

Fach

Physical Engineering

Abschlussgrad

Bachelor of Engineering

Hochschule

Fachhochschule Aachen

Datum der Akkreditierung

13.12.2004

Dauer der Akkreditierung

13.12.2011

Start des Studienbetriebs

**Zugang zum höheren
Dienst?** (nur für Masterstudiengänge)

Kategorisierung
(nur für Master-Studiengänge)

Fakultät/Fachbereich

Fachbereich 3

Kontakt

Prof. Dr. Angelika Merschenz-Quack
Tel.: 02461 / 99-3125
Fax: 02461 / 99-3112
E-Mail: merschenz-quack@fh-aachen.de

Auflagen

Die Unterlagen müssen überarbeitet bzw. aktualisiert werden:

- Das Modulhandbuch muss komplett in aktualisierter Form einschließlich aller Überarbeitungen vorgelegt werden. Auf die Kompatibilität mit der Fachprüfungsordnung ist zu achten.
- Die Darstellung der Prüfungsmodalitäten in den Modulbeschreibungen muss präzisiert werden.
- Die Umrechnung des studentischen work loads in ECTS-Punkte muss vereinheitlicht werden; das gilt insbesondere auch für die zweiwöchigen Blockveranstaltungen.
- Die Bachelorarbeit muss so gestaltet werden, dass sie den KMK-Vorgaben entspricht (z.B. durch die geplante Trennung in Projekt, Thesis und Kolloquium), wobei eine transparente Darstellung der einzelnen Elemente erforderlich ist.
- Die bestehende Ordnung zur Qualitätssicherung (Evaluationsordnung) muss vorgelegt werden.

>>>Die Auflagen wurden fristgerecht umgesetzt.<<<

Profil des Studiengangs

Der Studiengang "Physical Engineering" hat eine theoretisch-wissenschaftliche Ingenieurausbildung zum Ziel, die praxisbezogen und industrienah erfolgt. Die Studierenden können zwischen den zwei Studienrichtungen "Biomedical Engineering" und "Applied Physics" wählen. Das Ausbildungsziel ist ein berufsqualifizierender Abschluss mit solider Grundausbildung und angemessener berufsorientierter Fachausbildung.

**Zusammenfassende
Bewertung**

Der Studiengang wird im Rahmen des vom DAAD geförderten Programms "International Studies in Technology (IST)" angeboten. Die ersten beiden Semester werden in englischer Sprache durchgeführt. Dafür müssen ausreichende englische Sprachkenntnisse (z.B. TOEFL-Test mit mind. 550 Punkten) nachgewiesen werden. Ab dem dritten Semester ist die Unterrichtssprache überwiegend Deutsch. Für ausländische Studierende besteht die Möglichkeit eines "extended study year", bei dem der Stoff der ersten zwei Semester auf vier Semester gestreckt wird, damit daneben intensiv Deutsch gelernt werden kann.

Das Curriculum sieht in den ersten drei Semestern die Vermittlung der natur- und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen vor, im 4. und 5. Semester folgen 4 Pflichtmodule zur jeweiligen Studienrichtung, ein Modul Betriebswirtschaft, ein physikalisches bzw. medizintechnisches Seminar und ein Wahlpflichtmodul. Im 6. Semester wird ein Bachelor-Projekt durchgeführt, das in Verbindung mit der Abschlussarbeit steht.

Fremdsprachenunterricht (Deutsch bzw. Englisch) ist in bestimmtem Umfang im Curriculum enthalten. Für ausländische Studierende an der FH Aachen besteht ein umfassendes Konzept zur Beratung, Betreuung und Integration.

Profil und Ziele des Studiengangs sind nach Einschätzung der Gutachter klar formuliert und entsprechen den politischen Vorgaben und praktischen Anforderungen. Das Lehrangebot ist ausgewogen. Sowohl theoretisches Grundlagenwissen als auch berufsorientierte praktische Kenntnisse werden vermittelt. Der Praktikumsanteil in den ersten beiden Semestern erscheint allerdings relativ gering und sollte erhöht werden. Von den Gutachtern positiv hervorgehoben werden das breite Spektrum an Studienschwerpunktfächern und das einsemestrige Bachelor-Projekt, das eine fundierte Bachelor-Arbeit ermöglicht und einen soliden Praxisbezug herstellt.

Die Studierbarkeit ist bei ausreichend vorhandenen deutschen und englischen Sprachkenntnissen gegeben, die jedoch unabdingbare Voraussetzung für den Studienerfolg sind. Eine Berufsorientierung ist klar erkennbar. Sowohl theoretische als auch praktische Kenntnisse werden in einer (durch sechs Semester begrenzten) Tiefe vermittelt, die eine gute Basis für den Berufseinstieg sicherstellt.

Personelle und sächliche Ressourcen sind in ausreichender Form vorhanden, die Labore beeindrucken z.T. durch ihre Ausstattung.