

Der Studiengang zum Thema “Mensch und Technik” und rund um die Entwicklung ergonomischer Produkte – von der Idee bis zum Endergebnis stehen hier Technik, Materialwissenschaft, Produktdesign und Ergonomie ganz im Zeichen des Menschen.

Produktentwicklung mit dem Menschen im Fokus: Das Studium beschäftigt sich mit der Konstruktion von ergonomischen Produkten mit modernen Materialien aber auch mit der Erfassung und biomechanischen Analyse menschlicher Bewegungen. Ziel ist es, Geräte auf effiziente Weise zu entwickeln und testen. Vertiefungen werden in den Bereichen Produktdesign, Ergonomie oder Sportgeräte angeboten – letztere Vertiefung lässt sich später in Form des Master-Studiums Sports Technology an der FHTW weiter schärfen.

„Von der ergonomischen Gestaltung von Produkten über die Arbeitsplatzergonomie bis zur Sportgerätetechnik: dieses Studium erschließt Zukunftsfelder.“

Stefan Litzenberger, Studiengangsleiter

BERUFSAUSSICHTEN

Neben Jobaussichten als IngenieurInnen für Produktentwicklung, im Bereich Design Engineering oder den Arbeitswissenschaften sind AbsolventInnen mit ihren Kompetenzen in Produktentwicklung, Material, Ergonomie und biomechanischer Messtechnik auch in anderen Branchen gefragt. Sie arbeiten bspw. in der Sportartikelindustrie, im Gesundheitsbereich oder der Fahrzeugindustrie.

WEITERFÜHRENDE MASTER-ANGEBOTE

- Gesundheits- und Rehabilitationstechnik • Sports Technology

VERTIEFUNGEN

Vertiefung Sportgeräte: Angewandte Physik im Sportgeräteprüfwesen (SPHY), Sportprakt. Woche inkl. Sportgerätetechnikwerkstatt

Vertiefung Produktdesign: Designvalidierung von Produkten, Human-centered Produktdesign

Vertiefung Ergonomie: Usability and user-experience (EUX), Ergonomie - Arbeitswissenschaft

FACT BOX

ABSCHLUSS: **Bachelor of Science in Engineering**

DAUER: 6 Semester

ORGANISATIONSFORM: **Tagesform**

SPRACHE: **Deutsch**

PLÄTZE: **55**

ANWESENHEITSZEITEN: **Mo bis Fr, tagsüber**

BEWERBUNGSFRIST **31. Mai 2021**

KOSTEN: **363,36 Euro Studiengebühr pro Semester + 20,20 Euro ÖH-Beitrag**

STUDIENPLAN HUMAN FACTORS AND SPORTS ENGINEERING

1. SEMESTER	ECTS		
Anatomie und Physiologie	5.00	Messen und Testen Equipment	5.00
Bewegung und Funktion des menschlichen Körpers		Messen und Testen mit Sensoren	
Grundlagen der Anatomie und Physiologie		Technisches Produktdesign	5.00
Communication 1	5.00	Auswahl von Materialien und Herstellungsverfahren	
Kompetenz und Kooperation		Von der Idee zum Produkt 2	5.00
Technical English		Digitalisieren von Designentwürfen	
Einführung in Human Factors and Sports Engineering	5.00	4. SEMESTER	
Einführung in Human Factors and Sports Engineering		Gruppenprojekt Human Factors and Sports Engineering	5.00
Human Factors Hackathon		Hightech Materialien 2	5.00
Grundlagen der Informatik in Life Science Engineering	5.00	Faserverbund und Leichtbau	
Anwendungen der Programmierung in Life Science Engineering		Maschinenelemente	
Grundlagen der Programmierung		Hightech Materialien 3	5.00
Grundlagen der Physik	5.00	Materials and Technology for Performance Apparel	
Grundlagen der Physik für Ingenieurwissenschaften		Management und Recht	5.00
Grundlagenlabor Physik		Projektmanagement	
Mathematik für Engineering Science 1	5.00	Wirtschaftsrecht	
2. SEMESTER		Research and Communication Skills	5.00
Allgemeine Chemie	5.00	Kommunikation und Kultur	
Allgemeine Chemie		Wissenschaftliches Arbeiten	
Allgemeine Chemie Labor		Von der Idee zum Produkt 3	5.00
Communication 2	5.00	Belastungs- und Bewegungssim. von Designentwürfen	
Business English		5. SEMESTER	
Kreativität und Komplexität		Angewandte Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik	5.00
Grundlagen der Mechanik	5.00	Betriebswirtschaftslehre	5.00
Elementare physikalische Grundlagen der Dynamik		Rechnungswesen	
Physikalische Grundlagen der Statik		Unternehmensführung	
Mathematik für Engineering Science 2	5.00	Marketing und Science	5.00
Messen und Testen - Grundlagen	5.00	Current Topics in Life Science Engineering	
Elektronik in Human Factors and Sports Engineering		Marketing und Vertrieb	
Grundlagen der Elektronik		Projekt Human Factors and Sports Engineering	5.00
Von der Idee zum Produkt 1	5.00	Gruppenprojekt Human Factors and Sports Engineering	
Industrial Design		Vertiefungen	15.00
Konstruktionslehre		Vertiefung: Ergonomie	
3. SEMESTER		Vertiefung: Produktdesign	
Biomechanik und Ergonomie	5.00	Vertiefung: Sportgeräte	
Anwendungen der Biomechanik in Human Factors and Sports Engineering		Von der Idee zum Produkt 4	5.00
Grundlagen der Biomechanik und Ergonomie		Rapid Prototyping und Manufacturing	
Data Acquisition and Analysis in Biomechanics	5.00	Rapid Prototyping und Manufacturing - Projekt	
Biomechanics and Ergonomics Laboratory		6. SEMESTER	
Hightech Materialien 1	5.00	Bachelorarbeit	10.00
Metalle		Bachelorarbeit	
Werkstoffprüfung Kunststoffe		Bachelorprüfung	
		Berufspraktikum	20.00
		Berufspraktikum	
		Praktikumsbegleitung und Reflexion	