

Studiengang	Human Technology in Sports and Medicine
Abschlussgrad	Master of Science (M.Sc.)
Studienform	Präsenz
Studiendauer (in Semestern)	4 Semester
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	120 CP
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	Konsekutiv englischsprachig
Aufnahme des Studienbetriebs	WiSe 10/11
Aufnahmekapazität pro Jahr (max. Anzahl Studierende)	30 Nur WiSe
Profil des Studienprogramms	<p>The central aim of the M.Sc. Human Technology in Sports and Medicine is to provide students with the essential skills required to assess, develop and improve sport equipment as well as medical technologies. The understanding of the interaction of the human neuro-musculo-skelettal system with sports and medical technology and with other external physical variables is the fundamental aspects in the program. Students will gain skills in problem-solving and innovative thinking along with extensive knowledge in developing sports and medicine products as well as special skills in developing methods and tools for the improvement of training and performance assessment.</p> <p>The following learning outcomes are at the core of the entire program:</p> <p><u>Professional competence</u></p> <p>A) Knowledge and Comprehension Graduates will</p> <ul style="list-style-type: none"> - gain fundamental knowledge to understand the mechanical behavior of material, technology and specific devices in sports and medicine - gain fundamental knowledge to facilitate tests, data collection and analysis - gain fundamental knowledge to understand the behavior of the human neuro-musculo-skeletal system and its response to mechanical load variations - gain fundamental knowledge to understand the interaction of the human neuro-musculo-skeletal system and technology <p>B) Application and realization Graduates will</p> <ul style="list-style-type: none"> - apply and transfer their knowledge to general and specific challenges in the field of human movement, loading of the human neuro-musculo-skeletal system as well as sports and medical technology - apply their knowledge in specific research questions - apply their knowledge in research projects <p>C) Analysis and Evaluation Graduates will</p> <ul style="list-style-type: none"> - be able to conduct analyses of loading and loading response of the human neuro-musculo-skeletal system and technology - be able to conduct analyses of the mechanical properties and mechanical behavior of materials, structures and devices of technology in sports and medicine <p>D) Development and improvement Graduates will</p> <ul style="list-style-type: none"> - learn basics in construction of technological devices - learn to conceive and develop tests, test designs and laboratories for technology in sports and medicine - learn to conceive, develop and improve existing diagnostic tools <p><u>Methodological competence</u></p> <p>A) Knowledge and Comprehension Graduates will</p> <ul style="list-style-type: none"> - gain fundamental knowledge to facilitate analyses of complex data sources - gain fundamental knowledge to conduct scientific and industrial research - gain fundamental knowledge to design and conduct scientific research studies in the broader field of technology in sports and medicine

	<ul style="list-style-type: none"> - gain fundamental knowledge for indirect quantification of loading situations of the human musculo-skeletal system <p>B) Application and realization Graduates will</p> <ul style="list-style-type: none"> - apply their methodological knowledge in specific research projects - apply their methodological knowledge in industrial and “real life” settings <p>C) Analysis and Evaluation</p> <p>D) Development and improvement</p> <p><u>Social competence</u></p> <p>A) Knowledge and Comprehension</p> <p>B) Application and realization Graduates will</p> <ul style="list-style-type: none"> - apply their individual skills in group situations - apply their individual skills in team work projects <p>C) Analysis and Evaluation</p> <p>D) Development and improvement Graduates will</p> <ul style="list-style-type: none"> - develop and improve skills in team work projects - develop and improve skills in group situations <p><u>Self-competence</u></p> <p>A) Knowledge and Comprehension</p> <p>B) Application and realization</p> <p>C) Analysis and Evaluation</p> <p>D) Development and improvement</p>
Interne-Re-Akkreditierung	01.04.2021 – 31.03.2029
Grund der Qualitätsprüfung	Turnus gemäß Zeitplan Qualitätsmanagement-Lehre
Datum des Expert*innenworkshops	17./18. Dezember 2020
Zusammensetzung der Gutachter*innengruppe	<p>Peer Scientific Community Prof. Gareth Irwin Professor and Head of Sports Biomechanics, Cardiff University</p> <p>Peer Job Market Dr. Thomas Schmalz Biomechanist, Otto Bock</p> <p>Peer Study Reform Dr. rer. pol. Barbara Junge Department of Planning, Controlling, Quality Management, FH Bielefeld</p> <p>External Student Carina Panitz M.Sc. Sports Science, Institute of Sports and Sports Science Karlsruhe (KIT)</p>
Eingang des Expert*innengutachtens	21.01.2021
Durchführung des Internen Workshops	10.03.2021 (zzgl. 16.04, 30.04)
Weiterentwickelnde Arbeiten des Studiengangs	<p>a) Überarbeitung der Modulhandbücher</p> <p>b) Prominentere Darstellung der Unique Selling Points (USPs)</p> <p>c) Partielle Restrukturierung der Module und Schärfung des Studienprofils</p> <p>d) Anpassung der Prüfungsformen an die intendierten, kompetenzbasierten Lernziele</p>
Beratung in der Universitätskommission Studium und Lehre / UK ressourcen	<p>21. September 2021, 59. Sitzung</p> <p>17. Dezember 2021, 46. Sitzung</p>

Entscheid über die Re-Akkreditierung	07. Februar 2022 (698. Sitzung) des Rektorats Der Studiengang erfüllt grundsätzlich die in den Regeln des Akkreditierungsrats für die Akkreditierung und für die Systemakkreditierung genannten Qualitätsanforderungen. Die Akkreditierung erfolgt ohne Auflagen.
Auflagenerfüllung	
Vergabe des Qualitätssiegels	01.04.2021
Interne-Re-Akkreditierung	27.05.2013 - 31.03.2021
Grund der Qualitätsprüfung	Turnus gemäß Zeitplan Qualitätsmanagement-Lehre
Datum des Expert*innenworkshops	07.10.2013
Zusammensetzung der Gutachter*innengruppe	Wissenschaft Prof. Eric Wallace (University of Ulster, Director of the Sport and Exercise Science Institute) International Studies Dr. Thomas Lüttenberg (Universität Bielefeld, International Office) Arbeitsmarkt Heiko Schlarb (Adidas AG, Senior Sport Researcher)
Eingang des Expert*innengutachtens	01.10.2013
Durchführung des Internen Workshops	08.10.2013
Weiterentwickelnde Arbeiten des Studiengangs	<ul style="list-style-type: none"> - Dual-Degreeoption - Änderung der Unterrichtssprache in Englisch - Überarbeitung des Modulhandbuchs - Curriculare Anpassungen
Beratung in der Universitätskommission Studium und Lehre	08.04.2013
Entscheid über die Re-Akkreditierung	27.05.2013 Der Studiengang erfüllt grundsätzlich die in den Regeln des Akkreditierungsrats für die Akkreditierung und für die Systemakkreditierung genannten Qualitätsanforderungen. Die Akkreditierung erfolgt ohne Auflagen. Der im Rahmen der Re-Akkreditierung beantragte Einführung des optionalen Dual-Degrees in Kooperation mit dem RMIT , der Titeländerung und der Durchführung in englischer Sprache wird zugestimmt.
Auflagenerfüllung	/
Vergabe des Qualitätssiegels	05. Oktober 2015
Erst-Akkreditierung	20.08.2007 - 30.09.2012 Verlängert im Rahmen des Systemakkreditierungsverfahrens (30.09.2013 – 30.09.2015) Akkreditierungsentscheid durch Akkreditierungskommission in der 28. Sitzung vom 20.08.2007 mit Auflagen akkreditiert. Die Auflagen wurden fristgerecht angezeigt und erfüllt.
Zusammensetzung der Gutachter*innengruppe	Prof. Dr. Albrecht Hummel (Technische Universität Chemnitz, Philosophische Fakultät) Prof. Dr. Jürgen Krug (Universität Leipzig, Sportwissenschaftliche Fakultät) Dr. Lutz Nordmann (Trainerakademie Köln des DOSB, Köln) Frank Hemmerling (Universität Jena)
Kurzdokumentation Akkreditierungsentscheid	www.aqas.de

Die grundlegenden Verfahrensschritte sind in der [Richtlinie zur Evaluation und Rezertifizierung eines Studiengangs bzw. Studienbereichs](#) geregelt.

Die Prozessdarstellung kann dem [Atlas der Qualitätsgestaltung](#) entnommen werden.

Der Turnus der Re-Akkreditierungen ist dem [Zeitplan für Qualitätsmanagement](#) zu entnehmen.