

Environmental Science and Technology

Technische Universität Berlin
Master of Science



Allgemein

Du möchtest Umweltschutz nicht nur verstehen, sondern aktiv mitgestalten? Setze auf dein Bachelorstudium auf und werde zum Experten / zur Expertin für technischen Umweltschutz. In unserem Masterstudiengang (ehemals M.Sc. Technischer Umweltschutz) vertiefst du deine ingenieur- und naturwissenschaftlichen Kompetenzen auf höchstem Niveau. Du lernst, Umweltbelastungen vorsorgend zu minimieren, statt sie nur zu verlagern. Damit bist du bestens vorbereitet für anspruchsvolle Positionen.

Ob Forschung, Industrie oder öffentliche Hand – wir geben dir das wissenschaftliche Instrumentarium an die Hand, um echte Lösungen für die globalen Herausforderungen unserer Zeit zu finden.

Das Besondere am Studium:

- **Ganzheitliches Konzept:** Wir betrachten Umweltprobleme systemisch – ein Alleinstellungsmerkmal in der deutschen Hochschullandschaft.
- **Individuelle Schwerpunkte:** Wähle aus sechs Fachrichtungen (Umweltmikrobiomik, Sustainable Engineering, Umweltchemie, Wasserreinhaltung, Umweltverfahrenstechnik oder Kreislaufwirtschaft) deine persönliche Spezialisierung.
- **Forschung & Praxis:** Du lernst, eigenständig innovative Verfahren zu entwickeln und wissenschaftliche Methoden direkt in die Praxis umzusetzen.

Kurzinfo

Abschluss: Master of Science

Regelstudienzeit: 4 Semester

Leistungspunkte: 120

Studienbeginn: Sommer- und Wintersemester

Zulassung: zulassungsfrei

Lehrsprache: Englisch, Deutsch

Inhalt

Der Masterstudiengang ist modular aufgebaut und umfasst insgesamt **120 Leistungspunkte (LP)**. Das Studium ist in vier klare Säulen unterteilt, die dir sowohl fachliche Tiefe als auch maximale Freiheit bei der Gestaltung deines Profils bieten.

1. Spezialisierung (30 LP)

Wähle deinen Fokus! Du vertiefst dein Wissen in einer von sechs zukunftsorientierten Fachrichtungen:

- Circular Economy (Kreislaufwirtschaft)
- Environmental Chemistry (Umweltchemie)
- Sustainable Engineering
- Environmental Microbiomics (Umweltmikrobiomik)
- Environmental Process Technology (Umweltverfahrenstechnik)
- Water Quality Engineering (Wasserreinhaltung)

2. Übergreifender Wahlpflichtbereich (30 LP)



Kontakt

Studienfachberatung

Marco Modesto Valdez

Tel.: (030)314 25261

E-Mail: studienberatung.tus@fakultaet3.tu-berlin.de

Studiengangsleitung

Prof. Dr.-Ing. Vera Susanne Rotter

Der Blick über den Tellerrand: Um eine ganzheitliche Lösungskompetenz zu garantieren, belegst du Module aus den Fachrichtungen, die du nicht als Spezialisierung gewählt hast.

- **Dein Vorteil:** Du erwirbst medienübergreifende Kompetenzen in allen Kernbereichen des Umweltschutzes.
- **Flexibilität:** Du kannst hier auch Module zu Querschnittsthemen der Umwelttechnik wählen oder ein **Berufspraktikum** anrechnen lassen, um Praxiserfahrung zu sammeln.

3. Freier Wahlbereich (30 LP)

Gestalte dein individuelles Profil. Hier sind dir kaum Grenzen gesetzt:

- Wähle zusätzliche Fachmodule oder interdisziplinäre Kurse.
- Nutze das gesamte Angebot der TU Berlin oder anderer Hochschulen weltweit.
- Lerne neue Fremdsprachen, um dich auf den internationalen Arbeitsmarkt vorzubereiten.

4. Masterarbeit (30 LP)

Im letzten Semester zeigst du, was du gelernt hast. In deiner Masterarbeit bearbeitest du eine wissenschaftliche Fragestellung eigenständig und leistest so einen Beitrag zur aktuellen Umweltforschung oder technologischen Entwicklung.

Details zu den einzelnen Modulen findest du in unserem aktuellen [Modulkatalog](#).

Kompetenzen

Expertise, die den Unterschied macht

Im Master Environmental Science and Technology entwickelst du das nötige Know-how, um die ökologischen Herausforderungen unserer Zeit zu lösen. Du lernst nicht nur, Umweltschäden zu analysieren und zu beseitigen, sondern vor allem, wie man Risiken für die Zukunft proaktiv vermeidet.

Nach deinem Abschluss beherrschst du:

- **Analyse & Bewertung:** Du erkennst Umweltrisiken, bevor sie zum Problem werden.
- **Innovative Strategien:** Du entwickelst Verfahren zur Minderung und Vermeidung von Umweltbelastungen.
- **Breites Fachwissen:** Du wirst zum Profi in zentralen Bereichen wie Abfallwirtschaft, Bodenkunde/-schutz, Luftreinhaltung, Systemumwelttechnik, Schallschutz, Umweltchemie/-analytik, Umweltmikrobiologie, Umweltverfahrenstechnik, Wasserreinhaltung.

Bewerbung

Dein Weg in den Master – Das bringst du mit

Du hast deinen Bachelor (fast) in der Tasche und möchtest dich spezialisieren? Hier sind die wichtigsten Voraussetzungen für den Master Environmental Science and Technology:

- **Dein Abschluss:** Du besitzt einen Bachelor in Technischem Umweltschutz oder einem fachlich verwandten Studiengang. Falls du aus einem anderen Fachbereich kommst, prüft unser Prüfungsausschuss individuell die Äquivalenz deines Abschlusses. Hier kannst du direkt einen Blick in die Äquivalenzliste werfen: [Anhang der Zugangsordnung, S. 78](#).
- **Sprachkenntnisse:** Internationalität wird bei uns großgeschrieben, daher ist die Unterrichtssprache Englisch (Nachweis auf C1-Niveau erforderlich). Gut zu wissen: Im Wahlbereich hast du trotzdem die Möglichkeit, auch deutschsprachige Module zu belegen.
- **Dein Profil:** Du brennst für Nachhaltigkeit und gesellschaftliche Fragen des Umweltschutzes. Da wir viel Wert auf eigenständiges Forschen legen, sind Eigeninitiative und eine selbstständige Arbeitsweise wichtige Stärken.

Perspektiven

Vielseitige Perspektiven nach dem Master

Die Welt sucht nach Expert*innen, die Technik und Ökologie vereinen können. Mit deinem Masterabschluss in Environmental Science and Technology stehen dir Türen in den unterschiedlichsten Branchen offen. Du bist bereit für verantwortungsvolle Positionen in:

- **Industrie & Wirtschaft:** In umwelttechnischen Unternehmen oder direkt in der Produktion nachhaltiger Güter.
- **Engineering & Consulting:** In Ingenieurbüros, wo du planst, berätst oder Gutachten erstellst.

- **Öffentliche Einrichtungen:** In Umweltverwaltungen auf kommunaler, Landes- oder Bundesebene.
- **Global Impact:** Bei internationalen Organisationen und in der Entwicklungszusammenarbeit.
- **Innovation:** In der Forschung und Entwicklung, um die Technologien von morgen zu prägen.

Bereit für die Wissenschaft? Dein Master ist außerdem das ideale Sprungbrett für eine Promotion. Je nach Schwerpunkt qualifizierst du dich für den **Dr.-Ing.** oder den **Dr. rer. nat.**

Umweltschutz