

Qualitätsbericht der Hochschule Furtwangen (HFU) zur internen Studiengangakkreditierung

Rahmendaten

| | | |
|---|--|-------------------------|
| Studiengangname | Medizintechnik - Klinische Technologien | |
| Studienort(e) | Schwenningen | |
| Abschlussgrad / -bezeichnung | Bachelor of Science (B.Sc.) | |
| Studientyp | grundständig | |
| Studienform | Vollzeitstudium | |
| Regelstudienzeit | sieben Semester | |
| ECTS-Punkte | 210 | |
| Akkreditierungstyp und Fristen der Akkreditierung | Akkreditierungstyp | dritte Reakkreditierung |
| | Fristen der Akkreditierung | |
| | Beginndatum: | 28.06.2023 |
| | Enddatum: | 27.06.2031 |
| Akkreditierungsstatus | Akkreditierung ohne Auflagen | |
| Informationen zur Gruppe der Gutachterinnen und Gutachter (Peer Group) | <p>HFU-interner, aber fakultätsexterner Fachvertreter: Prof. Dr. Michael D'Agosto und Prof. Dr. Andreas Gollwitzer der Fakultät Industrial Technologies sowie Prof. Dr. med. habil. Folker Wenzel, der Fakultät Medical and Life Sciences der Hochschule Furtwangen</p> <p>Wissenschaftlicher Fachvertreter einer anderen Hochschule: Dr. Lars Saemann, Universitätsklinikum Halle (Saale)</p> <p>Vertreter der beruflichen Praxis: Heiko Bähr, Firma Medidee Services GmbH</p> <p>Studierender einer anderen Hochschule: Ramya Udaykumar, Hochschule TH Lübeck</p> | |

Details zum Studiengang und dessen Bewertung

| | |
|---|---|
| <p>Kurzprofil des Studiengangs</p> | <p>Der Bachelorstudiengang "Medizintechnik - Klinische Technologien" gehört zum Bereich Mechanical & Medical Engineering und befindet sich an der Schnittstelle von Patienten, Medizin und Technik.</p> <p>Die Studieninhalte umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Vermittlung innovativer Methoden im klinischen und medizintechnischen Umfeld, wie z. B. minimalinvasive Chirurgetechniken, Kardiotechnik, Organunterstützungssysteme und medizinische Bildgebung. • Drei Vertiefungsrichtungen, die sowohl den Weg in die klinische Praxis als auch in die medizintechnische Industrie eröffnen. • Individuelle Spezialisierungsmöglichkeiten durch frei wählbare Themenbereiche. • Praxisnahe Labore, die sowohl die Perspektive des Patienten als auch die des Operators vermitteln. Wie z.B. das integrierte Zentrum für Angewandte Simulation - CardioSim das intensive und praxisnahe Ausbildung mit Schwerpunkt auf Kardiotechnik ermöglicht. <p>Die drei Hauptvertiefungsrichtungen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biomedizinische Technologien • OP-Ingenieur/Kardiotechnik • Sportmedizinische Technik <p>Diese Vertiefungsrichtungen konzentrieren sich entweder auf die Entwicklung innovativer medizinischer Geräte und Verfahren zur Überwachung, Therapie und Diagnose von Patienten wie z.B. an Herzlungenmaschinen, Notfallmedizin und Organunterstützungssysteme mit innovativen Zukunftstechnologien. Alle Vertiefungsrichtungen bieten außerdem die Möglichkeit, sich anhand individueller Wahlmöglichkeiten auch in einem zweiten Bereich weiterzubilden. Zudem beinhalten alle Vertiefungen begleitende Fächer, die unabhängig von der gewählten Vertiefung für einen erfolgreichen Abschluss erforderlich sind. Dazu gehört eine umfassende Ausbildung im medizinischen Umfeld.</p> <p>Während des Studiums wird großer Wert auf eine frühzeitige Mitarbeit in anwendungsorientierten und praxisrelevanten Projekten aus Klinik und Industrie gelegt. Studierende haben die Möglichkeit, optional das international anerkannte Zertifikat des EBCP (European Board of Cardiovascular Perfusion) im Bereich der Technischen Medizin (Herzlungenmaschinen und Organunterstützungssysteme) zu erwerben. Der Studiengang Medizintechnik - Klinische Technologien ist eine der wenigen akkreditierten europäischen Ausbildungsstätten.</p> |
|---|---|

| | |
|---|--|
| | <p>Das Studium endet mit der Bachelorthesis im 7. Semester. Diese erstreckt sich über einen Zeitraum von 4 Monaten und bietet den Studierenden die Möglichkeit, entweder in einem angesehenen Klinikum oder in einem innovativen Umfeld der medizintechnischen Industrie tätig zu sein. Die Themenfelder, in denen diese Arbeit stattfinden kann, umfassen beispielsweise wissenschaftliche Untersuchungen in einem der renommierten Herz-Zentren, den Bereich minimalinvasive Verfahren, medizinische Bildgebung, Entwicklung von medizintechnischen Produkten sowie die Gestaltung von Geräten zur Rehabilitation.</p> <p>Der Bachelorstudiengang "Medizintechnik - Klinische Technologien" verleiht den Absolventen die notwendigen Fähigkeiten und Kenntnisse, um sowohl direkt in die Berufspraxis in Kliniken als auch in der Medizintechnik Industrie einzusteigen. Es eröffnet außerdem die Möglichkeit, ein aufbauendes Masterstudium bis hin zur Promotion zu absolvieren.</p> |
| <p>Zusammenfassende Bewertung der Gutachterinnen und Gutachter</p> | <p>Die Änderungen des bereits bestehenden Studiengangskonzept sind äußerst zielgerichtet und führen zu einer klaren Qualifikation für die 3 Vertiefungsrichtungen in der Medizintechnik. Es ist ein klarer Kompetenzerwerb im Sinne des Anspruches einer HAW vorhanden und gewährleistet sowohl die weiterführende Qualifikation für die Arbeitswelt als auch die Basis für die Fortführung der akademischen Ausbildung (Master, Promotion). Zielführend ist hier besonders das Berufsbild des medizintechnischen Ingenieurs für die Industrie als auch Klinik.</p> |
| <p>Informationen zu den ausgesprochenen Auflagen und/oder Empfehlungen</p> | <p>Die Gutachter:innen definierten folgende Auflagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auflage A: Modulname "Sprachen 2" sollte überdacht werden. • Auflage B: 2. und 3. Semester verfügen über 7 Module, sollten nur 6 sein (Eckwertepapier). • Auflage C: Im 6. Semester zwischen den Vertiefungsrichtungen synchrone ECTS einrichten. <p>Auflagenerfüllung wurde durch den Prorektor Lehre festgestellt am: 27.07.2023</p> |

Details zur hochschulinternen Akkreditierung

| | |
|--|---|
| <p>Beschreibung des Prozesses zur Siegelvergabe mit Angaben zum Turnus der hochschulinternen Akkreditierung von Studiengängen</p> | <p>Die Akkreditierung sowie die 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. Mitglied der Gutachterinnen und Gutachter – der sogenannten Peer Group – sind eine Hochschullehrerin oder 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</p> |
|--|---|

anderen Hochschule, eine Vertreterin oder ein Vertreter der beruflichen Praxis und einer oder einem externen Studierenden.

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 (StAkkVO) des Landes Baden-Württemberg. Die Fakultät nimmt Stellung zu Auflagen und Empfehlungen und begründet ihre Sichtweise. Je nach Inhalt des Gutachtens kann es ebenfalls notwendig sein, die Studien- und Prüfungsordnung (SPO) anzupassen. Diese angepasste Version erhält der Fakultätsprüfungsausschuss (FPA) zur Prüfung. Eine weitere Prüfung wird vom Zentralen Prüfungsausschuss (ZPA) vorgenommen. Der ZPA erstellt eine Beschlussvorlage für den Senat.

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 für Lernen und Vielfalt 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.