

**Anlage: Übersicht über die Module und Prüfungen im Masterstudiengang Photonik (Photonics)  
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften - Fachhochschule München**

1) Lfd. Nr.	2) Module <sup>1</sup>	3) Modules	4) SWS <sup>1</sup>	5) ECTS- Kredit- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung <sup>1</sup>	Prüfungen	
						7) Prüfungsformen und Bearbeitungsdauer schriftlicher und Dauer mündlicher Prüfungen in Minuten <sup>1,2,3</sup>	8) Zulassungsvor- aussetzungen für Prüfungen <sup>1</sup>
<b>POM 1</b>	<b>Pflichtmodule</b>	<b>Compulsory Subjects Modules</b>	<b>12</b>	<b>18</b>			
110	Grundlagen der Photonik	Basics of Photonics	4	6	SU, Ü, PR	schrP, 60 - 120	LN
120	Lasertechnologie	Laser technology	4	6	SU, Ü, PR	schrP, 60 - 120	
130	Optik-Design / CAD	Optics-design / CAD	4	6	SU, Ü, PR	schrP, 60 – 120	LN
<b>POM 2</b>	<b>Wahlpflichtmodulgruppe Photonik <sup>4</sup></b>	<b>Compulsory Elective Group of Modules, Photonics <sup>4</sup></b>	<b>16</b>	<b>24</b>			
210	Optische Kommunikationstechnik	Optical communication technology	4	6	SU, Ü, PR	schrP, 60 - 120	LN
220	Lasermaterialbearbeitung / Werkstoffe der Photonik	Laser material-processing/ photonic materials	4	6	SU, Ü	Kl: 60 oder PrakA; Kl: 60 <sup>9)</sup>	
230	Optoelektronischer Gerätebau	Opto-electronic equipment construction	4	6	SU, Ü, PR	schrP, 60 - 120	LN
240	Biomedizinische Optik	Optics in biology and medicine	4	6	SU, Ü, PR	schrP, 60 - 120	LN
250	Optische Messtechnik	Optical measurement technology	4	6	SU, Ü, PR	schrP, 60 - 120	LN
260	Lichtquellen und Lichttechnik	Light sources and light technology	4	6	SU, Ü, PR	schrP, 60 - 120	LN
270	Digitale Bildverarbeitung	Digital image processing	4	6	SU, Ü	schrP, 60 - 120	
280	Mikro- und Nanotechnik in Optik und Elektronik	Micro- and nanotechnology in optics and photonics	4	6	SU, Ü	schrP, 60 - 120	
290	Fachwissenschaftliches Wahlpflicht- modul <sup>5</sup>	Subject-related compulsory elective Module <sup>5</sup>	4	6	SU, Ü, PR	schrP, 60 – 120	LN
<b>POM 3</b>	<b>Modulgruppe Fächerübergreifende Qualifikation <sup>5</sup></b>	<b>Compulsory Elective Group of Modules <sup>5</sup> Interdisciplinary Qualifications Modules</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	SU, Ü, PR	<b>6</b>	
<b>POM 4</b>	<b>Projektmodul</b>	<b>Project</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	Proj	PA, Kol: 30 - 45 <sup>7</sup>	
<b>POM 5</b>	<b>Masterarbeit</b>	<b>Masters thesis</b>		<b>30</b>		MA, Ref: 45 <sup>8</sup>	
	<b>Summe der SWS und der ECTS- Kreditpunkte:</b>	<b>Total: Hrs / Wk and Credits</b>	<b>40</b>	<b>90</b>			

**Anmerkungen:**

- <sup>1</sup> Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt.
- <sup>2</sup> Bei Note „nicht ausreichend“ in einer Prüfungsleistung wird die Modulendnote „nicht ausreichend“ erteilt.
- <sup>3</sup> Eine mindestens ausreichende Modulendnote und die Bewertung der Masterarbeit mit der Note „ausreichend“ oder besser sind Voraussetzung für das Bestehen der Masterprüfung.
- <sup>4</sup> Jede/jeder Studierende muss vier fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule wählen.
- <sup>5</sup> Auswahl aus im Studienplan festgelegten Katalogen.
- <sup>6</sup> Das in der Modulgruppe Fächerübergreifende Qualifikation zu wählende Wahlpflichtmodul wird entweder mit einer 60 – bis 120- minütigen schrP und der Gewichtung 1,0 oder wahlweise mit einer StA oder einer PA mit der jeweiligen Gewichtung 1,0 oder einer Kl **und** wahlweise einer StA oder einer PA mit der Gewichtung 0,4 : 0,6 abgeprüft. Die Festlegung der einzelnen Prüfungsformen erfolgt im Studienplan.
- <sup>7</sup> Zur Bildung der Modulendnote werden die Noten der PA und die Note des 30 - 45-minütigen Kolloquiums im Verhältnis 4 : 1 gewichtet.
- <sup>8</sup> Zur Bildung der Note der Masterarbeit werden die Note der (eentlichen) schriftlichen Masterarbeit und die Note der Präsentation (45-minütiges Referat) im Verhältnis 4 : 1 gewichtet.
- <sup>9</sup> Die Prüfungsleistung im Teilmodul *Lasermaterialbearbeitung* wird entweder in Form einer Klausur oder einer benoteten Praktikumsausarbeitung erbracht. Die Prüfungsleistung im Teilmodul *Werkstoffe der Photonik* wird in Form einer Klausur erbracht. Zur Bildung der Modulendnote werden die Noten beider Teilmodule im Verhältnis 0,5: 0,5 gewichtet.

**Abkürzungen:**

ECTS	Kreditpunkte nach dem European Credit Transfer System	PR	Praktikum / Practical work	SWS	Semesterwochenstunden / Hours per week
Kl	Klausur / Written examination	PrakA	Praktikumsausarbeitung / Written report on practical work	TN	Teilnahmenachweis / Proof of participation
Kol	Kolloquium / Colloquium.	Proj	Projektstudium / Project study	Ü	Übung / Practice exercise
LN	Leistungsnachweis / Proof of achievement	Ref	Referat / Presentation		
MA	Masterarbeit / Master thesis	StA	Studienarbeit / Student project work		
PA	Projektarbeit / Project work	SU	seminaristischer Unterricht / Lecture		