

Qualitätsbericht der Hochschule Furtwangen zur internen Studiengangsakkreditierung

Studiengangname	Biomedical Engineering
Studienort(e)	Schwenningen
Abschlussgrad/Abschlussbezeichnung	Master of Science
Studientyp	konsekutiv
Studienform	Keine Eingabe vorhanden
Regelstudienzeit	3 Semester
ECTS-Punkte	90
Akkreditierungstyp und Fristen der Akkreditierung	<p>Akkreditierungstyp: Reakkreditierung</p> <p>Fristen der Akkreditierung: Beginndatum: 29.06.2022 Enddatum: 28.06.2030</p>
Akkreditierungsstatus	Akkreditiert, ohne Auflagen
Informationen zur Beteiligung externer Gutachter:innen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Katja Kumle (HFU-interne aber fakultätsexterne Fachvertreterin) 2. Thomas Stieglitz (Wissenschaftlicher Fachvertreter einer anderen Hochschulen) 3. Corinna Höfling (Studierende einer anderen Hochschule) 4. Tobias Wolfram / Sebastian Schostek (Vertreter der beruflichen Praxis)

Kurzprofil des Studiengangs

Der Masterstudiengang Biomedical Engineering vermittelt die notwendigen Kompetenzen, um im expandierenden Arbeitsfeld der Medizintechnikbranche international in Forschung und Entwicklung, in Kliniken, im Produktmanagement und im Vertrieb erfolgreich tätig zu werden. Die Hochschule Furtwangen etabliert eine zunehmende Zahl an Studiengängen im Bachelor- und Masterbereich in den Themenfeldern Medizintechnik und Biomedizin. Der Studiengang Biomedical Engineering war mit seiner Gründung im Jahr 2000 einer der ersten Studiengänge in diesem Bereich und ist unter anderem über gemeinsame Vorlesungen mit anderen medizintechnischen und biomedizinischen Studiengängen verknüpft.

Ziel des Studiengangs ist es, Ingenieurinnen und Ingenieure in die Lage zu versetzen, die in Forschung und Entwicklung der Biomedizinischen Technik auftretenden medizintechnischen Problemstellungen zu analysieren und innovativen und wirtschaftlichen Lösungen zuzuführen.

Der Masterstudiengang befähigt Absolvierende

- zu einer Tätigkeit in allen forschungs- und entwicklungsorientierten Bereichen der medizintechnischen Industrie
- zu einer Tätigkeit bei internationalen Forschungsinstituten und Hochschulen in der Forschung
- zur Wahrnehmung leitender Funktionen in internationalen Niederlassungen von Unternehmen.

Besonderes Merkmal des Studiengangs ist die Durchführung aller Veranstaltungen in Englisch. Dies ermöglicht auch Bewerbern mit wenig Kenntnissen der deutschen Sprache, das Studium zu beginnen und dann im Verlauf des Studiums die Deutschkenntnisse zu erweitern. So sind im Studiengang regelmäßig Bewerber aus dem europäischen und nicht-europäischen Ausland eingeschrieben. Diese internationale Unterschiedlichkeit der Studierenden fördert in großem Maße die Fähigkeit zum Umgang mit ethischen und interkulturellen Herausforderungen.

Vorlesungsbegleitende Übungen, Seminare, Praktika und Forschungsprojekte nehmen einen großen Raum im Studium ein. Durch die Arbeit in Kleingruppen wird hier neben einer intensiven Beschäftigung mit der jeweiligen Thematik insbesondere der reflektierte Umgang mit Anderen und die Fähigkeit zur Teamarbeit gefördert.

Zusammenfassende Bewertung

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sind in weiten Teilen klar formuliert und sind nachvollziehbar an den Zielen der Hochschulbildung ausgerichtet. Die Persönlichkeitsbildung wird größtenteils berücksichtigt und die Studierenden erhalten die Grundlage, ihrer späteren Verantwortung in Gesellschaft und Beruf gerecht zu werden. Die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen der Qualifikationsziele sind klar dargestellt und beinhalten Aspekte des Wissens, des Transfers und der Kommunikation. Das angestrebte Abschlussniveau wird erreicht. Curriculum und Modulkonzept sind mit ausreichend personellen Ressourcen ausgestattet und so gestaltet, dass die Qualifikationsziele in der Regelstudienzeit erreicht werden können. Lehr- und Lernformen sind für das Fach und die gelehrteten Inhalte angemessen ausgestaltet und beinhalten ausreichend Praxisanteile. Der Studienerfolg im Studiengang wird durch ein kontinuierliches Monitoring unter Beteiligung von Studierenden und Absolventinnen und Absolventen und daraus abgeleiteten Maßnahmen gesichert. Im Studiengang werden die Konzepte der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen umgesetzt.

Informationen zu den ausgesprochenen Auflagen	Keine.
Beschreibung des Prozesses zur Siegelvergabe mit Angaben zum Turnus der hochschulinternen Akkreditierung von Studiengängen	<p>Die Akkreditierung sowie Reakkreditierung von Studiengängen an der Hochschule Furtwangen erfolgt durch einen Senatsbeschluss auf Grundlage eines Gutachtens. Das Gutachten wird im Rahmen eines Peer Review-Verfahrens erstellt. Mitglieder der Peer Group sind eine Hochschullehrerin und ein Hochschullehrer der HFU, die oder der aber nicht der Fakultät des zu begutachtenden Studiengangs angehört, eine fachlich nahestehende Hochschullehrerin oder ein fachlich nahestehender Hochschullehrer einer anderen Hochschule, eine Vertreterin oder ein Vertreter der beruflichen Praxis und einer oder einem externen Studierenden.</p> <p>Die Peer Group bestimmt eine Sprecherin oder einen Sprecher. Diese Person ist für die finale Formulierung und die Freigabe des Gutachtens verantwortlich. Die Peer Group erstellt ein gemeinsames Gutachten zu den fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Abschnitt 3 der Studienakkreditierungsverordnung (StAkkVVO) des Landes Baden-Württemberg. Die Fakultät nimmt Stellung zu Auflagen und Empfehlungen und begründet ihre Sichtweise.</p> <p>Je nach Inhalt des Gutachtens kann es ebenfalls notwendig sein, die Studien- und Prüfungsordnung (SPO) anzupassen. Diese angepasste Version erhält der Fakultätsprüfungsausschuss zur Prüfung. Eine weitere Prüfung wird vom Zentralen Prüfungsausschuss (ZPA) vorgenommen. Der ZPA erstellt eine Beschlussvorlage für den Senat.</p>

Der Senat beschließt die SPO einschließlich der darin hinterlegten Qualifikationsziele sowie die von der Peer Group genannten Auflagen, Empfehlungen und die Frist zur Auflagenerfüllung. In diesem Zusammenhang wird auch das Siegel des Akkreditierungsrats, ggf. unter Vorbehalt der Auflagenerfüllung, durch den Senat vergeben. Das Qualitätsmanagement hält die Fristen zur Auflagenerfüllung nach und die Prorektorin oder der Prorektor Lehre stellt die Auflagenerfüllung fest. Sie oder er bindet im Bedarfsfall die Peer Group-Mitglieder zur Validierung der vorgelegten Unterlagen ein. Dies ist immer dann der Fall, wenn die Auflagen einen besonderen fachspezifischen Tiefgang haben.