



Amtliche Mitteilungen

Nr. 3/2003

10.02.2003

Prüfungsordnung für den postgradualen und weiterbildenden Master-Studiengang „Photonics“

INHALTSÜBERSICHT

- § 1 Zweck der Prüfung, Zulassungsvoraussetzungen
- § 2 Studiendauer
- § 3 Prüfungsausschuss
- § 4 Leistungspunkte
- § 5 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 6 Studienstruktur, Belegung
- § 7 Praktikum in der Industrie
- § 8 Prüfungsberechtigte
- § 9 Prüfungen
- § 10 Benotung der Prüfungsleistungen
- § 11 Wiederholung von Studienmodulprüfungen
- § 12 Versäumnisse, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 13 Masterprüfung
- § 14 Masterarbeit
- § 15 Verleihung des Grades, Gesamtnote
- § 16 Zeugnis, Urkunde, Bescheid über Nichtbestehen, Bescheinigung von Prüfungsleistungen
- § 17 Ungültigkeit der Prüfungen, Aberkennung des Master-Grades
- § 18 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 19 Inkrafttreten

§ 1

Zweck der Prüfung, Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Die Master-Prüfung bildet einen weiteren berufsqualifizierenden Abschluss.
- (2) Zur Master-Prüfung kann nur zugelassen werden, wer alle Fächer erfolgreich absolviert und die Masterarbeit mit mindestens ausreichender Benotung vorgelegt hat.

§ 2 Studiendauer

Die Regelstudienzeit beträgt drei Studienplansemester.

§ 3 Prüfungsausschuss

Die Organisation der Prüfungen obliegt dem gemeinsamen Prüfungsausschuss der beteiligten Hochschulen (drei Hochschullehrer, ein Student), der auch die Einhaltung der Bestimmungen der Prüfungsordnung überwacht. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform des Studienplans und der Prüfungsordnung.

§ 4 Leistungspunkte

- (1) Kandidatinnen und Kandidaten müssen gemäß den Bestimmungen dieser Prüfungsordnung Studienmodule mit einem Gesamtwert von mindestens 90 Kreditpunkten (CP) gemäß ECTS abschließen.
- (2) Ein Regel-Plansemester hat einen Wert von 30 Kreditpunkten..
- (3) Sollte der Prüfungsausschuss auf Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten die Gleichwertigkeit anderer Studien- und Prüfungsleistungen feststellen, sind diese Leistungen (einschließlich der Leistungspunkte) ggf. mit Auflagen anzuerkennen. Werden Leistungspunkte nicht nachgewiesen, ist bei Anerkennung eine entsprechende Anzahl von Leistungspunkten zu vergeben.
- (4) Die Leistungspunkte für ein Studienmodul werden nur einmal für das Studium angerechnet, auch wenn eine Kandidatin bzw. ein Kandidat wiederholt Prüfungen abgelegt hat.

§ 5 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland erbracht worden sind, werden von Amts wegen angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist.
- (2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen dieses Studiengangs im wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten.

- (3) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei undifferenziert beurteilten Leistungen oder unvergleichbaren Notensystemen wird die Beurteilung "bestanden" aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.
- (4) Studienleistungen, die als Gast- oder Nebenhörer/innen erbracht wurden, werden höchstens im Umfang von 30 Leistungspunkten auf ein Studium angerechnet.
- (5) Durch Anrechnungen werden entsprechende Belegungen hinfällig. Wird eine Studienmodulnote erzielt, bevor über den Anrechnungsantrag entschieden wurde, gilt diese Note.
- (6) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen entscheidet der Prüfungsausschuss bis spätestens zum Ende des Aufnahmestudienhalbjahres.

§ 6

Studienstruktur, Belegung

- (1) Das Studium besteht aus den in der Studienordnung aufgeführten Studienmodulen, dem Praktikum in der Industrie und der Masterarbeit.
- (2) Eine Kandidatin bzw. ein Kandidat muss jedes Studienmodul, an dem sie bzw. er teilnehmen möchte, am Anfang des jeweiligen Studienhalbjahres entsprechend der Studienordnung belegen.
- (3) Den Studienverlauf regelt die Studienordnung.

§ 7

Praktikum in der Industrie

Das Praktikum in der Industrie ist ein in das Studium integrierter Ausbildungsabschnitt, in dem die Studierenden praxisorientierte Projekte mit den im Studium erlernten Methoden im Zusammenhang bearbeiten. Das Praktikum findet in einem Betrieb oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis statt. Für die Durchführung des Praktikums wird von den Fachhochschulen ein Betreuer/eine Betreuerin nach den Vorschlägen des Studierenden ernannt. Während des Praktikums wird ein Seminar zur Vorbereitung der Masterarbeit belegt. Findet das Praktikum in einem Betrieb statt, der mehr als 1 ½ Fahrtstunden vom Ort des Seminars entfernt liegt, ist das Seminar durch ein Gespräch mit dem Betreuer zu ersetzen. Das Praktikum wird durch einen Bericht des Studierenden abgeschlossen.

§ 8

Prüfungsberechtigte

Prüfungsberechtigt sind Professorinnen/ Professoren oder Lehrbeauftragte, die in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an einer Hochschule ausüben oder ausgeübt haben, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern. Soweit notwendig, bestellt der Prüfungsausschuss für jedes Studienmodul einen oder mehrere Prüfungsberechtigte.

§ 9 Prüfungen

- (1) Prüfungen erfolgen studienbegleitend. In der Regel werden die Prüfungen am Ende der jeweiligen Lehrveranstaltung bzw. des jeweiligen Moduls abgenommen. Dauer und Zeitpunkt der Prüfungen sind in dem beigefügten Regelprüfungsplan in der Anlage 1 dargestellt, die Bestandteil dieser Prüfungsordnung ist.
- (2) Zulässige Prüfungsarten sind mündliche Prüfungen, Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten, Referate und/oder Projektarbeiten.

§ 10 Benotung der Prüfungsleistungen

- (1) Die Gesamtnote eines Moduls errechnet sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Fachnoten gemäss der in Anlage 1 angegebenen Wichtungsfaktoren.
- (2) Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können folgende Noten gebildet werden: 1,0; 1,3; 1,7; 2,0; 2,3; 2,7; 3,0; 3,3 und 3,7; 4,0; 5,0
- (3) Ergibt sich bei der Berechnung von Leistungsbeurteilungen eine Zahl mit mehr als einer Stelle nach dem Komma, so wird die Zahl nach der ersten Stelle ohne Rundung abgebrochen.
- (4) Bei der Mittelung von Noten erfolgt eine Rundung, indem die nächstgelegene Note nach Abs. 2 vergeben wird. Ergibt sich bei der Mittelung ein Zahlenwert, der genau zwischen zwei Notenstufen liegt, so ist die bessere Note zu vergeben.
- (5) Bei undifferenzierten Leistungsbeurteilungen sind die Noten "mit Erfolg" (mE) oder "ohne Erfolg" (oE) zu verwenden.
- (6) Eine Prüfung ist bestanden, wenn sie mit mindestens 4,0 (ausreichend) bewertet wird.

§ 11 Wiederholung von Prüfungen

Kandidatinnen und Kandidaten, die wegen mangelnder Leistungen in der Prüfung für ein Studienfach die Bewertung „nicht ausreichend“ erhalten, können die Prüfung zweimal wiederholen. Eine Wiederholungsprüfung findet spätestens mit den Prüfungen des nächsten Durchgangs statt.

§ 12 Versäumnisse, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn Kandidatinnen und Kandidaten einen für sie bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumen oder wenn sie von einer Prüfung, die sie angetreten haben, ohne triftigen Grund zurücktreten. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

- (2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit einer Kandidatin bzw. eines Kandidaten kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit der Kandidatin bzw. des Kandidaten die Krankheit eines von ihr bzw. ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.
- (3) Versuchen Kandidatinnen bzw. Kandidaten, das Ergebnis ihrer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Kandidatinnen und Kandidaten, die den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stören, können von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Kandidatinnen bzw. Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.
- (4) Die Kandidatinnen und Kandidaten können innerhalb von einem Monat verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind den Kandidatinnen bzw. Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 13

Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung besteht aus einem schriftlichen Teil (Masterarbeit) und der mündlichen Masterprüfung. Die mündliche Masterprüfung besteht aus einem 10 – 20 minütigen Vortrag über den Inhalt der Masterarbeit und einer anschließenden Befragung des Kandidaten. Die Gesamtdauer der Prüfung beträgt mindestens 60 Minuten.
- (2) Zur Masterprüfung wird nur zugelassen, wer alle Modulprüfungen und Leistungsnachweise des ersten und zweiten Studienfachsemesters (S. Anlage 1) erfolgreich abgelegt hat und die Masterarbeit fristgerecht vorgelegt hat.

§ 14

Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit kann von einer Professorin oder einem Professor oder einer anderen prüfungsberechtigten Person ausgegeben und betreut werden, soweit diese an der Hochschule in einem für den Studiengang relevanten Bereich tätig sind.
- (2) Die Ausgabe der Masterarbeit erfolgt auf Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten an den Prüfungsausschuss. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Die Kandidatinnen und Kandidaten können Themenwünsche äußern. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von einem Monat nach Ausgabe zurückgegeben werden.

- (3) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich und bewertbar ist.
- (4) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt 16 Wochen, Sie kann auf Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten aus Gründen, die sie bzw. er nicht zu vertreten hat, um höchstens 16 Wochen verlängert werden.
- (5) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim zuständigen Prüfungsamt abzuliefern. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat die Kandidatin bzw. der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie ihre bzw. er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit ihren bzw. seinen entsprechenden Anteil der Arbeit - selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (6) Die Masterarbeit ist von zwei Prüfungsberechtigten zu bewerten. Darunter soll die Betreuerin oder der Betreuer der Masterarbeit sein. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.
- (7) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als "ausreichend" (4,0) ist, nur einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Masterarbeit in der in Abs.2 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat bei der Anfertigung ihrer bzw. seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

§ 15

Verleihung des Grades, Gesamtnote

- (1) Aufgrund eines nach dieser Prüfungsordnung erfolgreich abgeschlossenen Studiums verleiht die Hochschule den akademischen Grad "Master of Engineering"
- (2) Das Master-Zeugnis weist ein Gesamtprädikat aus, das als gewichtetes Mittel X gemäß der Formel

$$X = 0,6 X_1 + 0,25 X_2 + 0,15 X_3$$

berechnet wird. X_1 ist die gemittelte Fachnote der Studienfächer (Module), X_2 die Note der differenzierten Beurteilung der Masterarbeit und X_3 die Note der differenzierten Beurteilung der mündlichen Masterprüfung.

Die Berechnung der gemittelten Fachnote X_1 erfolgt nach der Formel:

$$X_1 = (14 F_1 + 10 F_2 + 12 F_3 + 4 F_4 + 8 F_5) / 48$$

F_1 bis F_5 sind die Noten der Module 1 bis 5 des Regelstudienplans (siehe Studienordnung) gemäss §10, Abs. 1 dieser Ordnung.

- (3) Für die differenzierte Leistungsbeurteilungen durch Noten oder Grades gilt die folgende Konvertierungstabelle:

Note 1,0 – 1,5 entspricht Grade A (hervorragend / excellent),

Note 1,6 – 2,0 entspricht Grade B (sehr gut / very good),

Note 2,1 – 3,0 entspricht Grade C (gut / good),

Note 3,1 – 3,5 entspricht Grade D (befriedigend / satisfactory),

Note 3,6 – 4,0 entspricht Grade E (ausreichend / sufficient),

Note 4,1 - 5,0 entspricht Grade FX/F (nicht ausreichend / fail).

- (1) Bei der Bildung des Durchschnitts wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

§ 16

Zeugnis, Urkunde, Bescheid über Nichtbestehen, Bescheinigung von Prüfungsleistungen

- (1) Hat eine Kandidatin bzw. ein Kandidat die Master-Prüfung bestanden, so erhält sie bzw. er über die Ergebnisse ein Zeugnis, das die erzielten Fachnoten und Leistungspunkte sowie die Gesamtnote gemäß §15, Abs. 3 enthält. Das Zeugnis wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und dem Präsidenten unterzeichnet. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.
- (2) Zusammen mit dem Zeugnis wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten eine Master-Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des akademischen Master-Grades beurkundet. Die Urkunde wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und dem Präsidenten unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.
- (3) Das Zeugnis und die Urkunde werden sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache ausgestellt, außerdem ein Diploma Supplement in englischer Sprache.
- (4) Der Bescheid über die endgültig nicht bestandene Master-Prüfung wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten durch den Prüfungsausschuss in schriftlicher Form erteilt. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (5) Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat die Master-Prüfung endgültig nicht bestanden, wird ihr bzw. ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten und Leistungspunkte sowie die zur Master-Prüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Master-Prüfung insgesamt nicht bestanden ist. Dasselbe gilt, wenn der Prüfungsanspruch erloschen ist.

§ 17

Ungültigkeit der Prüfungen, Aberkennung des Master-Grades

- (1) Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend §12 Abs. 3 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Prüfung oder die Masterarbeit für "nicht ausreichend" erklärt werden.

- (2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin bzw. der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass sie bzw. er die Prüfung ablegen konnte, so kann die Prüfung für "nicht ausreichend" erklärt werden.
- (3) Wird eine Prüfung nach Abs.1 und 2 für ungültig erklärt, so kann die Master-Prüfung für "nicht bestanden" erklärt werden.
- (4) Der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (5) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Master-Urkunde einzuziehen, wenn die Master-Prüfung aufgrund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und 2 ist nach einer Frist von 5 Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

§ 18

Einsicht in die Prüfungsakten

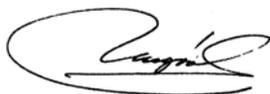
Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Kandidaten bzw. der Kandidatin auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

§ 19

Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der am Studiengang beteiligten Fachhochschulen in Kraft.

Wildau, den 10.02.2003



Prof. Dr. L. Ungvári

Gesamt-LVS f. Studierende: 678					Semester								
					Art der LV	Prüfungsart			Prüfungsform				
Mod- ul	LV	ECTS Modul	ECTS LV	Noten- wicht- ung f. Abschl- Note	Noten- wicht- ung im Modul	Bezeichnung Modul	PL	PVL	in / nach Sem.	Klau- sur / min	mündl. Prüfg. / min	sonst. Prüfungs- formen	Schein
LVS	LVS	Kredit- punkte	Kredit- punkte			Bezeichnung LV (Fach)							
198		16		7/40		E1 Grundlagen d. Photonik							
	30		5		1/3	Technische Optik	X		1	60	30	ja	
	30					Labor Technische Optik		X	1				X
	60		7		2/3	Lasertechnik	X		1	90	30	ja	
	30					Labor Lasertechnik		X	1				X
	24		2		0	Halbleiterlaser u. -Detektoren		X	2				X
	24		2		0	Nichtlineare Optik		X	2				X
144		12		1/8		F2 Physikalisch-Optische Technologien							
	24		2		1/2	Bildgebende Verfahren	X		2	60	30	ja	
	30		2		0	Infrarottechnik		X	1				X
	30		6		1/2	Lasermaterialbearbeitung	X		1	60	30	ja	
	30					Labor Lasermaterialbearbeitung		X	1				X
	30		2		0	Oberflächentechnologie		X	1				X
156		12		3/20		F3 Optischer Gerätebau							
	30		6		1/2	Optische Messtechnik	X		1	60	30	ja	
	30					Labor Optische Messtechnik		X	1				X
	36		3		1/4	Optische Werkstoffe / Opt. Gerätebau	X		2	60	30	ja	
	12					Labor Optische Werkstoffe / Opt. Gerätebau		X	2				X
	36		3		1/4	Biomedizintechnik	X		2	60	30	ja	
	12					Labor Biomedizintechnik		X	2				X
54		4		1/20		F4 Betriebswirtschaftl. Fächer / Soft Skills							
	30		2		1	z.B. Unternehmensführung (Wahl aus akt. Angebot)	X		1	60	30	ja	
	24		2		0	z.B. Projektmanagement (Wahl aus akt. Angebot)		X	2				X
96		6	6	1/10	1	F5 Wahlpflichtmodul: Neue Entwicklungen in der Photonik							
	24					z.B. Diffraktive Optik, Optische Datenspeicher, Holographie, Interferenzoptik, Spektroskope, Flüssigkeitskristalle, Optische Schaltkreise, Optische Fasern, etc..	X		2	60	30	ja	
	24					Wichtungsfaktoren im Modul wie Verhältnis der LVS der Lehrveranstaltungen des Moduls	X		2	60	30	ja	
	48						X		2	120	60	ja	
0		10	10	0	0	Praxisphase 10 Wochen in der Industrie (ganztägig)		X	2				Projektbericht
30		30		2/5		Masterthesis							
			25		3/4	Anfertigung der Masterthesis	X		3			ja	
			5		1/4	Masterprüfung	X		3		45		
	10				0	Seminar zur Masterthesis		X					
	10												
	10												
678	678	90	90	1									