

Pressemitteilung

Technische Universität München

Dieter Heinrichsen M.A.

27.06.2001

<http://idw-online.de/de/news36500>

Organisatorisches, Studium und Lehre
fachunabhängig
überregional

TU München startet mit neuen Studienangeboten ins Wintersemester 2001/2002

Biologie (Bachelor/Master)

Der Studiengang Bachelor/Master soll in einigen Jahren den Diplomstudiengang Biologie ersetzen. Im ersten Studienjahr werden vorwiegend naturwissenschaftliche Grundlagen, aber auch VWL und BWL, vermittelt. Im zweiten Studienjahr wird dann die Vielfalt der biologischen Disziplinen wie Botanik, Biochemie, Genetik, Mikrobiologie, Ökologie und Zoologie in Vorlesungen und Praktika angeboten. Eine Spezialisierung auf einen Teilbereich der Biologie beinhaltet schließlich das dritte Jahr, in dem der Studierende eine dreimonatige Bachelorarbeit anfertigt. Auch ein Berufspraktikum kann eingebracht werden. Die Berufsaussichten sind derzeit besonders in den molekularen Disziplinen recht gut. Das Berufsspektrum ist breit gefächert, auch in nichtbiologischen Berufen kommen Biologen unter. Mehr als die Hälfte der Biologen promoviert und arbeitet dann in der staatlichen und privaten Forschung im In- und Ausland. Der Studiengang ist zulassungsbeschränkt, die Bewerbung erfolgt direkt an die TUM.

Kontakt:

Prof. Franz Peter Fischer

Lehrstuhl für Zoologie

Tel. (089) 289-13662, Fax -13674, E-mail: franz-peter.fischer@bio.tum.de

Internet: <http://www.zoo.chemie.tu-muenchen.de/1stu.html>

Biomathematics/Mathematics in Bioscience (Master)

Die revolutionären Entwicklungen in Genomik, Proteomik, Molekularbiologie, Biotechnologie und anderen Gebieten der Biowissenschaften - Life Sciences - fordern eine neue Qualität der Modellierung und Mathematisierung sowie erhöhte Kommunikation zwischen den betreffenden Substanzwissenschaften und der Mathematik. Bei dem neuen Master-Studiengang der TUM-Mathematik sollen deshalb die mathematische Modellierung und Methodik und der direkte Bezug zu den Substanzwissenschaften im Zentrum stehen. Zu den inhaltlichen Schwerpunkten des Studiengangs gehören unter anderem Angewandte Analysis, Numerische Mathematik, Stochastik, Mathematische Modelle in der Biologie, Biochemie und Molekularbiologie, Biosignale, Biotechnologie, Biophysik und NMR-Spektroskopie. Absolventen haben mit ihrer hoch qualifizierten Ausbildung beste Berufsaussichten vor allem in den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen von High-Tech-Firmen der Biotechnologie, der Molekularbiologie, der Pharmaindustrie und der Medizintechnik.

Kontakt:

Dr. Christian Kredler

Fakultät für Mathematik

Tel. (089) 289-28205, Fax -28464, E-mail: kredler@mathematik.tu-muenchen.de

Chemie (Bachelor/Master)

Die Chemie ist die Basis aller Wissenschaftsdiziplinen, die sich mit den stofflichen Umwandlungen in der belebten und unbelebten Natur befassen. An der TU München steht die Technikorientierung auf hohem wissenschaftlichen Niveau im Vordergrund. Diesem Anspruch wird der Studienplan für den Bachelorstudiengang Chemie an der TUM in völlig neuer Weise gerecht, indem er die praktische Ausbildung in synthetischer Anorganischer und Organischer Chemie zusammenfasst, sowie Elemente der Physikalischen Chemie und der Technischen Chemie zu einem Praktikum zusammenfügt. Neu ist auch die Absolvierung eines Forschungs- und Entwicklungspraktikums in den Semestern fünf und sechs, bevorzugt in Betrieben der chemischen Industrie, das den Studierenden neben der wissenschaftlichen auch die betriebswirtschaftliche Denkweise vermitteln soll. Durch die Einführung von Repetitorien, in denen die Studierenden mit den Dozenten Vorlesungsstoff diskutieren, ist die Betreuung an der TUM intensiver als je zuvor. Der Bachelor-Abschluss in Chemie liefert die ideale Voraussetzung für aufbauende, interdisziplinäre und stärker spezialisierte Masterstudiengänge. Neben dem Masterstudiengang Chemie sind Materialwissenschaften, Medizintechnik, Biochemie und Molekulare Biotechnologie, Chemieinformatik und Bioinformatik weitere Optionen für die Bachelor-Absolventen.

Kontakt:

Prof. Wolfgang Hiller

Lehrstuhl für Anorganische und Analytische Chemie

Tel. (089) 289-13133, Fax -14512, E-mail: wolfgang.hiller@lrz.tum.de

Internet: <http://www.ch.tum.de/common/studium.htm>

Computational Science and Engineering (Master)

Das Verständnis von Phänomenen und Prozessen aus Natur- und Ingenieurwissenschaften stützt sich heute nicht mehr allein auf theoretische Betrachtungen und Experimente, sondern zunehmend auch auf Berechnungen. Die Bedeutung des transdisziplinären Gebiets Computational Science and Engineering (CSE) nimmt für Hochschule wie Industrie rasant zu. Die Grundlagen bilden dabei die drei Säulen angewandte (und hier insbesondere numerische) Mathematik, Informatik sowie natur- oder ingenieurwissenschaftliche Anwendung. Der neue Studiengang wird von sieben TUM-Fakultäten gemeinsam getragen. Alle Lehrveranstaltungen des ersten Studienjahres finden in englischer Sprache statt. Einige Kurse des zweiten Jahres werden zweisprachig abgehalten. Die Master-Thesis kann wahlweise an der TUM oder an einem beteiligten auswärtigen Institut angefertigt werden.

Kontakt:

Prof. Christoph Zenger

Lehr- und Forschungseinheit für Informatik 5

Tel. (089) 289-28131, Fax -22022, E-mail: zenger@in.tum.de

Ernährungswissenschaft (Bachelor/Master)

Gesellschaftspolitisch gewinnt die Erforschung von Gesundheit und Lebensprozessen immer mehr an Bedeutung. Der neue Studiengang Ernährungswissenschaft bietet hierzu eine interdisziplinäre Ausbildung, die Grundlagen, Methoden und fachspezifisches Wissen natur-, wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher Art vermittelt. So wird der medizinische Bereich ebenso einbezogen wie Bio- und Lebensmittelchemie und die Sportwissenschaften. Die Studierenden werden vorbereitet auf praktische Tätigkeiten in Berufsfeldern wie Produktentwicklung, Qualitätssicherung, Marketing oder Verbraucheraufklärung. Ebenso steht den Absolventen der Weg in die Forschung offen, in der sie zur Weiterentwicklung der Ernährungswissenschaft sowie verwandter Felder in Biomedizin, Lebensmittelwissenschaft und Public Health beitragen können. Diese Forschungsorientierung findet in der Lebensmittelwirtschaft im In- und Ausland größte Nachfrage.

Kontakt:

Prof. Hannelore Daniel
Lehrstuhl für Ernährungsphysiologie
Tel. (08161) 71-3400, Fax -3999, E-mail: daniel@weihenstephan.de

Ingenieurökologie (Master)

Als einzige Universität in Deutschland bietet die TUM den interdisziplinären Masterstudiengang Ingenieurökologie an. Ziel der Ingenieurökologie ist es, Lösungen für anstehende Umweltprobleme zu entwickeln. Dazu zählen Bereiche wie Bodenschutz und Altlastenbehandlung, nachhaltige Bewirtschaftung von Ressourcen sowie Renaturierung und Restaurierung von Ökosystemen. Um Vorgänge und Zusammenhänge in der Umwelt zu erkennen und zu bewerten, sind fachübergreifendes Systemdenken sowie naturwissenschaftlich/ökologische, ingenieurwissenschaftliche und sozioökonomische Arbeits- und Denkweisen gefragt. Der Masterstudiengang an der TUM verbindet all dies. Denkbare Aufgabenfelder für Ingenieurökologen finden sich in der öffentlichen Verwaltung, vor allem in den Fachbehörden der Bereiche Umwelt und Landesentwicklung. Auch in der privaten Wirtschaft, bei Consultingfirmen und Ingenieurbüros oder in der Risikobewertung bei Banken und Versicherungen werden in Zukunft Ingenieurökologen gefragt sein.

Kontakt:

Prof. Jörg Pfadenhauer
Lehrstuhl für Vegetationsökologie
Tel. (08161) 71- 3498, Fax -4143, E-mail: pfadenha@weihenstephan.de
Internet: http://www.wzw.tum.de/studium/StdfakLuL/text.ingoek.master_09-02-2001.html

Land Management and Land Tenure (Master)

Mit diesem dreisemestrigen Aufbaustudium reagiert die TUM auf die steigende internationale Nachfrage. Der englischsprachige weiterbildende Studiengang richtet sich an Fachkräfte aus Entwicklungs-, Schwellen- und Transformationsländern sowie Personen, die in diesen Ländern arbeiten bzw. arbeiten wollen. Weder in Deutschland noch im Ausland wird bisher eine solche Kombination aus Bodenpolitik, Bodenrecht sowie Zugang zu natürlichen Ressourcen, Bodenmärkten, Landverwaltung und Kataster, Bodenordnung, Landkonfliktmanagement, Fernerkundung, Kartographie, GIS und räumlicher Planung für eine nachhaltige Entwicklung von Stadt und Land angeboten. Der Masterkurs verbindet darüber hinaus Theorie und Praxis sowie technische mit Managementfähigkeiten. Die Nachfrage nach Fachleuten mit erweiterten Kenntnissen in Land Management and Land Tenure ist international sehr groß.

Kontakt:

Prof. Holger Magel, Dipl.-geogr. Babette Wehrmann
Lehrstuhl für Bodenordnung und Landentwicklung
Tel. (089) 289-25789, Fax -23933,
E-mail: magel@landentwicklung-muenchen.de, wehrmann@landentwicklung-muenchen.de
Internet: <http://www.landentwicklung-muenchen.de/master>

Landnutzung (Master)

Mit dem Masterstudiengang Landnutzung setzen die Agrar- und Gartenbauwissenschaften der TUM die Anforderungen aus Gesellschaft, Industrie und Politik in ein zukunftsweisendes Ausbildungskonzept um. Auf der Ebene der Produktion stehen in diesem Studiengang Pflanzenwissenschaften (mit den weiteren Studienrichtungen Phytopathologie und Stressbiologie, Biotechnologische Pflanzenzüchtung und Pflanzliche Produktionstechnologie), Tierwissenschaften (weitere Studienrichtung hier: Biotechnologie der Tiere) und schließlich Gartenbauwissenschaften mit Qualitätssicherung im Vordergrund. Agribusiness ist ebenfalls eine Studienrichtung des Studienganges Landnutzung,

die verdeutlicht, dass die Landwirtschaft längst nicht nur Nahrungsproduzent, sondern Teil eines prosperierenden Ernährungsgewerbes ist. Weitere Studienrichtungen des Studienganges sind Landnutzung und Regionalmanagement sowie Informationsmanagement und Prozeßführung. Die Berufsaussichten für Absolventen des Studienganges Landnutzung sind ausgesprochen gut. Gegenwärtig ist die Nachfrage nach entsprechend qualifizierten Bewerbern nicht zu decken.

Kontakt:

Prof. Alois Heissenhuber
Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Landbaus
Tel. (08161) 71-3409, Fax -4426, E-mail: heissenh@weihenstephan.de

Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung (Bachelor)

Hohe Praxisnähe zeichnet den neuen interdisziplinären Studiengang Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung aus. Ein Berufspraktikum von 24 Wochen Dauer ist verpflichtend, außerdem werden verschiedenste Workshops sowie ökologische Gelände- und Laborpraktika angeboten. Der Studiengang ist am Wissenschaftszentrum Weihenstephan angesiedelt, umfasst aber auch Angebote der Fakultäten für Architektur und für Bauingenieur- und Vermessungswesen. In der Vertiefung Landschaftsarchitektur bearbeiten die Studierenden Projekte bzw. Entwürfe, die sich primär mit Planung und Gestaltung von Freiflächen in besiedelten Gebieten befassen. Neben ingenieurwissenschaftlichen Inhalten werden Soziologie, Städtebau, Verkehrsplanung oder Hochbau integriert. In der Vertiefung Umweltplanung stehen Projekte aus dem Gebiet der räumlichen Planung in unterschiedlichen Maßstabsebenen und der Umweltverträglichkeitsprüfung im städtischen und ländlichen Raum im Zentrum.

Kontakt:

Prof. Jörg Pfadenhauer
Lehrstuhl für Vegetationsökologie
Tel. (08161) 71-3498, Fax -4143, E-mail: pfaenha@weihenstephan.de

Sportwissenschaft (Bachelor/Master)

Mit der Einführung der neuen Studiengänge und des European Course Credits Transfer (ECTS)-Systems öffnet sich die Fakultät für Sportwissenschaft in Gründung international. Sie will für einen regen Austausch von Studierenden aus aller Welt sorgen, im Besonderen aus Partneruniversitäten von Olympiastädten wie Calgary, Montreal, Rom, Barcelona oder Athen. Der Bachelorstudiengang ist - wie aufbauend auch der Master - modular aufgebaut, was den Studierenden große Wahlfreiheit ermöglicht innerhalb der vier Studienrichtungen Freizeit- und Leistungssport, Medien- und Kommunikation, Präventions- und Rehabilitationssport sowie Sportökonomik und Sportmanagement. Berufsbezogene Studieninhalte, verschiedene Praktika und Exkursionen ermöglichen den Bachelor-Absolventen einen frühzeitigen Einstieg in die Berufspraxis, etwa in Vereinen, Verbänden oder Unternehmen. Der Master-Absolvent kann sich, da die Lehrveranstaltungen überwiegend in englischer Sprache angeboten werden, weltweit einen Arbeitsplatz an Universitäten oder Forschungseinrichtungen sichern.

Kontakt:

Dr. Franz Held
Zentrale Hochschulsportanlage
Tel. (089) 289-24601, Fax -24636, E-mail: franz.held@lrz.tum.de

Technologie- und Managementorientierte Betriebswirtschaftslehre (Diplom/Bachelor)

Die Wirtschaft benötigt Kaufleute, die sowohl mit betriebswirtschaftlichen als auch naturwissenschaftlich-technischen Kenntnissen, Argumentations- und Entscheidungsstrukturen vertraut sind. Führungspositionen, die einem

zunehmenden Wettbewerb und Wandel in Unternehmen und Märkten ausgesetzt sind, verlangen in hohem Maße naturwissenschaftlich-technische Kompetenzen. Der neue Studiengang gewährleistet eine erstklassige Ausbildung in Bezug auf diese Kriterien und ist auf den vier Säulen Management, Technologie, Projektstudium und Internationales Studium aufgebaut. Die Zukunftsaussichten für die Studierenden sind ausgezeichnet: Technologie- und managementorientierte Berufsfelder in Industrie- und Dienstleistungsunternehmen, besonders auch in Hochtechnologiemärkten, stehen den Absolventen ebenso offen wie Forschungsinstitute, Verbände und die öffentliche Wirtschaft. Mit dem Studienabschluss erwerben sie den akademischen Grad Dipl.Kfm./Dipl.Kffr. - aber eben mit technischem Hintergrund.

Kontakt:

Prof. Ralf Reichwald

Lehrstuhl für Allgemeine und Industrielle Betriebswirtschaftslehre

Tel. (089) 36078-200, Fax -222, E-mail: reichwald@ws.tum.de

Internet: <http://www.bwl.tum.de>**Wirtschaftsinformatik (Bachelor)**

Die Wirtschaftsinformatik ist ein interdisziplinäres Fachgebiet, das die Brücke zwischen zwei Wissenschafts- und Anwendungsbereichen von herausragender Bedeutung herstellt: den Wirtschaftswissenschaften und der Informatik. Hinzu kommt ein enges Zusammenwirken mit den Ingenieurwissenschaften, die an der TUM ein hervorragendes Umfeld bieten. Vermittelt werden in diesem neuen Studiengang zunächst Grundlagen in Informatik, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftswissenschaft und Mathematik. Die Berufsaussichten für Wirtschaftsinformatiker sind, auch wegen ihrer Brückenfunktion, im Moment hervorragend. Später wird der Studiengang durch entsprechende Pendanten mit den Abschlüssen Master und Diplom ergänzt werden.

Kontakt:

Prof. Ernst W. Mayr

Lehr- und Forschungseinheit für Informatik 14

Tel. (089) 289-22681, Fax -25297, E-mail: mayr@in.tum.de