

Lisans

MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ BÖLÜMÜ

Fen Fakültesi

<http://mb.tau.edu.tr/tr>

Bachelor

MOLEKULARE BIOTECHNOLOGIE

Fakultät für Naturwissenschaften

<http://mb.tau.edu.tr/de>



GENEL YAPI DER AUFBAU

Moleküler Biyoteknolojinin amacı, modern biyolojinin yöntem ve bulgularının; sağlık, endüstri ve tarım başta olmak üzere insan yaşamına birçok alanda katkı sağlayacak teknolojik kazanımlara dönüşümünü sağlamaktır. Dolayısıyla biyoloji temelli fen bilimleri, mühendisliğin imkânları ve yöntemleriyle genişletilmekte ve tamamlanmaktadır. Bu sayede öğrencilere üst düzeyde disiplinlerarası ve çok çeşitli faaliyet alanlarından oluşan bir çalışma ortamı sunulmaktadır.

Die Molekulare Biotechnologie bezweckt die technologische Umsetzung der Methoden und Erkenntnisse der modernen Biologie, insbesondere in Bereichen der Gesundheit, Industrie und Landwirtschaft. Dies wird durch die Ergänzung und Erweiterung von Biowissenschaften mit den Methoden und Möglichkeiten der Ingenieurwissenschaften erzielt. Daraus ergibt sich ein Arbeitsfeld, das hochgradig interdisziplinär und divers ist.

PROGRAMIN İÇERİĞİ DER INHALT

Programın odak noktası, fen bilimleri ve genel biyolojinin yanında modern biyolojinin temellerini teşkil eden mikrobiyoloji, hücre biyolojisi, biyokimya ve genetik alanlarında kapsamlı ve bütünsel bir altyapı oluşturmaktır. Bu altyapının üzerine öğrencilere, moleküler biyoteknoloji ve biyoenformatik başta olmak üzere mühendisliğin; modern, teorik bilgileri ve pratik uygulamaları öğretilmektedir. Bu kapsamlı ders programı; temel hukuktan işletmeye, ilaç keşfinden nanoteknolojiye varan tamamlayıcı derslerle bütünlenecek öğrencilerin her açıdan yetkin bir hale gelmesini sağlamaktadır.

Der Fokus des Programms liegt auf der Schaffung einer soliden Grundlage in den Naturwissenschaften und der allgemeinen Biologie sowie den modernen Fächern Mikrobiologie, Zellbiologie, Biochemie und Genetik. Darauf aufbauend werden den Studierenden Kenntnisse moderner Theorien und praktischer Anwendungen vermittelt, die aus einem Spektrum aus molekularer Biotechnologie und Bioinformatik geschöpft werden. Dieses breitangelegte Angebot wird zusätzlich durch ein vielfältiges Fächerangebot von allgemeinem Recht bis Betriebswirtschaftslehre sowie von Wirkstoffforschung bis Nanotechnologie ergänzt.

KAZANIMLAR DIE VORTEILE

Mezunlar, fen bilimlerinin ve mühendisliğin kesişme noktasında olan sağlık, endüstri ve biyoteknoloji temelli tarım alanlarında geleceğe yönelik yenilikçi çözümler üretebileceklerdir. Uygulama ağırlıklı ve son teknolojiye odaklı bütüncül ders programı sayesinde mezunlara, güçlü bir profile sahip olma imkânı sunulmaktadır.

Das interdisziplinäre Studium an der Schnittstelle von Natur- und Ingenieurwissenschaften ermöglicht den Absolventen in den Anwendungsfeldern Gesundheit, Industrie und biotechnologische Landwirtschaft innovative Lösungen zu generieren. Dabei wird das Profil der Studierenden durch ein ganzheitliches und praxisorientiertes Curriculum mit Blick auf den neuesten Stand der Technik gestärkt.

FIRSATLAR DIE CHANCEN

Moleküler Biyoteknoloji Bölümü iki ülkenin eğitim ve iş imkanlarını birleştirmektedir. Başarılı olan öğrencilere, Almanya'da çeşitli proje ve etkinliklere katılma imkânı sunulmaktadır.

Der Studiengang Molekulare Biotechnologie vereint die Bildungssysteme und Arbeitsmärkte beider Länder. Erfolgreiche Studierende haben die Möglichkeit, an Projekten und Veranstaltungen in Deutschland teilzunehmen.

› Uygulama odaklı bir dal olan Moleküler Biyoteknoloji; sağlık, tarım ve endüstri alanlarında var olan ihtiyaçları ve doğanın bize sunduğu imkanları teknolojik yeniliklerle birleştirerek karşılamayı hedeflemektedir. Bunu yaparken biyolojinin bilgi birikimini biyoteknolojik yaklaşımlarla bütünleştirerek genetik, biyokimya, mikrobiyoloji, hücre biyolojisi, biyosensörler, biyoenformatik ve robotik başta olmak üzere günümüzün modern teknolojik ve yenilikçi yöntemlerini kullanmaktadır.

Molekulare Biotechnologie ist eine angewandte Wissenschaft, deren Ziel darin liegt, die Bedürfnisse im Bereich des Gesundheitswesens, der Landwirtschaft und der Industrie zu decken, indem man die von der Natur angebotenen Gelegenheiten mit technologischen Innovationen kombiniert. Dabei wird das Wissen der Biologie mit biotechnologischen Ansätzen integriert und es werden moderne technologische und innovative Methoden, insbesondere die der Genetik, Biochemie, Mikrobiologie, Zellbiologie, Biosensoren, Bioinformatik und Robotik genutzt

PARTNER ÜNİVERSİTE PARTNERUNIVERSITÄT

Potsdam Üniversitesi, Prof. Dr. Florian J. Schweigert koordinatörlüğünde Moleküler Biyoteknoloji Bölümü'nün kurulması ve yürütülmesini ortak üniversite olarak üstlenmiştir. Ayrıca Potsdam Üniversitesi'nin Max-Planck ve Fraunhofer Enstitüleri gibi diğer araştırma kurumları ile olan yakın iş birliği sayesinde, bölümde gerçekleştirilecek projeler kapsamında da bu kurumlardan faydalanılabilecektir.

Die Universität Potsdam, mit Prof. Dr. Florian J. Schweigert als Koordinator, ist der federführende Partner beim Aufbau und der Entwicklung des Studiengangs Molekulare Biotechnologie. Zwischen der Universität Potsdam und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, wie Max-Planck und Fraunhofer Instituten, bestehen enge Kooperationsbeziehungen, die für Projekte genutzt werden können.

