

Fach	Nuclear Applications
Abschlussgrad	Master of Science
Hochschule	Fachhochschule Aachen
Datum der Akkreditierung	13.12.2004
Dauer der Akkreditierung	13.12.2011
Start des Studienbetriebs	ist erfolgt
Zugang zum höheren Dienst? (nur für Masterstudiengänge)	Ja
Kategorisierung (nur für Master-Studiengänge)	konsekutiv
Fakultät/Fachbereich	Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften und Technik
Kontakt	Prof. Dr. Ulrich W. Scherer Tel.: 0241 / 6009 - 53124 Fax: 0241 / 6009 - 53199 E-Mail: scherer@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 bestehende Ordnung zur Qualitätssicherung (Evaluationsordnung) muss vorgelegt werden. Die Auflage wurde fristgerecht umgesetzt.
Profil des Studiengangs	Der Masterstudiengang „Nuclear Applications“ bietet Absolventen eines einschlägigen natur- oder ingenieurwissenschaftlichen Studiums eine Ausbildung hinsichtlich der speziellen Erfordernisse nuklearer Technologien. Das Angebot soll der Erhaltung der fachlichen Kompetenz in den nuklearen Disziplinen dienen und der Akzentverschiebung von der grundlagenorientierten Forschung auf die Anwendung nuklearer Technologien in interdisziplinären Umfeldern Rechnung tragen. Der Studiengang wird in Kooperation mit dem Forschungszentrum Jülich durchgeführt. Im 1. Semester werden allgemeine natur- und ingenieurwissenschaftliche sowie fachspezifische Grundlagen vermittelt. Im 2. Semester erhalten die Studierenden einen Überblick über

**Zusammenfassende
Bewertung**

nukleartechnische Anwendungen einschließlich einer praktischen Vertiefung in einem Projekt. Daneben müssen sie ein betriebswirtschaftliches Modul belegen. Im 3. Semester erfolgt eine Spezialisierung in Wahlpflichtmodulen, wobei sinnvolle Modulkombinationen von der Hochschule empfohlen werden. Außerdem werden Wahlpflichtmodule zum Qualitätsmanagement und zum wissenschaftlichen Arbeiten angeboten. Das 6. Semester ist der Anfertigung der Masterarbeit vorbehalten.

Der Studiengang wird im Rahmen des vom DAAD geförderten Programms „International Studies in Technology (IST)“ angeboten. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache abgehalten. Für ausländische Studierende an der FH Aachen besteht ein umfassendes Konzept zur Beratung, Betreuung und Integration.

Die Motivation der Hochschule für die Schaffung eines solchen Studienprogramms wird nach Ansicht der Gutachter aus dem prognostizierten Fehlbestand überzeugend dargestellt. Die Gutachter folgen der Hochschule in der Zuordnung zum Profiltyp „stärker forschungsorientiert“.

Das Curriculum ist gut dargestellt und zeigt große Breite und Flexibilität. Die Gutachter weisen jedoch darauf hin, dass dies einen hohen Beratungsaufwand und organisatorischen Aufwand zur Sicherung des Zustandekommens der Lehrveranstaltungen der Wahlmodule erfordert. Außerdem verlangt Englisch als Unterrichtssprache eine andauernde Selbstkontrolle des Lehrpersonals und gute sprachliche Voraussetzungen bei den Studierenden.

Inhaltlich wird das Curriculum als etwas chemie- und kernenergie-lastig eingeschätzt. Zudem scheint die „Beschleunigerseite“ gegenüber der „Reaktorseite“ unterentwickelt. Empfohlen wird eine Ausweitung der Lehrinhalte besonders im Hinblick auf die über die Energieerzeugung hinausgehenden Bereiche.

Da es gegenwärtig einen Mangel an gut ausgebildetem Personal gibt, dürfte die angestrebte klassische Ausbildung bei den zu erwartenden Studierendenzahlen ein Vorteil für die Absolventen im Hinblick auf die Arbeitsmarktchancen sein. Bei einer Erweiterung des Studiengangsprofils und einer guten individuellen Betreuung erscheint ein beruflicher Erfolg für die Absolventen auch längerfristig sehr wahrscheinlich.

Vom Standort her (Forschungszentrum Jülich, Hochschulstandort Aachen, Industrieland NordrheinWestfalen, Dreiländereck) sehen die Gutachter alle Voraussetzungen für das Konzept eines Masterstudiengangs „Nuclear Applications“ mit neuem „unbelastetem“ Zugang gegeben. Darüber hinaus könnte eine verstärkte Zusammenarbeit mit internationalen Organisationen und Forschungseinrichtungen das Spektrum sinnvoll erweitern.

Die vorhandenen Hörsäle und Seminarräume entsprechen den angestrebten Studierendenzahlen. Die klassischen Laborräume und instrumentalen Einrichtungen sind für die Einlaufphase ausreichend, für eine Verbreiterung der Ausbildungsfelder sollten Planungen getroffen werden. Die Lehrkräfte sind sehr motiviert und gewährleisten eine intensive Betreuung. Zur längerfristigen Absicherung der Lehre und zur Verbreiterung des Unterrichtsangebots wird jedoch eine Aufstockung des wissenschaftlichen Stammpersonals empfohlen.