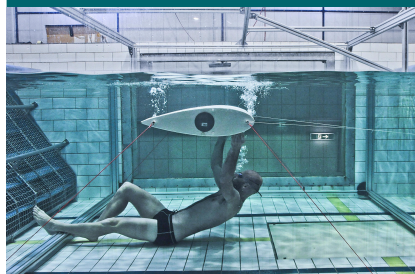


Sports Engineering

Technische Universität Chemnitz
Master of Science



Überfüllte Hörsäle? Bei uns nicht! Kleinere Gruppen – bessere Betreuung



1.-3. Sem.	Anpassungsmodule	15 LP
1.-3. Sem.	Vertiefungsmodule Sportgeräteentwicklung	30 LP
1.-3. Sem.	Studienrichtungen	20 LP
	Prüftechnik Entwicklung Fertigung	
2.-3. Sem.	Vertiefungsrichtungen	25 LP
	Wiss. Schwerpunkt Start-Up Projekt Industrielle Fachpraxis	
4. Sem.	Modul Master-Arbeit (23 Wochen, Uni oder extern)	30 LP

Kurzinfo

Sich mit dem System Sportler-Gerät-Umwelt und seinen Aufgabenstellungen befassen

Der MA Sports Engineering bereitet dich optimal auf deinen zukünftigen Beruf vor – besonders auf eine erfolgreiche forschungs- und entwicklungsorientierten Karriere auf dem Gebiet der **Mensch-Technik-Interaktion**. Ob in der Forschung, im Unternehmen oder mit einer eigenen Firma liegt ganz bei dir.

Die TU Chemnitz bietet dir nicht nur eine **tolle Ausstattung, eine familiäre Atmosphäre und hervorragende Betreuung** - Chemnitz ist eine **studentenfreundliche und günstige Stadt**. Überzeuge dich selbst!

Ein kurzer Überblick

Abschlussgrad: Master of Science, M. Sc.

Studienbeginn: i.d.R. Wintersemester

Regelstudienzeit: 4 Semester

Zulassungsmodus: zulassungsfrei, ohne NC

Zulassungsvoraussetzungen: i.d.R. BA Sports Engineering oder inhaltlich gleichwertiger Abschluss

Bewerbungsfrist: Mitte März bis Mitte September (mit dt. Schulabschluss / dt. Staatsangehörigkeit); 15.01. bzw. 15.07. (ausländ. Studienbewerber/-innen)

Die genauen Daten findest du [hier](#) >

[weitere Informationen zur Bewerbung](#)

bei Fragen zur Bewerbung schreibe einfach eine Mail an frage-an-sgt@mb.tu-chemnitz.de?

?

[hier online bewerben](#)



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
IN DER KULTURHAUPTSTADT EUROPAS
CHEMNITZ

Ansprechpartner Studienberatung

Allgemeine Studienberatung:

Telefon: +49 371 531 -23020

Mail: studienberatung@mb.tu-chemnitz.de

[Fachstudienberatung je nach Studiengang >](#)

[Studiengangsflyer \(PDF\) >](#)

[Studienordnung \(PDF\) >](#)

[Studienverlauf \(PDF\) >](#)

Besonderheiten der TU Chemnitz

Besonderheiten der TU Chemnitz

Die Uni

- ist keine Massenuni und bietet dir eine familiäre Campusatmosphäre.
- garantiert dir somit einen Sitzplatz in den Vorlesungen und kleine Übungs- und Seminargruppen.
- ermöglicht dir so, in Modulpraktika selbst Hand anzulegen und nicht nur zuschauen zu müssen.
- bietet dir viele Betreuungs- und Beratungsangebote.
- ist international vernetzt und aufgestellt.
- bietet dir eine ausgezeichnete digitale Infrastruktur.
- ist sehr studifreundlich durch die günstigen Mieten in Chemnitz und viele Möglichkeiten für Nebenjobs.

Struktur

Studiengangstruktur

Anpassungsmodule

Falls du einen stärker ingenieurwissenschaftlich oder sportwissenschaftlich geprägten Bachelor studiert hast, kannst du mithilfe dieser inhaltlich breit gefächerten Module benötigte Inhalte nachholen.

Bereiche:

- Anatomie/Physiologie
- Biomechanik/Bewegungswissenschaft
- Gestaltung von Sportgeräten
- Produktionssysteme
- Arbeitswissenschaft
- Rechnerunterstütztes Konstruieren
- Mechanistentchnik
- BWL
- Hydraulik und Pneumatik
- Additive Fertigungsverfahren (3D-Druck)
- Verbundwerkstoffe
- MATLAB
- Mikrocontroller und Elektronik im Sport

Vertiefungsmodule

Hier werden deine Kenntnisse bewegungswissenschaftlicher Forschungsmethoden vertieft und in Seminaren praktisch angewandt. Du lernst außerdem, wie man ein Sportgerät oder wesentliche funktionelle Komponenten prototypisch realisiert, entwickelst kreative Lösungen zur Ermittlung von Kennwerten am Sportler oder Sportgerät und testest diese in praktischen Feldversuchen.

Bereiche:

- Forschungsmethodik
- Design and Manufacturing of Sports Equipment
- Instrumentation Athlete/Equipment
- Field Testing
- Exkursion

Studienrichtungen

Vertiefe dich in einem von drei Gebieten:

- **Prüftechnik**
beschäftigt sich mit der Gestaltung von Prüfständen mit dem speziellen Fokus auf die Nachbildung der Mensch-Technik-Interaktion.
- **Entwicklung**
beschäftigt sich mit der Gestaltung und Auslegung von Geräten und Systemen im Bewegungsumfeld des Menschen.
- **Fertigung**
beschäftigt sich mit der serientauglichen Herstellung von Geräten und Systemen im Bewegungsumfeld des Menschen. Dabei beschäftigst du dich mit den verschiedenen Fertigungsverfahren für die Herstellung von bspw. Sportgeräten, Freizeitartikeln und medizinische Hilfsmitteln und den entsprechenden Werkstoffen.

Vertiefungsrichtungen (Wahl 1 aus 3)

Wissenschaftlicher Schwerpunkt

Vertiefe dein Fachwissen u. a. in den Bereichen

- Bewegungswissenschaft
- Werkstoffverbunde
- Robotik
- Applied Human Factors (nutzerfreundliche, gebrauchstaugliche und ethisch verträgliche Gestaltung von Produkten, Arbeitsmitteln und komplexen Systemen)
- Innovation und Wertschöpfung
- Bionik im Leichtbau

- Virtual-Reality-Modellierung

Start-Up Projekt

Im Rahmen der Vertiefung Start-Up Experience und der Masterarbeit kannst du im letzten Jahr deines Studiums bereits mit einer eigenen Geschäftsidee an der Gründung deines eigenen Unternehmens arbeiten.

Industrielle Fachpraxis

Bearbeite eine typische Aufgabenstellung der Sportgerätetechnik in einem Unternehmen.

Masterarbeit

Für deine Masterarbeit beschäftigst du dich 23 Wochen mit einem Thema aus der aktuellen Forschung oder der Industrie und zeigst, dass du eine gegebene Aufgabenstellung auf wissenschaftliche Art und Weise innerhalb einer vorgegebenen Frist bearbeiten kannst.

Perspektiven

Berufsperspektiven

Mit einem Masterabschluss in Sports Engineering findest du aufgrund der stark anwendungsorientierten Ausbildung auf dem deutschen wie internationalen Arbeitsmarkt in **vielen Bereichen interessante Einsatzmöglichkeiten**, bspw.:

- Entwicklung von Gerätetechnik für Freizeit, Prävention und Fitness
- Betreuung und Entwicklung von Geräten für Diagnostik und Rehabilitation
- Bedienung und Wartung der technischen Ausrüstung von Trainingszentren und Olympiastützpunkten
- Mitarbeit bei Zertifizierungs-, Normierungs- und Prüfinstituten
- Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten an wissenschaftlichen Einrichtungen und in Unternehmen

Der Master ist für dich auch eine hervorragende Basis für den Weg in die **Selbstständigkeit**. Mit dem Masterabschluss steht dir ebenfalls die Möglichkeit einer **Promotion** (Dr.-Ing.) offen.

Besonderheiten des Studiengangs

Besonderheiten des Masters Sports Engineering

- Du kannst du über Anpassungsmodule nötiges Basiswissen aus dem Maschinenbau oder der Bewegungswissenschaft nachholen, falls diese Inhalte nicht Bestandteil deines Bachelors waren.
- Du spezialisierst dich auf die Entwicklung, Fertigung oder Prüfung von Sportgeräten.
- Du kannst bereits an deiner eigenen Geschäftsidee und der Gründung deines Unternehmens arbeiten.
- Du hast die Möglichkeit, dich an Forschungsprojekten zu beteiligen und damit an aktuellen Problemstellungen mitzuarbeiten.
- Für dich sind gute Plätze für deine Praktika und die Abschlussarbeit verfügbar durch die hervorragende Vernetzung unserer Professuren mit der Industrie über (inter)nationale Forschungsprojekte.
- Lehrinhalte werden stetig auf einem aktuellen Stand gehalten und neueste Forschungsergebnisse eingebunden.
- Dir stehen viele engagierte Lehrkräfte und eine gute und persönliche Betreuung zur Verfügung.

Möchtest du das **Studium und die Uni vorab besser kennenlernen**? Dann komm doch einfach zum Tag der offenen Tür vorbei!

Hier erhältst du einen **Einblick in den Campus der TU Chemnitz**, aber auch **Hilfe zur Orientierung** vor dem Studienstart und während des Studiums.

Technisches Gesundheitswesen

Produktionstechnik

Maschinenbau