

<b>Fach</b>	<b>Photonik</b>
<b>Abschlussgrad</b>	Master of Science
<b>Hochschule</b>	Fachhochschule Münster
<b>Datum der Akkreditierung</b>	12.12.2005
<b>Dauer der Akkreditierung</b>	31.03.2013
<b>Start des Studienbetriebs</b>	WS 2006/07
<b>Zugang zum höheren Dienst?</b> (nur für Masterstudiengänge)	Ja
<b>Kategorisierung</b> (nur für Master-Studiengänge)	konsekutiv
<b>Fakultät/Fachbereich</b>	Fachbereich Physikalische Technik
<b>Kontakt</b>	Dekan des Fachbereichs Tel.: 0 25 51 / 962 - 166 Fax: 02551/962-201 E-Mail: phystech@fh-muenster.de
<b>Auflagen</b>	Das Modulhandbuch ist zu überarbeiten. Die Auflage wurde umgesetzt.
<b>Profil des Studiengangs</b>	<p>Die zentrale Leitidee des Masterstudiengangs „Photonik“ besteht in der praxisnahen Ausbildung von Studierenden für den als Wachstumsmarkt bezeichneten Markt der Optischen Technologien. Die Schwerpunkte des Studiengangs liegen auf der Entwicklung von Lasern und optischen Systemen, der Anwendung von Lasern in der Messtechnik und Materialbearbeitung, in der optischen Nachrichtentechnik, sowie in der optischen Messtechnik und in mikroskopischen Verfahren.</p> <p>Das Studium gliedert sich inhaltlich in die Bereiche „mathematische, naturwissenschaftliche und technologische Grundlagen“, „Systeme“, „Anwendungen“ und „Wahlpflichtfach“. Die Grundlagenfächer liegen schwerpunktmäßig im ersten Semester und umfassen die Module „Mathematische Grundlagen der theoretischen Optik“, „Laserphysik“, „Physikalisch-technische Basis von MOEMS“, „Wellenoptik“ und „Quantenoptik“. Zwei weitere Blöcke befassen sich mit der Entwicklung von Systemen (z.B. „Entwicklung abbildender optischer Systeme“) und Anwendungen (z.B. „industrielle Bildverarbeitung“). Die Anwendungen haben ihren Schwerpunkt im dritten Semester.</p> <p>Der vierte Bereich besteht aus einem Katalog von Wahlpflichtfächern, aus denen die Studierenden ein Fach auswählen. Hier sollen die Studierenden sich differenzieren, ihren eigenen Interessen im Bereich der Photonik nachgehen und den Blick anderer Fachrichtungen auf die Photonik kennen lernen.</p> <p>Das vierte Semester ist für die Anfertigung der Masterarbeit reserviert. Zugangsvoraussetzung ist eine Abschlussnote von mindestens 2,3 in</p>

**Zusammenfassende  
Bewertung**

einem einschlägigen Bachelor-Studiengang. Für Bewerber mit einem Bachelor-Abschluss mit Mindestnote 2,3 in einem nicht einschlägigen, aber technischen Studiengang soll eine studiengangsbezogene Eignungsprüfung in den Fächern Optik und Physik erfolgen. Studienbeginn ist im Wintersemester.

Im Akkreditierungsverfahren wurde für die Absolventinnen und Absolventen des Master-Studiengangs der Zugang zu Laufbahnen des höheren Dienstes festgestellt.

Der Studiengang weist eine moderne Orientierung auf. Er gibt einen guten Überblick über das aktuelle Gebiet der optischen Technologien. Das Studienkonzept ist auch zukunftsorientiert, was sehr wichtig ist, da für dieses Gebiet viele Innovationen und hohe Wachstumsraten erwartet werden. Das Studium ist forschungsorientiert angelegt, was durch die Curricula und die hohe fachliche Kompetenz der Professoren umgesetzt wird.

Etwa 1/3 der Lehrveranstaltungen sind Praktika, für die hervorragende Labore zur Verfügung stehen. Dies ist als besonders wichtig hervorzuheben, da dadurch ein hoher Praxisbezug der Ausbildung gewährleistet wird. Insgesamt ist das Konzept des Curriculums innovativ und fachlich sehr gut angelegt, was aber im Modulhandbuch noch nicht durchgängig deutlich wird.

Der Studiengang deckt ein weites Berufsfeld ab. Die Anforderungen an Absolventen, die z.B. in der Lasermaterialbearbeitung tätig werden, unterscheiden sich deutlich von denen, die auf dem Gebiet der optischen Datenübertragung gefordert werden. Durch Angebote im Wahlpflichtbereich, die gemeinsam mit anderen Studiengängen angeboten werden, wird sichergestellt, dass die unterschiedlichen Anforderungen ausreichend berücksichtigt werden. Labor- und Praktikumsräume bieten gute Voraussetzungen, sich auf die berufliche Praxis vorzubereiten. Auch die Infrastruktur für die Durchführung von Forschungsprojekten (Laborausstattung) ist hervorragend. Die wissenschaftliche und infrastrukturelle Absicherung der Forschungsorientierung scheint durch die starke Projekt- und Drittmittelaktivität der Lehrenden auch langfristig gesichert.

Die Berufsfeldorientierung des Studiengangs kann insgesamt als sehr positiv eingestuft werden.