

Basisinformationen Studiengangsakkreditierung

Hochschule Fresenius

Fachbereich Chemie & Biologie

Telefon: 0800-7245834
E-Mail: beratung@hs-fresenius.de
Internet: www.hs-fresenius.de

Studiengang	ANGEWANDTE CHEMIE FÜR ANALYTIK, FORENSIK UND LIFE SCIENCE [früherer Studiengangsname „Angewandte Chemie“]
Abschlussgrad	B.Sc.
ECTS-Punkte	240
Durchführungsform	Vollzeit
Regelstudienzeit	8 Semester
Durchführungsort	Idstein
Unterrichtssprache	Deutsch
Kurzprofil des Studiengangs	<p>Zielgruppe sind Interessenten mit Allgemeiner oder Fachhochschulreife an einem grundständigen Vollzeitstudium in Chemie, die ein vierjähriges breit angelegtes naturwissenschaftliches Studium als Grundlage nutzen wollen für Ihre berufliche Entwicklung als Chemiker/in Forschung und Entwicklung, beispielsweise in den Bereichen chemische Analytik, Spuren- oder Lebensmittelanalytik. Das grundständige Studium kann auch als Möglichkeit zur beruflichen (Neu-)Orientierung angesehen werden, womit zugleich die Option auf eine weiterführende akademische Laufbahn über den Masterabschluss bis hin zur Promotion eröffnet wird.</p> <p>Laut Qualifikationsprofil kennen die Absolventen des Bachelorstudiengangs ANGEWANDTE CHEMIE FÜR ANALYTIK, FORENSIK UND LIFE SCIENCE wissenschaftliche Grundlagen und verfügen über praktische Fertigkeiten in den grundlegenden chemierelevanten Bereichen. Sie besitzen breite und gründliche Kenntnisse der Chemie und ihrer Nachbardisziplinen mit besonderer Betonung der Stoffkenntnis (Struktur-Eigenschaftsbeziehungen) und der Analytik. Die Absolventen verfügen außerdem über die Handlungskompetenz zum selbstständigen chemischen und analytischen Arbeiten sowie zum wissenschaftlich reflektierten Umgang mit den erlernten Kenntnissen, Fähigkeiten und Methoden. Die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten setzen sie selbstständig ein, kennen analytische Geräte und Verfahren und können diese auf verschiedenartige Fragestellungen/Matrices in den Bereichen Pharmakologie, Wasserchemie und Umweltmonitoring, Anwendungen synthetischer Methoden, Strukturaufklärung und Spurenanalytik sowie Produktwissen über Consumer Products und Lebensmittel anwenden. Aufgrund des berufspraktischen Semesters und der praktischen Bachelorarbeit in einem einschlägigen Betrieb oder Forschungsinstitut haben sie zudem umfassende Praxiserfahrung in realen beruflichen Umfeldern. Im Modul Schlüsselkompetenzen erwerben sie vertiefte Fremdsprachenkompetenzen und fachspezifische Sprachkenntnisse. Durch einen optionalen Auslandsaufenthalt verfügen die Absolventen mehrheitlich über interkulturelle Erfahrung. Sie berücksichtigen auch ethisch-gesellschaftliche und interkulturelle belange in ihrem</p>

Handeln. Das Studium führt zu einem berufsqualifizierenden Abschluss im Fach Chemie.

Der Bachelorstudiengang ANGEWANDTE CHEMIE FÜR ANALYTIK, FORENSIK UND LIFE SCIENCE (B.Sc.) des Fachbereichs Chemie & Biologie an der Hochschule Fresenius spiegelt die in der Grundordnung der Hochschule festgelegten Ziele und Aufgaben auf Studiengangsebene wider, indem durch anwendungsbezogene Lehre die Studierenden auf berufliche Tätigkeiten vorbereitet werden sollen, die entsprechend dem Profil des Fachbereichs Chemie & Biologie die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und wissenschaftlicher Methoden erfordern. Der vorliegende Studiengang steht im engen Verbund mit den beiden Bachelorstudiengängen Wirtschaftschemie und Industriechemie, in denen ebenfalls die klassischen Grunddisziplinen eines Chemie-Hochschulstudiums vermittelt werden. Im Anschluss daran differenzieren sie sich in anwendungsnahe Grenz- oder Nachbardisziplinen aus, wobei im vorliegenden Studiengang eine fachliche Vertiefung der analytischen Chemie stattfindet. Die Inhalte des Studienganges beruhen auf den neuesten Ergebnissen der Wissenschaft und berücksichtigen die sich wandelnden Anforderungen des Arbeitsmarktes. Der Praxisbezug ist curricular verankert.

Aufnahme des Studienbetriebs	Erstmals zum WS 2008/09
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr	32 pro Jahr zusammen mit Wirtschaftschemie VZ, Start jeweils zum WS
Erstakkreditierung	28.03.2008 (ASIIN)
Reakkreditierungen	28.06.2011 (ASIIN); 06.06.2016 (Hochschule - zugleich Titeländerung in <i>Angewandte Chemie für Analytik, Forensik und Life Science</i>)
Akkreditiert bis	31.08.2023
Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates	durch die Hochschule
Auflagen	Auflagen, die bei der Reakkreditierung ausgesprochen wurden, wurden erfüllt.
Zusammenfassende Bewertung	<p>Nach Ansicht der externen Gutachter ist das Qualifikationsprofil des Bachelor-Studiengangs ANGEWANDTE CHEMIE FÜR ANALYTIK, FORENSIK UND LIFE SCIENCE insgesamt schlüssig formuliert. Es stellt in nachvollziehbarer Weise die zu erwerbenden Fähigkeiten dar und grenzt sich in entscheidenden Punkten ab von den beiden Studiengängen Wirtschaftschemie und Industriechemie, die im Cluster mit vorliegendem Studiengang begutachtet wurden. Die intendierten Elemente Internationalität und Praxiserfahrung im Studiengang Angewandte Chemie für Analytik, Forensik und Life Science, welche in starkem Maße zur Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden beitragen und die interkulturelle Kompetenz sowie die Fremdsprachenkenntnisse stärken, sind eigens zu würdigen. Die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen für den Studiengang sind im Allgemeinen Teil der Prüfungsordnung sowie im Besonderen Teil der Prüfungsordnung klar verankert. Die Kriterien für die Feststellung äquivalenter Kompetenzen für den Quereinstieg in ein höheres Semester sowie für die pauschale Anrechnung einzelner Modulbestandteile (Praktika) wurden im Zuge der Erfüllung von formalen Auflagen plausibel dargelegt und tragen somit auch dem Monitum eines Gutachters Rechnung.</p> <p>Nach Ansicht der externen Gutachter ist das Curriculum sinnvoll konzipiert, die Module logisch miteinander verknüpft, auch im Hinblick auf die Semester-Abfolge. Die ersten vier identischen Fachsemester im vorliegenden Cluster umfassen die grundlegenden Fächer Allgemeine und Anorganische Chemie, Organische Chemie, Analytische Chemie, Physikalische Chemie, Physik und Mathematik. Auffällig und ungewöhnlich ist die Einbeziehung der Analy-</p>

tischen Chemie einschließlich der Qualitätssicherung bereits in diesen Semestern, was für die betriebliche Praxis in vielen Bereichen von besonderer Bedeutung ist. Positiv wird hierbei auch die Verzahnung verschiedener Fächer auf Moduleben hervorgehoben, da dies den Studierenden den Zugang zu methodischen und fachlichen Querverbindungen erleichtert.

Wahlmöglichkeiten sind innerhalb des Curriculums nur in geringem Umfang vorhanden. Eine individuelle Präferenz kann jedoch durch einen reibungslosen Wechsel in den Vollzeit-Studiengang WIRTSCHAFTSCHEMIE verwirklicht werden oder durch die Wahl der aufnehmenden Einrichtung für das Praxissemester. Das Niveau der in den Modulen zu erwerbenden Kompetenzen entspricht den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

Die für die Module gewählten Lehrformen sind geeignet, um die Qualifikationsziele der Module zu erreichen und die Didaktik des Studiengangs angemessen.

Anzahl und Dichte der Prüfungen werden gutachterseitig als angemessen und sinnvoll angeordnet bewertet. Zusammengesetzte Prüfungsformen kommen den Studierenden entgegen und verbessern die Studierbarkeit. Die Studierbarkeit ist durchweg gegeben.

Aus Sicht der externen Gutachter kommt der Beteiligung von Projektpartnern und Praktikumsstellen, aber auch der Einbindung von Lehrbeauftragten und Honorarprofessoren für Vertiefungsfächer insbesondere in höheren Semestern eine besondere Bedeutung für die berufliche Qualifizierung der Absolventen zu. Die beiden letztgenannten Personengruppen bringen nicht nur ihre fachliche Expertise ein, sondern auch die Sichtweise externer Unternehmensvertreter. Positiv zu würdigen ist auch der Einbezug eines externen Fachbeirates mit Vertretern großer, mittelständischer und kleiner Unternehmen bei Studiengangs-Neu- und Studiengangs-Weiterentwicklungen. Insgesamt erleichtert die deutliche Praxisorientierung innerhalb des Studienganges den Einstieg in den Berufsalltag. Der Studiengang zeigt eine gewisse Schwerpunktbildung, ohne dass generalistische Aspekte zu kurz kommen. Die Absolventen können daher vielseitig in Unternehmen eingesetzt werden.

BLE