

Fach

Umwelt-, Hygiene- und Sicherheitstechnik

Abschlussgrad

Bachelor of Science

Hochschule

Fachhochschule Gießen-Friedberg

Datum der Akkreditierung

11.04.2008

Dauer der Akkreditierung

30.09.2013

Start des Studienbetriebs

WS 2008/2009

Zugang zum höheren Dienst?

(nur für FH-Masterstudiengänge
relevant)

ja nein

Kategorisierung

(nur für Masterstudiengänge relevant)

konsekutiv nicht-konsekutiv weiterbildend

Akkreditiert als Teil eines Mehrfächerstudiengangs?

ja nein

Fakultät/Fachbereich

Krankenhaus- und Medizintechnik, Umwelt- und Biotechnologie

Kontakt

Prof. Dr. Markus Röhrich
Tel.: 0641 309 2524
Fax: 0641 309 2914
E-Mail: markus.roehricht@tg.fh-giessen.de

Auflagen

1. Die Modulbeschreibungen müssen überarbeitet werden. Dabei müssen insbesondere die folgenden Aspekte optimiert werden:
 - a. Der Workload ist nach Kontakt- und Selbststudienzeiten transparent zu machen.
 - b. Die konkreten Inhalte und Qualifikationsziele sind bei einer Vielzahl von Modulen ausführlicher darzustellen und zu präzisieren. Besonders bei den praktischen Teilen der Module (Übungen, Praktika) ist eine klarere Ausweisung der Lernziele und Kompetenzen notwendig. Dabei ist auch zu verdeutlichen, auf welche Weise die „Soft Skills“ integrativ vermittelt werden sollen. Insbesondere bei den Praktika muss eine detaillierte Beschreibung der Inhalte und der Organisationsform dargelegt werden. Auch die Begleitung der Vor- und Nachbereitung muss beschrieben werden. Für die Leistungskontrolle in den Praktika und für deren Bewertung sind klare Regeln festzulegen, die eine Gleichbehandlung der Studierenden sicherstellen.
2. Die Umsetzung des geplanten Qualitätssicherungssystems auf Hochschul- und Fachbereichsebene, insbesondere die Einführung einer einheitlichen und für alle Lehrenden mandatorischen Lehrveranstaltungskritik, muss vorangetrieben werden. Dabei sollten konkrete Evaluationsmaßnahmen und Feedbackprozesse ausgewiesen werden. Die Dokumentation der beschlossenen

Auflagen erfüllt?	Maßnahmen ist vorzulegen.
Profil des Studiengangs	<p>ja</p> <p>Im Bachelorstudiengang Umwelt-, Hygiene- und Sicherheitstechnik (UHST) sollen die Studierenden durch die Verknüpfung von Natur- und Ingenieurwissenschaften mit fachspezifischen Vertiefungen auf das breit gefächerte und interdisziplinäre Tätigkeitsfeld in der UHST vorbereitet werden. Die zukünftigen Umweltingenieure sollen in der Lage sein, sich in neue Techniken einzuarbeiten zu können, um dort Verbesserungen für die Umwelt zu erzielen. Eine fundierte Grundlagenausbildung in Mathematik und den Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie ein interdisziplinär ausgerichtetes Lehrangebot in den grundlegenden Fachgebieten der UHST wird ergänzt durch ein ausgewogenes Verhältnis theoretischer und praktischer Ausbildung sowie der Befähigung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten und der Vermittlung von Methoden- und Sozialkompetenz. Die Absolventen sollen zur Kommunikation und zum Wissensaustausch zwischen dem eigenen Aufgabengebiet und benachbarter Disziplinen befähigt werden. Sie sollen sich in technische Prozesse einarbeiten und konkrete Vorschläge für produktionsintegrierte Umweltschutzmaßnahmen erarbeiten können. Darüber hinaus können je nach Schwerpunktwahl verschiedene integrierte Fachkundenachweise als Zusatzqualifikationen erworben werden (z.B. zum Immissionsschutzbeauftragten). Mit dem Studiengang soll dem Bedarf nach interdisziplinär ausgebildeten Ingenieuren Rechnung getragen werden, der von der Hochschule vor allem im zunehmenden Einsatz biologischer, chemischer und physikalischer Verfahrenstechnik gesehen wird, der sich durch die steigende Nachfrage nach Energie und Rohstoffen ergibt.</p> <p>Der Bachelorstudiengang umfasst sieben Semester, in denen 210 Credits erworben werden können.</p> <p>Im ersten Studienjahr werden naturwissenschaftlich-technische Grundlagenfächer vermittelt. Zu Beginn des Bachelorstudiengangs findet ein zweitägiges Planspiel statt, dessen Ziel es ist, in Gruppenarbeit Probleme zu lösen oder Experimente richtig zu deuten. Im zweiten Studienjahr werden aus dem Ingenieurwesen Elektrische Messtechnik, Verfahrenstechnik, Steuer- und Regelungstechnik, Werkstoffkunde und Festigkeitslehre sowie als umweltspezifische Fächer die Umwelt- und Gefahrstoffchemie, Allgemeine Ökologie und Wasseraufbereitung gelehrt. Im dritten Studienjahr erfolgt eine Vertiefung in umweltspezifischen Fächern, z.B. Immissionsschutz und Betriebliche Abfallwirtschaft, begleitet von umweltrechtlichen, betriebswirtschaftlichen und anderen Modulen, die auf die betriebliche Praxis vorbereiten. Außerdem erarbeiten die Studierenden selbständig ein Projekt. Des Weiteren entscheiden sich die Studierenden in diesem Studienjahr für den Schwerpunkt Umwelt- und Hygienetechnik mit den Fächern Trinkwasseraufbereitung, Boden- und Altlastensanierung und Betriebshygiene oder den Schwerpunkt Umwelt- und Sicherheitstechnik, in dem eine Ausbildung zur Fachkraft für Arbeitssicherheit erfolgt. Im siebten Semester findet die berufspraktische Phase statt, die mit 18 Credits bewertet wird, und das Studium wird mit der Anfertigung der Bachelorarbeit (12 Credits) abgeschlossen.</p>

**Zusammenfassende
Bewertung**

Die Gutachter gewinnen insgesamt einen positiven Eindruck von dem Studiengang. Bei dem Studiengang, der auf interdisziplinär ausgerichtete Tätigkeitsfelder abzielt, ist die Zuordnung der Hygienetechnik nicht verständlich zugeordnet oder abgegrenzt. Es handelt sich eher um einen Teilaspekt des Umweltschutzes. Die jetzige Bezeichnung des Studiengangs „Umwelt-, Hygiene- und Sicherheitstechnik“ ist dennoch zufriedenstellend, da sie gegenüber der früheren Bezeichnung „Technisches Gesundheitswesen“ eine klare Profilaussage macht. Um die Berufsfeldorientierung zu fördern, empfehlen die Gutachter, bei der Auswahl von Themen für Abschlussarbeiten stärker auf den betrieblichen, integrierten Umweltschutz zu achten und entsprechende Unternehmenskontakte zu fördern.

Die Möglichkeit zum Erwerb verschiedener fachlicher Zusatzqualifikationen (z.B. Fachkraft für Arbeitssicherheit) wird von den Gutachtern im Hinblick auf die Berufsfeldorientierung positiv gewürdigt. Diese Möglichkeiten sollten auch in Zukunft weiter angeboten werden.

**Mitglieder der
Gutachtergruppe**

Prof. Dr. Maria-Paz Weißhaar	Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften, Fachhochschule Bonn-Rhein- Sieg
Prof. Dr. Joachim M. Marzinkowski	Fachbereich Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Sicherheitstechnik, Bergische Universität Wuppertal
Prof. Dipl.-Ing. Winfried Storhas	Institut für Technische Mikrobiologie, Hochschule Mannheim
Dr. Ulf Brüggemeier	BAYER AG (Vertreter der Berufspraxis)
Marco Grenz	Technische Fachhochschule Berlin (Studentischer Gutachter)

Verfahrensnummer AQAS

120009