnik	75	75	3/1/1/0		5	LT	Ms/90	1/40
2822 Elektronik analog	60	90	2/2/2/0		5	LT	Ms/120	1/40

Studienrichtungen (1 aus 3) - Lasertechnik								
2827 Mikrosystemtechnik	90	60	4/0/0/0		5		Ms/90	1/40
2828 Laserphysik	90	60	3/1/0/0		5		Ms/120	1/40
2829 Komplexpraktikum Lasertechnik	90	60	0/0/4/0		5		Msn/LA	1/40

Studienrichtungen (1 aus 3) - 3D-Drucken								
2833 Simulation und Datenaufbereitung	90	60	2/1/1/0		5			1/40
2833(T1) Teilprüfung 1							PI4sn/B	1/2*
2833(T2) Teilprüfung 2							PI4m/30	1/2*
2834 Gerätetechnik/ Sicherheit	90	60	3/1/0/0		5		Mm/30	1/40
2835 Komplexpraktikum 3D-Druckverfahren	90	60	0/0/4/0		5		Msn/LA	1/40

Studienrichtungen (1 aus 3) - Biophotonik								
2840 Technologien der Biophotonik	90	60	3/1/0/0		5		Mm/45	1/40
2841 Komplexpraktikum Biophotonik	90	60	0/0/4/0		5		Msn/LA	1/40
2845 Bioinformatik	90	60	2/1/1/0		5			1/40
2845(T1) Teilprüfung 1							PI4sn/B	1/3*
2845(T2) Teilprüfung 2							PI4s/120	2/3*
2843 Praxismodul	435	15		0/0/0/1	15			4/40
28431 Praxisbericht							PI4sn/B	2/3*
28432 Praxiskolloquium							PI4m/30	1/3*
2844 Bachelorprojekt	435	15		0/0/0/1	15			5/40
28441 Bachelorarbeit							BA	2/3*
28442 Bachelorkolloquium							PI4sn/K60	1/3*
5. und 6. Semester gesamt:	1365	435	27	2	60			15/40

PVL-Formen: Te = Testat, s = schriftlich, m = mündlich, LT = Labortestat, ZD = Zeichnungsdokumentation,
 Prüfungsformen: M = Modulprüfung, PI(4) = Prüfungsleistung (Mindestnote 4), s = schriftlich, m = mündlich, a = alternativ,
 sn = sonstige, A = alternativ, BA = Bachelorarbeit, B = Beleg, K = Kolloquium, LA = Laborarbeit

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