

Presseinformation

München, den 30. April 2010

Neuer Bachelor für Ingenieure der Zukunft

TU München schafft mit „Ingenieurwissenschaften“ interdisziplinären Studiengang

Wer heute als Ingenieur innovativ sein will, muss oft über den Tellerrand der klassischen Fächer hinausblicken. In Zukunftsbranchen ist interdisziplinäres Arbeiten mit Naturwissenschaftlern, Medizinerinnen und Informatikern gefragt. Umso wichtiger wird für Ingenieure ein fundiertes methodisch-wissenschaftliches Basiswissen. Die Technische Universität München (TUM) startet deshalb zum Wintersemester 2010/11 den neuen Bachelor-Studiengang „Ingenieurwissenschaften“. Sein besonderes Merkmal: Die Studierenden erhalten zunächst eine anspruchsvolle technisch-naturwissenschaftliche Grundausbildung, ohne dass sie sich gleich zu Beginn auf eine bestimmte Ausrichtung festlegen. In der zweiten Phase können sie sich weitgehend frei auf die Arbeit an einer der Schnittstellen der Disziplinen spezialisieren. Der Intensivstudiengang umfasst 210 statt der üblichen 180 ECTS-Punkte.

An der Entwicklung neuer Elektroautos arbeiten Fahrzeugtechniker mit Elektrochemikern, Mechaniker ebenso wie Informatiker. In der Biotechnologie treffen Prozesstechniker auf Molekularbiologen. Diverse Einsatzgebiete für Ingenieure sind heute nicht mehr eindeutig einem Fach zuzuordnen. Viele Studienanfänger fragen sich deshalb, in welchen Ingenieurstudiengang sie sich einschreiben sollen, wenn sie später nicht auf ein klassisches Berufsfeld fixiert sein wollen. Spitzenforschung und Industrie wiederum brauchen Nachwuchskräfte, die sich mit einem breiten Wissensfundus an komplexe Fragestellungen heranwagen und dabei Spezialisten aus verschiedenen Disziplinen in einem Team zusammenführen können.

Der neue Studiengang vermittelt deshalb intensiver als andere die grundlegenden Methoden und Problemlösungskompetenzen, die Ingenieure aller Richtungen anwenden. Zum anderen nutzt er das einzigartige Fächerportfolio der Technischen Universität München und verknüpft die ingenieurwissenschaftliche Lehre eng mit eigens konzipierten Unterrichtsinhalten aus Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik. So bereitet er die Studierenden optimal auf eine flexible Laufbahn in interdisziplinären Berufs- und Forschungsfeldern vor – beispielsweise Mechatronik, Bioverfahrenstechnik, Medizintechnik, Materialwissenschaften, Werkstofftechnik oder Software Engineering. „Mit dem neuen Studienangebot erhöht die TUM ihre Attraktivität für den Ingenieurnachwuchs, indem sie mathematisch-naturwissenschaftliche Talente an die zunehmende Vielfalt der Berufsoptionen für Ingenieure heranführt“, begründet TUM-Präsident Wolfgang A. Herrmann seine Initiative.

Die „Ingenieurwissenschaften“ sind auf sechs Semester angelegt. Die ersten vier Semester umfassen eine vertiefte Basisausbildung, bei der von Beginn an Wert auf eine große Nähe zu Forschung und Praxis gelegt wird. Auf dieser Grundlage können die Studierenden das fünfte und sechste Semester nach ihren Interessen gestalten, um den Weg in Richtung eines Arbeitsgebiets einzuschlagen. Insgesamt eröffnet der Bachelor den Zugang zu rund 25 Masterstudiengängen an der TUM – darunter viele mit einer interdisziplinären Ausrichtung, aber auch die klassischen Fächer.

Technische Universität München Corporate Communications Center 80290 München www.tum.de

Dr. Ulrich Marsch	Sprecher des Präsidenten	+49.89.289.22779	marsch@zv.tum.de
Dr. Markus Bernards	PR-Referent	+49.89.289.22562	bernards@zv.tum.de
Klaus Becker, M.A.	PR-Referent	+49.89.289.22798	becker@zv.tum.de

Der deutsch- und englischsprachige Studiengang startet im Wintersemester 2010/11 mit 100 bis 150 Studierenden. Er richtet sich an besonders begabte Interessenten, die mit einem Eignungsfeststellungsverfahren ausgewählt werden. Der hohe Anspruch wird auch an der Zahl von 210 ECTS-Punkten deutlich, die in den drei Jahren Studienzeit erreicht werden müssen. Um eine hohe Qualität zu gewährleisten, hat die TUM neben den bestehenden Lehrstühlen sieben neue Professuren eingerichtet.

Die Studierenden werden von Beginn an individuell betreut, nicht zuletzt aufgrund der wenig verschulden Lehre und der Vielfalt der Vertiefungsmöglichkeiten. Besonders intensiv übernehmen diese Aufgabe neun sogenannte Mentorslehrstühle. Damit erreicht die TUM ein Betreuungsverhältnis auf höchstem internationalen Niveau. Als Berater zur Verfügung steht auch das Center for Innovation and Business Creation „UnternehmerTUM“ – wirtschaftsnahe Unterrichtsinhalte, wie etwa Grundlagen der Unternehmensgründung, werden im Curriculum großgeschrieben.

Angesiedelt ist der neue Studiengang an der neuen MUNICH SCHOOL OF ENGINEERING (MSE). Die MSE vernetzt Spitzenforschung und Lehre mit ingenieurwissenschaftlichem Schwerpunkt über die Grenzen der einzelnen Fakultäten hinweg. Dabei erfüllt sie eine doppelte Funktion. Zum einen verantwortet sie neben den „Ingenieurwissenschaften“ den Masterstudiengang „Industrielle Biotechnologie“, der ebenfalls zum Wintersemester 2010/11 startet. Er qualifiziert Ingenieure an der Schnittstelle von Naturwissenschaften und Prozesstechnik. Zum anderen ist die MSE die zentrale wissenschaftliche Einrichtung für „TUM•Energy“, den größten interdisziplinären Forschungsschwerpunkt in der Geschichte der Hochschule. Rund 100 Professuren werden zu den drängenden Zukunftsfragen im Bereich Elektromobilität, regenerative Energien und energieeffizientes Bauen forschen.

„Die TUM setzt auf die Ausprägung fachübergreifender Schwerpunkte“, sagt Präsident Wolfgang A. Herrmann. „Dabei orientieren wir uns an Wertschöpfungsketten, entlang derer wissenschaftliche Erkenntnisse in neue Verfahren, Produkte und Dienstleistungen übersetzt werden. So kann eine Technische Universität ihren Beitrag leisten, dass sich Deutschland nicht nur als Leitmarkt, sondern auch als Leitanbieter für neue Technologien bewährt.“

Weitere Informationen:

MUNICH SCHOOL OF ENGINEERING: <http://www.mse.tum.de>

Für Rückfragen:

Prof. Wolfgang A. Wall
Studiendirektor MUNICH SCHOOL OF ENGINEERING
Tel.: +49 89 289 10520
E-Mail: info.engineering@mse.tum.de

Die **Technische Universität München (TUM)** ist mit rund 420 Professorinnen und Professoren, 7.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (einschließlich Klinikum rechts der Isar) und 24.000 Studierenden eine der führenden Universitäten Deutschlands. Ihre Schwerpunktfelder sind die Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften, Medizin und Wirtschaftswissenschaften. Nach zahlreichen Auszeichnungen wurde sie 2006 vom Wissenschaftsrat und der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Exzellenzuniversität gewählt. Das weltweite Netzwerk der TUM umfasst auch eine Dependence in Singapur. Die TUM ist dem Leitbild einer unternehmerischen Universität verpflichtet.

Technische Universität München Corporate Communications Center 80290 München www.tum.de

Dr. Ulrich Marsch	Sprecher des Präsidenten	+49.89.289.22779	marsch@zv.tum.de
Dr. Markus Bernards	PR-Referent	+49.89.289.22562	bernards@zv.tum.de
Klaus Becker, M.A.	PR-Referent	+49.89.289.22798	becker@zv.tum.de