

Neue Studiengänge

Im Wintersemester 2012/2013 starten an der TUM vier neue Masterstudiengänge. Sie bieten im Wesentlichen eine Verknüpfung naturwissenschaftlich-technischer Kenntnisse mit wirtschaftsbezogenem Wissen. Die Regelstudienzeit beträgt jeweils vier Semester, die Bewerber werden über ein Eignungsverfahren ausgewählt.

Nutrition and Biomedicine

Gemeinsam haben die Lehrstühle der Studienfakultät Ernährungswissenschaft den Studiengang »Nutrition and Biomedicine« konzipiert.

Der enorme Zuwachs an Wissen und neuen Methoden in der biomedizinischen Forschung der Ernährungswissenschaft erfordert eine neue, sehr spezifische und praxisnahe Ausbildung, die für eine spätere Tätigkeit an Hochschulen und in der Wirtschaft qualifiziert und direkt in die ernährungswissenschaftliche und biomedizinische Forschung führt. Eine Ausbildung in diesem Sinn bietet der Masterstudiengang Nutrition and Biomedicine mit Schwerpunkt moderne biomedizinische Forschung. Er verknüpft die Inhalte eines naturwissenschaftlichen Studiums an der Schnittstelle zwischen Humanbiologie, Ernährungswissenschaft und Medizin, die in einem transdisziplinären Konzept anhand ausgewählter aktuel-

ler Themen der modernen Ernährungsforschung vermittelt werden.

Dieser erste englischsprachige Studiengang in der Ernährungswissenschaft steht allen nationalen und ausländischen Bewerbern mit naturwissenschaftlichem Bachelorabschluss oder gleichwertigem internationalem Abschluss offen. Arbeitsmöglichkeiten finden die Absolventen mit dem Titel Master of Science beispielsweise in der Pharmaindustrie oder in der Lebensmittelindustrie und angrenzenden Sektoren. Dort können sie in der Produktentwicklung oder der Qualitätssicherung tätig sein. Auch Lehre, Wissenschaft und Forschung an Hochschulen und extrauniversitären Forschungseinrichtungen bieten sich als Tätigkeitsfeld an sowie die Bereiche Gesundheitswesen oder Lebensmittelsicherheit.

www.wzw.tum.de/sf-ernaehrung

Ergonomie – Human Factors Engineering

Das Munich Center for Technology in Society bietet den Masterstudiengang Ergonomie – Human Factors Engineering an. Damit trägt die TUM dem steigenden Bedarf an Ergonomie-Expertise in der Wirtschaft Rechnung.

Der Studiengang spricht Bachelorabsolventen an, die sich in unterschiedlichen Domänen – etwa Automobil, Luftfahrt oder Produktion – mit Mensch-Maschine-Schnittstellen beschäftigen. Das Curriculum umfasst neben Vorlesungen am Lehrstuhl für Ergonomie und



Beiträgen aus dem Sports Engineering des Fachgebiets Sportgeräte und -materialien auch verwandte Vorlesungen aus den Bereichen Spracherkennung, Industrial De-

sign, Fahrzeugtechnik oder Augmented Reality. Weitere Themen und Methoden aus den Trainingswissenschaften oder dem Software Engineering runden das Angebot ab – um nur einige zu nennen.

Die Ergonomie ist eine fachlich sehr breit aufgestellte Disziplin. Deswegen soll der Studiengang Interessenten unterschiedlicher Herkunft ansprechen. Sie sollten über Vorkenntnisse in Fächern aus dem ergonomischen Umfeld verfügen: Forschungsmethodik, Mechanik, Konstruktion, mathematische Grundlagen, Grundlagen der Programmierung und kognitionswissenschaftliche Grundlagen. Damit reicht das Spektrum potenzieller Bewerbungen von Ingenieurdisziplinen über Informatiker

und Sportwissenschaftler bis hin zu Architekten, Erziehungswissenschaftlern, Psychologen und Medizinern. Für all diese Berufsfelder kann das Zusammenwirken von Mensch, technischem System und dahinter liegender Organisation wichtige Fragen aufwerfen. Dem trägt der viersemestrige Studiengang Rechnung, indem die erste Studienarbeit nicht in Einzelarbeit, sondern in interdisziplinären Teams erstellt wird. Gezielt sollen Absolventen verschiedener Bachelorstudiengänge gemeinsam wissenschaftliche Probleme bearbeiten.

Andreas Haslbeck

www.lfe.mw.tum.de/de/teaching/hfe/start

Research on Teaching and Learning

Wie funktioniert Lehren und Lernen in unseren Schulen? Welche Konzepte von Bildung sind heute relevant? Welche Rolle spielen die einzelnen Institutionen des Bildungssystems? Antworten auf diese Fragen vermitteln die Bildungsforscher der TUM School of Education im Masterstudiengang »Research on Teaching and Learning«.

Der in der empirischen Bildungsforschung angesiedelte Studiengang richtet sich an Studienanfänger, die einen Bachelorabschluss in den Fächern Lehramt Gymnasium/Berufliche Bildung (alternativ auch bisheriges 1. Staatsexamen), Pädagogik/Erziehungswissenschaft/Bildungswissenschaft oder Psychologie haben. Darüber hinaus spricht er internationale Studierende an.

Kennzeichnend für den englischsprachigen Studiengang ist seine hohe Interdisziplinarität; die Studierenden arbeiten regelmäßig in unterschiedlichen Teams an Projekten. Nach erfolgreichem Abschluss wird der Titel Master of Education verliehen.

Die Berufsaussichten für die Absolventen sind gut: Die Nachfrage nach wissenschaftlich qualifiziertem Personal in der empirischen Bildungsforschung steigt. Beispielsweise engagieren sich viele Stiftungen und Forschungsorganisationen für relevante Themen der Bildungsforschung. Außerdem erfordert die organisatori-



sche Weiterentwicklung an den Hochschulen und Forschungseinrichtungen mehr Personal, das sich im Bereich Bildung qualifiziert.

Tina Seidel

www.tum.de/studium/studiengaenge_en/research_teaching_learning