

STUDIENPLAN

1. und 2. Semester	
Wahlpflichtbereich Mikrobiologie	30 CP
Wahlpflichtbereich Biologie	18 CP
Fächerübergreifendes Mastermodul	12 CP
3. Semester	
Mikrobiologisches Hauptmodul	30 CP
4. Semester	
Masterarbeit	30 CP

LP: Leistungspunkte

Module des Wahlpflichtbereichs Mikrobiologie (je 6 LP):

- Molekulare Physiologie der Cyanobakterien
- Mikrobielle Wirkstoffsynthese
- Mikrobielle Genetik
- Mikrobielle Glykobiologie
- Weiße Biotechnologie
- Fundamente der Mikrobiologie
- Bakterien-Wirt-Interaktion
- Praktische Mikrobiologie in Forschung und Lehre
- Spezialgebiete der Mikrobiologie
- Spezielle Kenntnisse mikrobiologischer Methoden
- Spezielle Kenntnisse der zellulären Mikrobiologie
- Wirkmechanismen von Antibiotika
- Einführung in die Infektionsbiologie

Die Module des Wahlpflichtbereichs Biologie können aus dem Gesamtangebot des Fachbereichs Biologie gewählt werden. Die Veranstaltungen des fächerübergreifenden Mastermoduls können aus dem Gesamtangebot der Universität Tübingen gewählt werden.

Stand: April 2016

Bildnachweis: Universität Tübingen, Inga Paas Photography, Prof. H. P. Fiedler

BIOLOGIE @ TÜBINGEN

Der Fachbereich Biologie ist einer der traditionsreichsten biologischen Fachbereiche in Deutschland. In Lehre und Forschung verfügen wir über ein sehr breites Spektrum von klassischen bis hin zu modernsten Methoden. Die Lehre kann auf moderne Kurs- und Laborräume zurückgreifen. Die Forschung orientiert sich an unseren Forschungsschwerpunkten Evolution und Ökologie, Mikrobiologie/Infektionsbiologie, Neurobiologie, Molekularbiologie der Pflanzen sowie Molekulare Zellbiologie & Immunologie. Enge Kooperationen bestehen mit der Fakultät für Medizin, dem Fachbereich Geowissenschaften sowie den Tübinger Max-Planck-Instituten.

Die Eberhard Karls Universität Tübingen

Innovativ. Interdisziplinär. International. Seit 1477. Die Universität Tübingen verbindet diese Leitprinzipien in ihrer Forschung und Lehre, und das seit ihrer Gründung. Sie zählt zu den ältesten und renommiertesten Universitäten Deutschlands. Im Exzellenzwettbewerb des Bundes und der Länder konnte sie sich mit ihrem Zukunftskonzept durchsetzen und gehört heute zu den elf deutschen Universitäten, die als exzellent ausgezeichnet wurden. Dass Tübingen eine hervorragende Forschungsuniversität ist, hat sich auch in weiteren nationalen und in internationalen Wettbewerben immer wieder gezeigt: So wurde die Universität Tübingen in den wichtigsten Hochschulrankings der vergangenen Jahre sowohl in den Geistes- und Sozialwissenschaften wie auch in den Lebens- und Naturwissenschaften als Spitzenuniversität ausgewiesen.

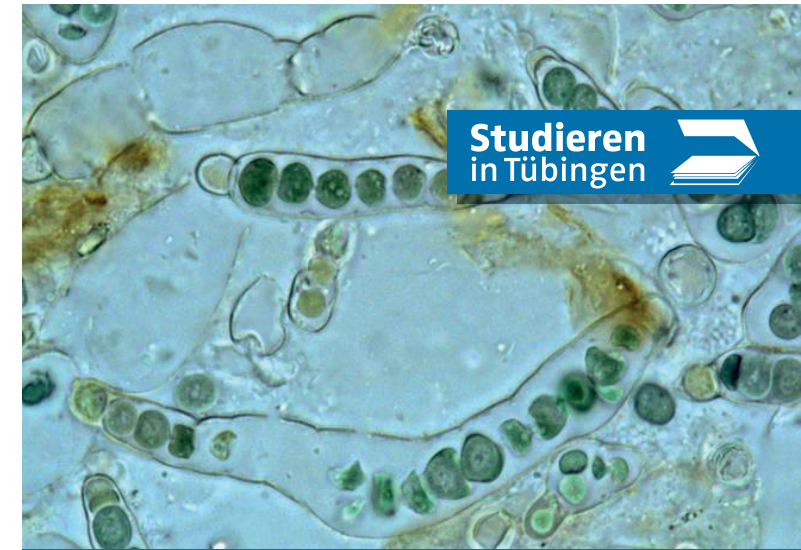
Die Stadt Tübingen

Tübingen hat keine Universität, Tübingen ist eine Universität: jung, kreativ, aufgeschlossen, innovativ. Die sehenswerte historische Altstadt und die attraktive Lage am Neckar ermöglichen eine exzellente Lebensqualität und hohen Freizeitwert.

Kontakt Studienberatung: Dr. Matthias Stoll
Universität Tübingen
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
Fachbereich Biologie
Auf der Morgenstelle 28 · 72076 Tübingen
Telefon: +49 7071 29-76860 · Fax: +49 7071 29-5344
www.biologie.uni-tuebingen.de
beratung@biologie.uni-tuebingen.de



EBERHARD KARLS
UNIVERSITÄT
TÜBINGEN



Studieren
in Tübingen

MIKROBIOLOGIE

Master of Science

MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT
Fachbereich Biologie



PROFIL DES STUDIENGANGS

Das Masterstudium bietet eine forschungsorientierte Qualifikation in der Mikrobiologie mit einem breiten Spektrum modernster molekularbiologischer Methoden. Im Mittelpunkt des Studiengangs steht die Wissensvermittlung über die vielfältigen Lebensvorgänge von Mikroorganismen. Neben der genetischen, biochemischen und bildgebenden Untersuchung der zellulären Prozesse in Bakterien und deren Regulation wird die Rolle von Mikroorganismen bei pathogenen Prozessen sowie ihre Bedeutung bei biotechnologischen Verfahren vertieft.

Wissenschaftliches Profil

Träger des Masterstudiengangs Mikrobiologie ist das IMIT (Interfakultäres Institut für Mikrobiologie und Infektionsmedizin), das die Forschungsbereiche mikrobielle Physiologie, mikrobielle Wirkstoffe und Infektionsbiologie umfasst. Im Zentrum der physiologischen Forschung stehen die molekularen Grundlagen zellulärer Prozesse in Bakterien, die Anpassungsmechanismen an Veränderungen in der Umwelt sowie symbiotische Interaktionen. Schwerpunkt der infektionsbiologischen Forschung stellen unter anderem Staphylokokken, die häufigsten Auslöser von nosokomialen Infektionen, und gastrointestinale Erreger dar. Ein weiterer Fokus ist die Untersuchung der Darmflora, deren Rolle in der Infektionsresistenz und der Entwicklung von chronisch entzündlichen Darmerkrankungen.

Besondere Angebote

Im Rahmen des Wahlpflichtbereichs Biologie können die Zusatzfächer Ethik in den Biowissenschaften (12 LP), Humangenetik (18 LP) und Parasitologie (18 LP) gewählt werden.

Generell bestehen enge Kooperationen mit den Tübinger Max-Planck-Instituten, der Fakultät für Medizin (insbesondere Humangenetik, Medizinische Mikrobiologie/Virologie und Parasitologie) sowie dem Fachbereich Geowissenschaften.

MÖGLICHKEITEN



Optionen nach dem Abschluss

a) Berufliche Qualifikationen

Die Absolventen beherrschen den theoretischen Hintergrund und die praktischen experimentellen Methoden molekularer, zellulärer und/oder medizinischer Mikrobiologie. Die Absolventen werden aufgrund der breiten naturwissenschaftlichen Basis des Studiengangs für eine Vielzahl von Berufswegen qualifiziert, insbesondere für eine forschungsnahen Tätigkeit in biotechnologisch oder mikrobiologisch ausgerichteten Einrichtungen. Aber auch für beratende und administrative Aufgaben mit mikrobiologischem Bezug sind die Absolventen bestens geeignet.

b) Weiterführende Möglichkeiten bzw. aufbauendes Studium

Promotion (Ph.D.)

VORAUSSETZUNGEN

Bachelor of Science in Biologie oder vergleichbarer Abschluss. Der Studiengang ist zulassungsbeschränkt. Die für eine Zulassung erforderliche Mindestnote liegt generell bei 2,5. Die Note des Bachelorabschlusses kann für das Bewerbungsverfahren durch Zusatzqualifikationen wie Berufsausbildung oder Veröffentlichungen um bis zu fünf Zehntel verbessert werden. Nähere Informationen zu den Voraussetzungen unter <http://www.uni-tuebingen.de/de/63298>

Sonstige Anforderungen

Das Studium setzt Begeisterungsfähigkeit, Neugier und Engagement voraus. Erwartet wird ein großes Interesse an Naturwissenschaften sowie die Bereitschaft, sich in komplexe wissenschaftliche Sachverhalte einzuarbeiten, wissenschaftlich zu arbeiten und auf Englisch in Wort und Schrift zu kommunizieren.

Studiengangssprache ist Deutsch, in manchen Veranstaltungen auch Englisch.

INFORMATIONEN FÜR IHRE BEWERBUNG

Der Studiengang Master of Science Mikrobiologie kann nur zum Wintersemester begonnen werden. Bewerbungsschluss ist der 15. Juli.

Die Bewerbung erfolgt online.

<https://movein-uni-tuebingen.moveonnet.eu/movein/portal/studyportal.php>

WEITERE INFORMATIONEN

www.biologie.uni-tuebingen.de