

Fach	Energy Systems
Abschlussgrad	Master of Science
Hochschule	Fachhochschule Aachen
Datum der Akkreditierung	28.02.2005
Dauer der Akkreditierung	31.03.2012
Start des Studienbetriebs	
Zugang zum höheren Dienst? (nur für Masterstudiengänge)	ja
Kategorisierung (nur für Master-Studiengänge)	konsekutiv
Fakultät/Fachbereich	Angewandte Naturwissenschaften und Technik
Kontakt	Prof. Dr. rer. nat. Angelika Merschenz-Quack Tel.: +49(0)241/6009-53125 Fax: + 49(0)241/6009-53112 E-Mail: merschenz-quack@fh-aachen.de
Auflagen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Modulbeschreibungen müssen komplettiert und aktualisiert werden. 2. Das Vorpraktikum muss bis spätestens zum Beginn des dritten Semesters erbracht werden. Praktikumsbestandteile, die später im Studium erbracht werden, müssen kreditiert werden. 3. Die Zuordnung von Credits zu Workload muss den KMK-Richtlinien vom 10.10.2003 angepasst werden. Die Widersprüche in den Modulbeschreibungen müssen aufgelöst werden. 4. Die Zugangsvoraussetzungen und das Auswahlverfahren müssen klar definiert werden. 5. Der Anspruch der Master-Arbeit muss klar formuliert werden. Es muss sichergestellt sein, dass es sich nicht nur um eine Literaturrecherche oder reine Statistikerarbeit handeln kann. 6. Es muss dargelegt werden, in welchem Umfang im Studiengang Angebote in Mathematik benötigt werden und in welcher Weise die vorhandenen Mathematikangebote diesem Bedarf entsprechen. <p>Die Auflagen wurden zwischenzeitlich umgesetzt.</p>
Profil des Studiengangs	Der Master-Studiengang „Energy Systems“ will eine zukunftsorientierte Ausbildung bieten, die einen Schwerpunkt auf die neuen Entwicklungen in der Energietechnik legt. Er vermittelt theoretisch-analytische Fähigkeiten sowie Kompetenzen zum wissenschaftlichen und methodischen Arbeiten anhand praxisnaher Forschungs- und Entwicklungsthemen. Er ist international ausgerichtet und versucht

**Zusammenfassende
Bewertung**

Studierende aus möglichst vielen Ländern anzusprechen. Deutsche Studierende haben die Möglichkeit einen Teil des Studiums an einer der zahlreichen Aachener Partneruniversitäten zu absolvieren. Der Studiengang „Energy Systems“ wird in Kooperation mit dem Forschungszentrum Jülich angeboten.

Im ersten Semester werden in 3 Modulen Grundlagen der Energietechnik vermittelt. Diese Einstiegsphase dient der Angleichung der heterogenen Vorkenntnisse der Studierenden. Im zweiten Semester sind die drei Vertiefungsmodule Industrial Energy Technology, Modelling of Systems and Processes und Management Systems and Business Administration verpflichtend. Im dritten Semester können sich die Studierenden spezialisieren und müssen drei Module aus einem Angebot von 14 Modulen auswählen. In diesen Modulen besteht die Möglichkeit, an aktuellen F&E-Projekten mitzuarbeiten. Im vierten Semester wird die Master-Arbeit geschrieben und das Master-Kolloquium absolviert.

Es wird eine Einführungsveranstaltung zu Beginn des ersten Semesters angeboten. Es existieren vielfältige Beratungsmöglichkeiten.

Neben den fachlichen Kenntnissen erwerben die Studierenden Methodenkompetenzen, Systemkompetenzen und Sozialkompetenzen für ein breites Spektrum von Arbeitsfeldern. Als Zugangsvoraussetzung gilt ein erster Hochschulabschluss in einem verwandten Fach.

Aus Sicht der Gutachter ist der Studiengang in seiner ausgewogenen Mischung von theoretischen und praxisorientierten Lehrinhalten richtig strukturiert. Die Möglichkeit, einen Teil des Studiums an einer Partnerhochschule zu absolvieren ist sowohl für deutsche als auch für ausländische Studierende eine interessante Perspektive.

Die Modularisierung des Studiengangs, die fachliche Vertiefung und Spezialisierungsmöglichkeiten erscheinen hinsichtlich der formulierten Ziele des Studiengangs sinnvoll. Gegebenenfalls könnten die Themen Flüssig- und Erdgas als Komponenten von Energiesystemen als ergänzendes Angebot an geeigneter Stelle ins Curriculum integriert werden.

Die für die Einstiegsphase vorgesehene Angleichung der unterschiedlichen Vorkenntnisse durch Brückenkurse hilft, für alle Studierenden eine weitgehend einheitlich Startsituation zu schaffen. Es ist aber zweifelhaft, ob dies auch bezüglich unterschiedlicher Vorkenntnisse in der Mathematik erreicht wird. Der Fachbereich sollte daher noch einmal überprüfen, ob die Angebote in Mathematik hinreichend sind. Insgesamt müssen die Zugangsvoraussetzungen und das Auswahlverfahren für den vorliegenden Master-Studiengang präziser formuliert werden.

Es muss sichergestellt werden, dass die Master-Arbeit nicht nur eine Literatur- oder Statistikarbeit ist.

Die Einführungsveranstaltungen, das Beratungsnetzwerk und eine individuelle Beratung durch einen Studiengang-Koordinator stellen von der organisatorischen Seite her gesehen beste Voraussetzungen für die Studierbarkeit des Studiengangs dar.

Auf Grund der in den Modulbeschreibungen aufgelisteten Angaben für Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Systemkompetenz und Sozialkompetenz dürfen für die Absolventinnen und Absolventen gute Arbeitsmarktchancen in verschiedenen Arbeitsbereichen erwartet werden.