

# Nachhaltige Textiltechnologien und Outdoor Equipment

Technische Universität Chemnitz  
Master of Science



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

1.+2.  
Sem.

**Basismodule Textiltechnik und Textilmaschinenbau**

**Vertiefungsrichtungen**

Herstellung von Composites

Herstellung von nachhaltigen  
Textilien und Outdoor Equipment

2.-3.  
Sem.

**Ergänzungsmodule**

4.  
Sem.

**Modul Master-Arbeit (Uni/extern)**

## Kurzinfo

## Textilien umfassen sehr viel mehr als Bekleidung

Wer den Begriff Textilien hört, denkt sicherlich zuerst an **Bekleidung**. Dabei erstreckt sich das Feld in viele Branchen – **Automobil, Medizin, Sondermaschinenbau, Luft- und Raumfahrt, Sportgerätetechnik und die Outdoor-Branche**, um nur einige zu nennen. Digitalisierung und Individualisierung verändern die textile Welt ebenso grundlegend wie der weltweite Wandel hin zu Nachhaltigkeit und alternativen biobasierten Fasermaterialien. Textilien durchdringen alle Bereiche des täglichen Lebens und machen textile Kenntnisse zu einer universellen Grundlage für Tätigkeiten in verschiedensten Branchen **mit großer Nachfrage für Entwicklungsingenieure, Vertriebler, Laboranten** etc.

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 Maschinenbau, BA Textiltechnologie oder Textiltechnik, BA Medical Engineering, BA Sports Engineering oder inhaltlich gleichwertige Abschlüsse

**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](#)

[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](mailto: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 Masseni 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

#### Basismodule

- Faserstoffe, Garn- und Vliesstoffherstellung
- Textilveredlung
- Konfektionstechnik Textil und Leder
- Bindungstechnik der Gewebe/Gewirke/Gestricke
- Flächenbildung und Qualitätsprüfung
- Programmieren von Strickmaschinen
- Hochleistungsfasern und Verarbeitungstechnologien
- Verfahren und Maschinen der Vliesstofftechnik

#### Vertiefungsrichtungen

Vertiefe deine Kenntnisse in einer von zwei Spezialisierungen:

##### Herstellung von Composites

- Auslegung und Berechnung textiler Strukturen
- Grenzflächendesign für Faserkunststoffverbunde
- Textile Verbundkomponenten und Preforms
- Berechnung anisotroper Strukturen
- Integrative Leichtbautechnologien

##### oder Herstellung von nachhaltigen Textilien und Outdoor Equipment

- Digitalisierung und Automatisierung in der Textiltechnik
- Nachhaltigkeit in der textilen Kette
- Regionale Faserrohstoffe, Verarbeitungsprozesse und Veredlung
- Textiles Outdoor Equipment
- Produktentwicklung Outdoor Equipment

#### Ergänzungsmodule, u. a. in den Bereichen:

- Entwicklung, Programmierung und Simulation von 3D-Gestrickstrukturen
- Textilmaschinenkonstruktion
- Simulation im Strukturleichtbau
- Recycling von Kunststoffen und Gummi
- Technische Textilien in Produktion und Anwendung
- Komponentenfertigung mit Kunststoffen
- Betriebliche Umweltökonomie u. Nachhaltigkeitsmanagement
- Recht des geistigen Eigentums
- Fachpraktikum Textiltechnik
- Fördertechnik

#### 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 Nachhaltige Textiltechnologien und Outdoor Equipment findest du auf dem deutschen wie internationalen Arbeitsmarkt **interessante Einsatzmöglichkeiten** bspw. in

- Forschung und Entwicklung
- Produktentwicklung und Produktmanagement
- Produktionsmanagement
- Projektierung technologischer Prozesse
- Verfahrensentwicklung
- Betriebsführung

- Einkauf und Qualitätssicherung
- Vertrieb und Marketing
- Fachberatung

in den Branchen

- Allgemeiner Maschinenbau
- Textilmaschinenbau
- Fahrzeugbau
- Bergbau
- Raumfahrt- und Luftfahrtindustrie
- Schiffbau
- Textilindustrie
- Sportgerätetechnik
- Erneuerbare Energien.

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 Nachhaltige Textiltechnologien und Outdoor Equipment

- Du vertiefst in einer traditionsreichen Region der Textilindustrie nicht nur deine Kenntnisse der klassischen Textilherstellung und -verarbeitung, sondern beschäftigst dich auch mit der Entwicklung neuartiger technischer Textilien für ressourcenschonende Anwendungen und erwirbst ein kritisches Verständnis für ökologische und soziale Aspekte der textilen Kette und wie diese nachhaltiger gestaltet werden kann.
- Du kannst du dein Fachvokabular in englischsprachigen Wahlveranstaltungen erweitern.
- 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.

Maschinenbau

Textiltechnik