

Fach	Physikalische Technik
Abschlussgrad	Bachelor of Science
Hochschule	Fachhochschule Münster
Datum der Akkreditierung	12.12.2005
Dauer der Akkreditierung	31.03.2013
Start des Studienbetriebs	WS 2006/07
Zugang zum höheren Dienst? (nur für Masterstudiengänge)	
Kategorisierung (nur für Master-Studiengänge)	
Fakultät/Fachbereich	Fachbereich Physikalische Technik
Kontakt	Dekan des Fachbereichs Tel.: 0 25 51 / 962 - 166 Fax: 02551/962-201 E-Mail: phystech@fh-muenster.de
Auflagen	1. Das Modulhandbuch ist zu überarbeiten. 2. Der Anteil an Übungen im Fach Mathematik ist gegenüber dem Anteil an Stoffvermittlung zu erhöhen, wobei die Anzahl der an Übungen teilnehmenden Studierenden verringert werden muss. Die Auflagen wurden zwischenzeitlich umgesetzt.
Profil des Studiengangs	Der Studiengang gliedert sich in die Studienrichtungen „Lasertechnik“ und „Biomedizinische Technik“. Die Leitidee der Studienrichtung Lasertechnik stellt die praxisnahe Ausbildung von Studierenden für den Wachstumsmarkt der Lasertechnik und der optischen Technologien dar. In der Studienrichtung Biomedizinische Technik sollen die Studierenden befähigt werden, die vermittelten ingenieur- und naturwissenschaftlichen Grundlagen und Methoden praxisbezogen auf lebende Systeme in der Biologie und insbesondere in der Medizin anzuwenden. Sie müssen die Wechselwirkungen zwischen Mensch und technischen Systemen kennen und verstehen, um daraus Schlussfolgerungen für eine sichere Anwendung ziehen zu können. Im ersten Semester ist der Studienverlauf für beide Studienrichtungen identisch. Hier werden Grundlagen in den Fächern Mathematik, Chemie, Physik, Technische Mechanik, Konstruktionstechnik, Werkstofftechnik und Informatik vermittelt. Auch das zweite Semester unterscheidet sich nur um eine Lehrveranstaltung, wobei es die Planung der Lehrveranstaltungen zulässt, beide Module zu belegen. Die Differenzierung zwischen den Studienrichtungen beginnt im 3. Semester. Mit dieser Wahl legen die Studenten den weiteren Ablauf ihres Studiums fest, da es keine Wahlpflichtfächer gibt. Das sechste

Zusammenfassende Bewertung

Semester umfasst eine zwölfwöchige Praxisphase sowie die auf der Praxisphase aufbauende Bachelorarbeit und ein Kolloquium.

Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sechs Semestern und ist zulassungsfrei. Studienbeginn ist im Wintersemester.

Die gemeinsame Grundlagenausbildung für beide Studienrichtungen ist sowohl fachlich als auch aus bildungsökonomischer Sicht von Vorteil. Die Studierenden können sich so in den ersten beiden Semestern orientieren und ggf. zwischen beiden Studienrichtungen ohne Zeitverlust wechseln, so dass die Wahl der Spezialisierung zu Studienbeginn noch nicht festgeschrieben sein muss. Insgesamt ermöglicht die umfassende Grundlagenausbildung in den natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern den Absolventen hohe Flexibilität im Berufsleben und erleichtert eine eventuelle spätere berufliche Neuorientierung.

Das Curriculum ist insgesamt gut studierbar. Jedes Semester ist mit 30 ECTS kalkuliert, so dass die Arbeitsbelastung der Studenten ausgewogen ist. Die Lehrinhalte der einzelnen Module bauen logisch aufeinander auf und sind untereinander abgestimmt. Die hervorragende Qualifikation des Lehrkörpers und die solide Ausstattung der Labore und Praktikumsräume sind der Garant für eine hohe Ausbildungsqualität. Die Qualifikationsziele und Inhalte der Lehrveranstaltungen sind fachlich fundiert.

Dabei ist eine starke Grundlagenorientierung zu erkennen, die aber gerade in den ersten Semestern das Studium möglicherweise wenig motivierend macht. Daher wird empfohlen, eine berufsbezogene Wahlveranstaltung, die schon an der Fachhochschule existiert, in den Studienplan zu integrieren.

Im Fach Mathematik ist der Übungsanteil mit 1 SWS gegenüber 6 SWS Vorlesung zu gering bei gleichzeitig zu hoher Teilnehmerzahl.

Auch der Entwicklung überfachlicher Kompetenzen muss größere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Die Studienrichtung „Biomedizinische Technik“ weist eine sehr ausgeprägte Ausrichtung im naturwissenschaftlichen Bereich auf. Es wird eine umfassende Vorbereitung auf das weite Feld der Berufe im medizinisch-technischen Bereich geboten, das von Management-Tätigkeiten im Krankenhaus bis hin zu Forschung und Entwicklung in Industrieunternehmen reichen kann. Es werden durchweg alle Aspekte, die zur Vorbereitung auf diese Berufe dienen können, berücksichtigt.

Die Studienrichtung „Lasertechnik“ 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 Berufsfeldorientierung des Studiengangs kann insgesamt als sehr positiv eingestuft werden.