



Technische Fachhochschule Berlin
University of Applied Sciences

Amtliche Mitteilungen

26. Jahrgang, Nr. 47

Seite 1

19. Juli 2005

INHALT

Studienordnung für den postgradualen
und weiterbildenden Master-Studiengang
Photonics (StO Photonics)

Seite 2

Herausgeber: Der Präsident der TFH Berlin; Presse- und Informationsstelle
Lütticher Straße 37, 13353 Berlin
Redaktion: Leiter der Studienverwaltung
Druck: Copy-Center der TFH Berlin

**Studienordnung für den postgradualen
und weiterbildenden Master-Studiengang
Photonics (StO Photonics)**

vom 12.04.2005

Gemäß § 72 Abs.3 des Berliner Hochschulgesetzes (BerLHG) in der Fassung vom 13.2.2003 (GVBl. S. 82) erlässt Fachbereichsrat des Fachbereichs II - Mathematik - Physik - Chemie - die folgende Studienordnung für den postgradualen und weiterbildenden Studiengang Photonics.

Präambel

Der postgraduale und weiterbildende Masterstudiengang Photonics wird von der Fachhochschule Brandenburg, der Technischen Fachhochschule Berlin und der Technischen Fachhochschule Wildau gemeinsam angeboten und betrieben. Die drei Partnerhochschulen kommen mit der Einrichtung des Studiengangs Photonics den Forderungen der Unternehmen der Region Berlin-Brandenburg nach zusätzlichen praxisorientierten akademischen Weiterbildungsangeboten im Bereich der modernen Optischen Technologien nach. Jede der drei Partnerhochschulen bringt in den gemeinsamen Studiengang Photonics ihr spezifisches Profil in Forschung und Lehre ein, um eine praxisorientierte Ausbildung auf dem neuesten Stand der Technik zu gewährleisten. Studierende können sich an einer der drei Partnerhochschulen immatrikulieren. Unabhängig von der gewählten Partnerhochschule wird allen Studierenden dasselbe Curriculum garantiert. Studien- und Prüfungsleistungen, die innerhalb des Hochschulverbundes erbracht werden, werden gegenseitig anerkannt.

§ 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung gilt für Studierende, die ihr Studium im postgradualen und weiterbildenden Studiengang Engineering in Photonics nach dem Inkrafttreten dieser Ordnung beginnen. Das Studium findet an der Technischen Fachhochschule Berlin, der Technischen Fachhochschule Wildau und der Fachhochschule Brandenburg statt.

§ 2 Studienziel

Der Studiengang Photonics soll Hochschulabsolventinnen und -absolventen aller technischen und naturwissenschaftlichen Fachrichtungen Basiswissen und weiterbildende Kenntnisse auf dem Gebiet der Photonik vermitteln. Die Ausbildung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit Firmen und Forschungsinstituten im In- und Ausland. Schwerpunkte der Ausbildung liegen auf den Gebieten der angewandten Lasertechnik, des optischen Designs und den modernen Entwicklungen der Photonik.

§ 3 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Zugelassen werden Absolventinnen und Absolventen von technischen bzw. naturwissenschaftlichen Studiengängen von Fachhochschulen und Universitäten.
- (2) Fächer, die an Hochschulen mit Erfolg belegt wurden, können in der an den Hochschulen üblichen Art und Weise anerkannt werden

(3) Absolventinnen und Absolventen aus Studiengängen ohne Kenntnisse in der angewandten Physik, werden einem Eignungstest durch die Studien- und Prüfungskommission unterzogen. Bei nachweislichen Defiziten werden die Studierenden dazu verpflichtet, zusätzliche Lehrveranstaltungen aus dem regulären Angebot der Hochschulen zu belegen und das erworbene Wissen ein zweites Mal von der Studien- und Prüfungskommission beurteilen zu lassen.

(4) Zur Aufnahme des Aufbaustudiums werden ausreichende Kenntnisse der deutschen und englischen Sprache vorausgesetzt. Der Student/Die Studentin muss in der Lage sein, dem Unterricht in beiden Sprachen zu folgen und die Leistungsnachweise entsprechend abzulegen.

(5) Für den Studiengang stehen an allen drei Hochschulen insgesamt 24 Plätze pro Jahr zur Verfügung. Übersteigt die Anzahl der Bewerbungen die Anzahl der Studienplätze, werden die Bewerber/innen nach Maßgabe des Gesamtprädikats ihres Erststudiums unter Berücksichtigung besonders verwertbarer Fächer ausgesucht. Die Entscheidung trifft der Vorsitzende der Studien- und Prüfungskommission.

§ 4 Gliederung des Studiums

1) Das Studium besteht aus den in der Anlage aufgeführten Studienmodulen, dem Praktikum in der Industrie und der Masterprüfung.

(2) Das Studium ist in Module gegliedert: Den Modulen werden gemäß Anlage 1 Leistungspunkte oder Credits (CP) gem. ECTS zugeordnet.

(3) Eine Kandidatin bzw. ein Kandidat muss jedes Studienmodul, an dem sie bzw. er teilnehmen möchte, am Anfang des jeweiligen Studienhalbjahres entsprechend der Studienordnung belegen.

(4) Das Studium umfasst drei Studienplansemester. An das Ende des zweiten Plansemesters schließt sich ein 10-wöchiges Industriepraktikum gemäß § 5 an. Im dritten Studienplansemester wird die Abschlussarbeit angefertigt und die mündliche Abschlussprüfung abgelegt.

§ 5 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 Masterprüfung belegt. Findet das Praktikum in einem Betrieb statt, der mehr als 1 ½ Fahrtstunden vom Ort des Seminars entfernt liegt, ist das Seminar durch individuelle Termine mit dem Betreuer zu ersetzen.

§ 6 Studienplan

(1) Das Studium wird nach dem Studienplan gemäß Anlage 1 durchgeführt. Zur näheren Erläuterung der Lernziele und Lerninhalte in den einzelnen Studienmodulen dient das Modulhandbuch.

(2) Es findet eine einmalige jährliche Aufnahme statt.

§ 7 Unterrichtssprache

Vorlesungen und Übungen des postgradualen und weiterbildenden Studiengangs Engineering in Photonics können teilweise in englischer Sprache durchgeführt werden.

§ 8 Nutzungsentgelt

(1) Für das weiterbildende und postgraduale Studium ist ein Nutzungsentgelt zu entrichten. Näheres regelt die Entgeltordnung.

(2) Das Nutzungsentgelt wird mit der Immatrikulation bzw. der Rückmeldung fällig.

§ 9 In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Fachhochschule Berlin in Kraft.

Anlage 1 zur StO Photonics

Studienplan für den postgradualen und weiterbildenden Master-Studiengang Photonics
der Technischen Fachhochschule Berlin, der Technischen Fachhochschule Wildau und der Fachhochschule Brandenburg

Modul/Lehrveranstaltung			LWS im Studienplansemester									
			1		2		3					
F	Name	N	V	L	V	L			Σ	C	HS	
F 1	Grundlagen der Photonik						10 Wochen Praktikum in der Industrie	Masterarbeit (20 Wochen) und mündliche Prüfung		15		
	Technische Optik	5/12	2	+ 2					5		W	
	Lasertechnik	7/12	4	+ 2					7		B	
	Nichtlineare Optik	0			2				1,5		W	
	Halbleiterlaser+Detektoren	0			2				1,5		B	
F 2	Physikalisch-Optische-Technologien										11,5	
	Oberflächentechnologie	0	2						2		W	
	Bildgebende Verfahren	1/5			2				1,5		Brb	
	Infrarottechnik	0	2						2		Brb	
	Laser-Materialbearbeitung	4/5	2	+ 2					6		Brb	
F 3	Optischer Gerätebau										12	
	Optische Messtechnik	1/2	2	+ 2					6		Brb	
	Biomedizintechnik	1/4			3	+ 1			3		B	
F 4	Betriebswirtschaftliche Fächer										3,5	
	Projektmanagement*	1			2				1,5		Brb	
	Unternehmensführung*	0	2				2		B			
F 5	Wahlpflichtmodule : Neue Entwicklungen in der Photonik Diffraktive Optik, Holographie, Interferenzoptik, Spektroskopie, Flüssigkeitskristalle, Optische Schaltkreise, Fasern, opt. Datenspeicher,*	1			8		8	8	B, W, Brb			
F 6	Praktikum in der Industrie						g	g	10			
F 7	Masterarbeit + Prüfung							g	30	Industrie		
	Seminar zur Masterarbeit						2	2		B, W, Brb		
	Summe LWS		16	+ 8	22	+ 2	g	g	50			
	Summe C		30		20	+ 10	30		90			
	Anzahl der Wochen pro Semester				12	+ 10						

Bedeutung der Abkürzungen:

F = Modul, **LWS** = Lehrstunden pro Woche, **V** = Vorlesung, **L** = Laborübung, **V+L** = Vorlesung und Laborübung als didaktische Einheit, **C** = Credits, **HS** = für die Durchführung des Studienfachs zuständige Hochschule, **B** = TFH Berlin, **W** = TFH Wildau, **Brb** = FH Brandenburg, **g** = ganztägig, **NW** = Notenwichtung im Modul (Fächer mit der Notenwichtung 0 werden mit oder ohne Erfolg beurteilt), * oder verwandte Fächer (diese werden vor Beginn des neuen Durchlaufs festgelegt)