



Studiengangsleitung

- **Herr Prof. Dr. Martin Hofrichter**
Professur für Umweltbiotechnologie, IHI Zittau
martin.hofrichter@tu-dresden.de
- **Frau Prof. Dr. Christa Heidger**
Fakultät Mathematik & Naturwissenschaften
Hochschule Zittau/Görlitz
c.heidger@hszg.de

Fachstudienberatung

- Für die Spezialisierung „Umweltwissenschaften und Biotechnologie“:
Herr Dr.-Ing. Gernot Kayser, IHI Zittau
Tel. +49 (0) 3583 61-2716
gernot.kayser@tu-dresden.de
- Für die Spezialisierung „Schutz und Nutzung der Biodiversität“:
Frau Prof. Dr. Christa Heidger
Fakultät Mathematik & Naturwissenschaften,
Hochschule Zittau/Görlitz
Tel. +49 (0) 3583 61-1709
c.heidger@hszg.de
- Für die Vertiefung „Umweltwissenschaften“:
Frau Dr. Christina Seidler, IHI Zittau
Tel. +49 (0) 3583 61-2760
christina.seidler@tu-dresden.de



Über die Bewerbungsmodalitäten und -fristen beraten wir Sie gern individuell:

Internationales Hochschulinstitut Zittau
Frau Uta Scheunig
Markt 23, 02763 Zittau, Deutschland
Tel. +49 (0) 3583 61-2715
Fax +49 (0) 3583 61-2734
uta.scheunig@tu-dresden.de
www.ihl-zittau.de
www.tu-dresden.de

Masterstudiengang (M. Sc.) Biotechnologie und Angewandte Ökologie

(kooperativ mit der Hochschule
Zittau/Görlitz)



Grundlagenforschung und ökologische Praxis

Der Masterstudiengang „Biotechnologie und Angewandte Ökologie“ wird **kooperativ mit der Hochschule Zittau/Görlitz** angeboten und kann in den **Spezialisierungen „Schutz und Nutzung der Biodiversität“** sowie **„Umweltwissenschaften und Biotechnologie“** studiert werden.

Ziel ist es, Fachleute für den internationalen Einsatz auf den Gebieten biotechnologische Forschung und Produktion, Umweltvorsorge und -nachsorge sowie Biodiversitätsforschung und Naturschutz auszubilden.

Um den Anforderungen an Anpassungsfähigkeit und Flexibilität auf dem Arbeitsmarkt gerecht zu werden, wird großer Wert gelegt auf den Erwerb von Grundlagen in den Bereichen Mikrobiologie, Enzymologie und Biotechnologie, Bioverfahrenstechnik, Umweltsimulation sowie Ökologie und Ökosystemkunde.

Schwerpunkte sind abhängig von der Spezialisierung, z. B. Fermentationstechniken (steril und nichtsteril), Gewinnung mikrobieller Enzyme, Bio- und Umweltanalytik, Populationsbiologie und -genetik. Das Studium wird durch naturwissenschaftliche und technische Inhalte ergänzt.

Darüber hinaus erwerben die Studierenden der Spezialisierungsrichtung „Umweltwissenschaften und Biotechnologie“ am IHI Zittau rechtliche, sprachliche und interkulturelle Kompetenz mit Schwerpunkt Mittel- und Osteuropa.

Studieninhalte

Spezialisierung Umweltwissenschaften und Biotechnologie:

- | ökologische Biochemie & allgemeine Ökologie
- | wissenschaftliche Probleme aus der Praxis
- | spezielle Mikrobiologie & Enzymologie
- | mikrobiologisch-ökologisches Praktikum
- | spezielle Aspekte der Botanik
- | Aspekte der technischen Umweltmikrobiologie
- | Umwelt- und Bioanalytik
- | Theorie & Praxis wissenschaftlicher Arbeit
- | Sprachen (Polnisch, Tschechisch, DaF)
- | Modellierung von Umweltsystemen
- | Umweltchemie
- | aquatische Aufbereitungstechnik
- | angewandte Mikrobiologie
- | Umweltbiotechnologie

Spezialisierung Schutz und Nutzung der Biodiversität:

- | Ökologie und Naturschutz
- | allgemeine Biologie
- | Ökosystemkunde
- | Abwasserreinigung
- | umweltorientierte Unternehmensführung
- | Tiersystematik / Artenschutz
- | Ökologie und Naturschutz
- | spezielle Mikrobiologie / Genetik / Molekularbiologie
- | Populationsbiologie / Populationsgenetik
- | Atmosphäre und Boden / Bodenökologie
- | Aspekte der technischen Umweltmikrobiologie
- | angewandte Pflanzenökologie
- | mikrobiologisch-ökologisches Praktikum
- | Vegetationskunde
- | Umweltchemie
- | Mikrobiophysik
- | Biotechnik / Pflanzliche Biotechnologie
- | Nachwachsende Rohstoffe

Fakten und Voraussetzungen

- | Abschluss: Master of Science (M. Sc.)
- | Regulärer Studienablauf: 4 Semester, 120 ECTS
- | Bei Nachweis entsprechender Vorkenntnisse – z.B. ein 7semestriger Bachelor-Abschluss oder ein Diplomstudiengang – sind auf Antrag Verkürzung auf drei Semester und Studieneinstieg im 2. Semester möglich!
- | Unterrichtssprache: Deutsch, teilweise Englisch
- | Studienort: Zittau
- | Das **Internationale Hochschulinstitut (IHI) Zittau** ist eine Zentrale Wissenschaftliche Einrichtung der TU Dresden.
- | Derzeit werden keine Studiengebühren erhoben. (Stand: 2013)

Zulassungsbedingungen

- | Der Studiengang ist für Absolventen der Bachelor-Studiengänge „Molekulare Biotechnologie“ sowie „Ökologie und Umweltschutz“ der Hochschule Zittau/Görlitz konsekutiv.
- | Ansonsten: Bachelor oder höherwertiger Abschluss (mind. 180 ECTS, Univ., FH, BA oder andere europäische Hochschule) auf dem Gebiet der Chemie, Biowissenschaften, Umwelttechnik oder anderen Studienrichtungen mit Bezug auf Umwelt, Biologie/Ökologie.
- | **für ausländische Studienbewerber:** DSH oder eine äquivalente Sprachprüfung der deutschen Sprache (Intensivsprachkurs Deutsch und DSH sind direkt am IHI Zittau möglich! – s. dazu eigenen Flyer)