TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN

STUDIENHANDBUCH 2022/23

TECHNIK FÜR MENSCHEN

www.tuwien.at

Gestalte gemeinsam mit uns die Zukunft …

› als Industriepraktikant*in während des Studiums
› als Diplomand*in (Bachelor/Master) zum Verfassen der Abschlussarbeit
› als Ferialarbeiter*in in den Ferien

Bewirb Dich jetzt! www.infineon.com/jobsaustria

Infineon hub
Connect. Create. Challenge.

infineon

TU WIEN: TECHNIK FÜR MENSCHEN

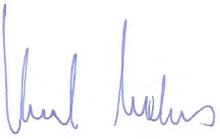
© Raimund Appel

„Technik für Menschen – Wissenschaftliche Exzellenz entwickeln und umfassende Kompetenz vermitteln". Diesem Leitsatz folgend verbindet die TU Wien grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung und forschungsgeleitete Lehre auf höchstem Niveau.

Mit derzeit 19 Bachelorstudien, 35 Masterstudien, 3 Doktoratsstudien, 2 Erweiterungsstudien und einer Reihe an Weiterbildungsprogrammen bietet die TU Wien ein breites Feld an universitären Studien an, die Studierenden ein tiefgehendes Verständnis des jeweiligen natur- oder ingenieurwissenschaftlichen Fachgebiets vermitteln. Unsere Studien umfassen neben den technischnaturwissenschaftlichen Inhalten auch Themen aus wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Gebieten. Ergänzt werden diese um „Transferable Skills", zum Beispiel in den Bereichen Ethik, Gender und Diversity, Technikfolgenabschätzung sowie Sozial-, Sprach- und Medienkompetenz. So werden unsere Absolvent_innen darauf vorbereitet, Verantwortung zu übernehmen und als kritische Mitglieder der Gesellschaft eine konstruktive Rolle zu spielen. Die TU Wien begreift wissenschaftliche Bildung und lebenslanges Lernen aber auch als Brücke zur Überwindung von Bildungshierarchien und versteht sich als Bindeglied zwischen gesellschaftlichenund individuellen Bildungsinteressen. Als Universität lebt die TU Wien von der Wissbegierde, der Neugierde und der Lernfreudeihrer Studierenden und ist ein Ort der Lehre, des Lernens und des Austausches.

Mir persönlich ist es auch ein Anliegen, dass Studieninteressierte schon vor dem Studium einen guten und realistischen Eindruck des beabsichtigten Studiums bekommen und eine wohlüberlegte Studienwahl treffen können. Durch die intensive Beschäftigung mit Inhalten und Anforderungen eines Studiums, wie beispielsweise durch die Studien-VoR-Phase an der TU Wien, sollen Studieninteressierte dabei unterstützt werden, sich im Studienangebot der TU Wien zu orientieren und das ihren Interessen und Fähigkeiten entsprechende Studium zu finden. Auch in der herausfordernden Phase des Studienbeginns möchten wir Studierende bestmöglich unterstützen, sei es durch Einführungsveranstaltungen, Angleichungskurse oder aber durch verschiedene Mentoring-Angebote, wie das Mentoring-Programm für Studienanfänger_innen.

Ich freue mich, dass Sie sich für ein Studium an der TU Wien interessieren und hoffe, das Studienhandbuch hilft Ihnen dabei, einen guten Überblick über das Studienangebot und unsere Universität zu gewinnen. Werden Sie Teil unserer Universität und leben Sie Ihre Leidenschaft für Technik und Naturwissenschaften.
Wir freuen uns auf Sie!



Kurt Matyas
Vizerektor Studium und Lehre

INHALTSVERZEICHNIS

Willkommen	3
HTU Vorsitz	6
TU Wien	7
Das Wichtigste auf einen Blick	8
Studienbeginn an der TU Wien	10
Mentoring-Programm für Studienanfänger_innen	14
Barrierefrei Studieren	15
TU UniverCity	16
Studienabteilung	16
Information Technology Solutions (TU.it)	18
TU Wien alumni club	19
TU Wien Bibliothek	20
Studieninformation und -marketing	21
HTU – Studierendenvertretung	22
Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen (AKG)	26
Abteilung Genderkompetenz	27
Zentrum für strategische Lehrentwicklung	28
eTUcation	29
Academy for Continuing Education	30
International Office	31
Innovation Incubation Center (i²c)	32
TU Career Center	33

Bachelorstudien

Architektur	36
Bauingenieurwesen	38
Elektrotechnik und Informationstechnik	40
Geodäsie und Geoinformation	42
Informatik und Wirtschaftsinformatik	44
Maschinenbau	52
Raumplanung und Raumordnung	54
Technische Chemie	56
Technische Mathematik	58
Technische Physik	62
Umweltingenieurwesen	64
Verfahrenstechnik	66
Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau	68
Erweiterungsstudium Digitale Kompetenzen	70

Masterstudien

Architektur	74
Bauingenieurwesen	76
Biomedical Engineering	78
Computational Science and Engineering	80
Elektrotechnik und Informationstechnik	82
Geodäsie und Geoinformation	88
Informatik und Wirtschaftsinformatik	91
Manufacturing & Robotics	100
Maschinenbau	102
Materialwissenschaften	104
Raumplanung und Raumordnung	106
Technische Chemie	108
Technische Mathematik	112
Technische Physik	117
Umweltingenieurwesen	120
Verfahrenstechnik und nachhaltige Produktion	122
Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau	124
Erweiterungsstudium Innovation	126

Weiterführende Studien

Doktorate	128
Universitätslehrgänge	129

Impressum	130

LIEBE STUDIENINTERESSIERTE!

Viele von euch kommen direkt von der Schule, einige haben dazwischen den Präsenzdienst abgeleistet, andere vielleicht schon etliche Jahre Erfahrung in der Arbeitswelt gesammelt. Egal welchen Werdegang ihr bis jetzt vorweisen könnt, eines habt ihr gemeinsam: Ihr habt ein Interesse, euch weiterzubilden und seid nun auf der Suche nach dem für euch geeigneten Studium.

Auf den nächsten Seiten werden dir die Studien an der TU Wien möglichst verständlich nähergebracht. Da oft nicht alle deine Fragen in so einem Format zu beantworten sind, findest du in diesem Buch auch die Kontaktadressen der Studienvertretungen und Referate der HTU (Hochschülerinnen- und Hochschülerschaft an der TU Wien). So kannst du jederzeit motivierte Studierende kontaktieren, die dir deine weiteren Fragen beantworten und dir das Studium auch aus Sicht der Studierenden näherbringen können.

Solltest du dich für ein Studium an der TU Wien entschieden haben, empfehlen wir dir den Besuch eines Erstsemestrigentutoriums. Diese werden am Anfang des Semesters von den Fachschaften veranstaltet und vermitteln gleich zu Beginn des Studiums das nötige Know-how, um einen guten Start ins erste Semester hinzulegen.

Wir hoffen, dich bald an der TU Wien begrüßen zu dürfen!

Vorsitzteam der HTU
Ivana, Michael, Ronja und Simon

TU Wien

Die TU Wien ist Österreichs größte Forschungs- und Bildungsinstitution im naturwissenschaftlich- technischen Bereich.

Sie ist in folgende acht Fakultäten unterteilt:
- Architektur und Raumplanung,
- Bauingenieurwesen,
- Elektrotechnik und Informationstechnik,
- Informatik,
- Maschinenwesen und Betriebswissenschaft,
- Mathematik und Geoinformation,
- Physik und
- Technische Chemie.

Die fast 26.000 Studierenden werden von rund 5.400 Mitarbeiter_innen betreut. Das Angebot erstreckt sich über 19 Bachelorstudien, 35 Masterstudien sowie 3 Doktoratsstudien. Viele dieser Studien, besonders die Masterstudien, sind interfakultär.

An der TU Wien gibt es für die Bachelorstudien der Fakultät für Informatik, das Bachelorstudium Raumplanung und Raumordnung und das Bachelorstudium Architektur ein Aufnahmeverfahren.
Alle anderen Bachelorstudiengänge haben eine Studien-Vorbereitungs- und Reflexionsphase (VoR-Phase). Mehr Informationen dazu gibt es auf Seite 10 sowie bei den jeweiligen Studienrichtungen.

Unter dem Motto „Technik für Menschen" wird an der TU Wien schon seit über 200 Jahren geforscht, gelehrt und gelernt. Aus ihrem Wesen als Forschungsuniversität resultiert, dass der primäre Fokus zunächst auf der Forschung liegt. Das inhaltliche Angebot in der Lehre leitet sich von diesem Fokus ab. Die TU Wien verbindet damit grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung mit forschungsgeleiteter Lehre auf hohem Niveau und Qualitätsstand. Unsere Absolvent_innen und Wissenschaftler_innen tragen wesentlich zum Wissens- und Technologietransfer in die Gesellschaft und Wirtschaft bei. Damit leistet die TU Wien einen unverzichtbaren Beitrag zur Sicherung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und der Innovationskraft des Forschungsstandortes Österreich.

Universitätsstadt Wien

Wien ist nicht nur das politische und kulturelle Zentrum Österreichs, sondern auch die älteste und größte Universitätsstadt im deutschsprachigen Raum: An den neun Universitäten studieren die Hälfte aller österreichischen Studierenden. Die Annehmlichkeiten einer Großstadt ermöglichen eine optimale Kombination aus Studium und Freizeitaktivitäten. Studieren soll nicht nur fachliche, sondern auch persönliche Entwicklung bedeuten. Dafür ist Wien ein idealer Ort.

In Wien trifft die Urbanität auf viel Natur mit einem hohen Angebot an Naherholungsmöglichkeiten und einer großen Auswahl an Freizeitaktivitäten. Mit den öffentlichen Verkehrsmitteln sind nicht zuletzt auch die Universitäten gut zu erreichen.

DAS WICHTIGSTE AUF EINEN BLICK

Studienabteilung
Die Studienabteilung ist eine der wichtigsten Anlaufstellen für studienrelevante und studienrechtliche Belange. Wenn Sie sich für ein Studium an der TU Wien inskribieren wollen, ist die Studienabteilung Ihre erste Ansprechpartnerin. Mehr Informationen über die Studienabteilung gibt es auf Seite 16–17.

Studien-VoR-Phase und Aufnahmeverfahren
An der TU Wien gibt es für die Bachelorstudien Architektur, Raumplanung und Raumordnung sowie Informatik ein Aufnahmeverfahren. Für alle anderen Studienrichtungen gibt es eine Vorbereitungs- und Reflexions-Phase. Mehr Informationen dazu gibt es auf Seite 10–11 und bei den einzelnen Bachelorstudien.

Studienangebot

Bachelorstudien
Ein Bachelorstudium ist der erste Schritt im mehrstufigen Bachelor-Master-System. Es dient der wissenschaftlichen Berufsvorbildung und qualifiziert zu beruflichen Tätigkeiten. An der TU Wien umfasst ein Bachelorstudium eine Regelstudienzeit von sechs Semestern. Der Umfang entspricht 180 ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System). Eine Beschreibung aller Bachelorstudien gibt es ab Seite 35.

Masterstudien
Ein Masterstudium dient der Vertiefung und Ergänzung der wissenschaftlichen Berufsvorbildung. Die Zulassung erfolgt auf der Grundlage eines fachlich in Frage kommenden abgeschlossenen Bachelorstudiums oder eines gleichwertigen Abschlusses. An der TU Wien umfasst ein Masterstudium eine Regelstudienzeit von vier Semestern, mit einem Umfang von 120 ECTS. Eine Beschreibung aller Masterstudien gibt es ab Seite 73.

Doktoratsstudien
Die Doktoratsstudien an der TU Wien umfassen im Kern die eigene wissenschaftliche Forschungsleistung. Mit dem erarbeiteten neuen Wissen wird ein wichtiger Beitrag zur Entwicklung der Wissenschaft geleistet. Die Dissertation am Ende des Doktorats stellt die Zusammenfassung der Ergebnisse dieser Forschungsarbeit dar. Eine Beschreibung aller Doktoratsstudien gibt es auf Seite 126.

Studierendenvertretung

HTU
Die Hochschüler_innenschaft der TU Wien ist die gesetzlich verankerte Interessensvertretung für Studierende. Sie unterstützt beim Studium und hilft bei auftretenden Problemen.

Fachschaft
Fachschaften sind die erste Anlaufstelle für Probleme aller Art rund ums Studium. Für jede Studienrichtung gibt es eine Fachschaft bzw. jede Fachschaft betreut mindestens eine Studienrichtung. Die Kontaktdaten der einzelnen Fachschaften sind bei den jeweiligen Studienrichtungen angegeben oder auf der Seite htu.at/fachschaften.

Referate
Referate sind Anlaufstellen bei der HTU. Sie sollen bei allgemeinen Problemen weiterhelfen, aber auch das Leben abseits des Lernens unterstützen. Mehr Informationen zu den Angeboten der HTU gibt es ab Seite 22.

Services

Abteilung Genderkompetenz
Die Abteilung Genderkompetenz hat sich die Bereiche Genderforschung und Forschung zur Gleichstellung der Geschlechter, Förderungsmaßnahmen für Schülerinnen, Studentinnen und Nachwuchswissenschaftlerinnen zur Aufgabe gemacht. Mehr Informationen dazu auf Seite 27.

Barrierefrei Studieren
Die TU Wien bietet diese Servicestelle für Studierende an, die sich zum Personenkreis der behinderten und chronisch kranken Studierenden zählen oder in einer anderen Form in ihrem Studium beeinträchtigt sind. Mehr Informationen dazu auf Seite 15.

Bibliothek
Die Bibliothek der TU Wien bietet Ihnen viele Services rund um Literatur, Lernen und wissenschaftliches Arbeiten im Studium. Mehr Informationen dazu auf den Seiten 20 und 21.

International Office
Das International Office der TU Wien ist die Anlaufstelle für Auslandsstudien und Förderprogramme. Mehr Informationen dazu auf Seite 31.

Mehr Details zu diesen und Informationen zu weiteren Serviceangeboten der TU Wien finden Sie ab Seite 13.

Studienbeginn an der TU Wien

An der TU Wien gibt es derzeit für drei Bachelorstudienrichtungen ein Aufnahmeverfahren. Alle anderen Bachelorstudien haben eine Studien-Vorbereitungs- und Reflexionsphase. Allgemeine Informationen zur Inskription gibt es auf Seite 16.

Aufnahmeverfahren
Voraussetzung für die Teilnahme an Aufnahmeverfahren ist die Online-Registrierung in der TU-eigenen Campus Software TISS. Die Online-Registrierung wird einmal pro Jahr jeweils vor Beginn des Wintersemesters durchgeführt und gilt für das Wintersemester und das darauffolgende Sommersemester.

Aufnahmeverfahren Architektur
Für das Bachelorstudium Architektur werden die verfügbaren Plätze mittels eines zweistufigen Aufnahmeverfahrens vergeben.

In der ersten Stufe muss ein Motivationsschreiben abgegeben werden, das auch zeichnerische Komponenten enthält. Die zweite Stufe besteht aus einem schriftlichen Aufnahmetest.

Details und Anmeldefristen finden Sie auf der Homepage unter tuwien.at/aufnahme-architektur

Aufnahmeverfahren Informatik und Wirtschaftsinformatik
Bei den Bachelorstudien der Informatik und Wirtschaftsinformatik werden die verfügbaren Studienplätze mittels eines gemeinsamen zweistufigen Aufnahmeverfahrens vergeben. In der ersten Stufe muss ein Motivationsschreiben abgegeben werden. Die zweite Stufe besteht aus einem schriftlichen Aufnahmetest.

Details und Anmeldefristen zum Aufnahmeverfahren finden Sie auf der Homepage unter tuwien.at/aufnahme-informatik

Aufnahmeverfahren Raumplanung und Raumordnung
Für das Bachelorstudium Raumplanung und Raumordnung werden die verfügbaren Studienplätze mittels eines zweistufigen Aufnahmeverfahrens vergeben.

In der ersten Stufe muss ein Motivationsschreiben abgegeben werden. Die zweite Stufe besteht aus einem schriftlichen Aufnahmetest.

Details und Anmeldefristen für das Aufnahmeverfahren finden Sie auf der Homepage unter tuwien.at/aufnahme-raumplanung

VoR-Phase – die Studien-Vorbereitungsund Reflexionsphase
Alle Bachelorstudiengänge an der TU Wien, die kein Aufnahmeverfahren haben, haben eine Studien-Vorbereitungs- und Reflexionsphase.

Dieses Verfahren dient nicht als Reihungs- oder Aufnahmeverfahren, sondern ist eine reine Unterstützung bei der Studienwahl. In dieser Phase setzen sich die Studieninteressierten vor der Wahl des Studiums ausgiebig mit der Materie und den Erwartungen an das Studium auseinander, um eine geeignete Wahl treffen zu können.

Anmeldung zur Studien-VoR-Phase
Die Anmeldung zur Studien-VoR-Phase erfolgt im Rahmen der Online-Bewerbung in der TU-eigenen Campus Software TISS. Studieninteressierte können dort einen TISS Guest-Account anlegen und sich für die Studien-VoR-Phase des gewünschten Bachelorstudiums anmelden.

Ablauf der Studien-VoR-Phase
Die Studien-VoR-Phase beginnt mit einem Online-Self-Assessment zur geplanten Studienwahl. Dieses Online-Self-Assessment dient der Selbsteinschätzung der Studienwerber_ innen bezüglich der Motivation zur Studienwahl. Es soll zu einer vertieften Beschäftigung mit den Anforderungen und Rahmenbedingungen des Studiums und der Reflexion der eigenen Interessen führen. Diese Stufe der Studien-VoR-Phase ist mit der vollständigen Durchführung des Online-Self-Assessments abgeschlossen. Das erreichte Ergebnis geht nicht weiter in das Verfahren ein.

Der zweite Teil der Studien-VoR-Phase unterscheidet sich je nach Studienrichtung im Detail. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um (Online-) Feedback zum Wissensstand. Hier wird notwendiges Grundwissen zu den jeweiligen Fachgebieten abgefragt, ein genereller Überblick über die im Studium angebotenen Fachinhalte geboten und anhand ausgewählter Anwendungsbeispiele zur näheren Beschäftigung mit dem Lehrstoff angeregt.

Diese Kenntnistests liefern Feedback zu relevanten Themen und sind an die speziellen Bedürfnisse der jeweiligen Bachelorstudien angepasst.

Einige Studienrichtungen bieten zusätzlich ein anschließendes Beratungsgespräch mit Vertreter_innen der Fakultät und Studierenden an. Dadurch haben Studienwerber_innen die Möglichkeit, Fragen zum Studium, den Berufsmöglichkeiten und vielem mehr zu stellen. Informationen und Details zu den Studien-VoR-Phasen der einzelnen Bachelorstudien gibt es auf den jeweiligen Seiten auf der Homepage unter tuwien.at/bachelorstudien.

Übung macht den Meister. Das gilt auch für unseren Kopf. Wir empfehlen dazu tägliche Haltungsübungen. Zum Beispiel: den Mund aufmachen. Immer und immer wieder. Wir üben das seit 1988.

derStandard.at

Der Haltung gewidmet.

DERSTANDARD

SERVICES DER TU WIEN

Zentrale Aufgabe der Serviceeinrichtungen ist die effiziente Unterstützung von Forschung und Lehre. Dabei stehen Kund_innenorientiertheit, Servicegedanke und Effizienz im Vordergrund. Die Aufgabengebiete und Services erstrecken sich von IT, Gebäudetechnik und Bibliotheksverwaltung bis hin zur Kommunikation und Dokumentation. Im breiten Leistungsportfolio finden sich auch Frauenförderung, Karriereservices, Services für Menschen mit Behinderungen sowie Unterstützung bei Auslandsaufenthalten.

Auf den folgenden Seiten finden Sie Beschreibungen dieser Services sowie die zugehörigen Kontaktstellen und -möglichkeiten.

Mentoring-Programm für Studienanfänger_innen

Unterstützung beim Studienbeginn
Der Studienbeginn ist immer eine herausfordernde und neue Situation. Um neuen Studierenden die Orientierungsphase und den Studieneinstieg zu erleichtern, bietet die TU Wien ein spezielles Mentoring-Programm für Studienanfänger_innen an. In diesem Peer-Programm unterstützen Studierende höheren Semesters mit entsprechender Studienerfahrung jüngere Studierende, die dadurch von den Kenntnissen erfahrener TU-Studierender profitieren und eine erste Ansprechperson haben.

Wer kann am Mentoring-Programm teilnehmen?
Das Programm richtet sich vorrangig an Studienanfänger_innen, die sich eine persönliche Betreuung und Hilfe bei der Organisation ihres Studiums durch eine_n Mentor_in wünschen. Als Mentee profitieren sie von den Erfahrungen, Tipps und Tricks durch erfahrene Studierende.

Wie läuft das Mentoring-Programm ab?
Die organisatorische Unterstützung und der soziale Austausch der Studierenden untereinander stellen die zwei Säulen des Mentoring-Programms dar. Während des gesamten Semesters finden persönliche Gruppentreffen zwischen Mentor_in und Mentees statt, in denen studienrelevante Themen besprochen werden. Abgerundet wird das Programm durch gruppenübergreifende Veranstaltungen.

Inhalte des Mentoring-Programms
Ziel der Treffen ist es, studienrelevante Fragen zu beantworten und insbesondere folgende Fragestellungen zu besprechen:

- Wie kann ich den Übergang von der Schule zur Universität möglichst einfach gestalten?
- Wie ist mein Studium aufgebaut?
- Wie organisiere ich mein Studium möglichst optimal?
- Wie kann ich mein Studium (Wahlfächer, etc.) strategisch geschickt planen?
- Welche verschiedenen Serviceeinrichtungen der TU Wien kann ich kennenlernen?
- Welche Online-Tools gibt es und wie finde ich mich hier zurecht?
- Tipps und Tricks zur Prüfungsvorbereitung
- Welche Lernunterstützungsangebote gibt es an der TU Wien?

Wie kann ich mich für das Mentoring-Programm bewerben?
Im Rahmen der Studien-VoR-Phase können sich Mentees via der Campus Software TISS bewerben. Wichtig ist, dass Mentees die Bereitschaft mitbringen, regelmäßig während des gesamten Semesters an den rund 8 Gruppentreffen teilzunehmen. Für die Bewerbung als Mentee ist die Abgabe eines Motivationsschreibens direkt in TISS erforderlich. Die Bewerbung wird vor allem danach beurteilt, wie gut und nachvollziehbar die Motivation für die Teilnahme am Programm ist, der bisherige Schulerfolg ist kein Aufnahmekriterium.

Mentoring-Programm
Vizerektorat für Studium und Lehre
Karlsplatz 13, 1. Stock
T +43 1 58801 406401
E mentoring@tuwien.ac.at
tuwien.at/mentoring

Barrierefrei Studieren

Haben Sie eine gesundheitliche Beeinträchtigung?
» Eine Bewegungsbeeinträchtigung/ Behinderung?
» Sind Sie schwerhörig oder sehbehindert?

Oder haben Sie eine andere Beeinträchtigung, die man vielleicht auf den ersten Blick nicht sieht, die Ihnen das Studium aber dennoch erschwert, wie zum Beispiel:
» chronische Erkrankungen,
» psychische Beeinträchtigungen,
» Dyslexie oder eine andere Teilleistungsschwäche?

Dann stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung und versuchen mit Ihnen gemeinsam eine Lösung für einen gleichberechtigten Studienzugang zu finden.

Wir bieten folgende Services an:
» Beratung und Unterstützung bei der Studienorganisation
» Mobilitätstrainings am Studienort
» bei Bedarf Begleitung durch Tutor_innen
» Aufbereitung von Lehr- und Lernmaterial für blinde und sehbehinderte Personen in eine für sie lesbare Form
» Unterstützung bei der Kommunikation mit den Lehrenden bei der Vereinbarung von alternativen Prüfungsmöglichkeiten usw.

Die **Servicestelle GESTU Gehörlos Erfolgreich Studierende** unterstützt gehörlose und schwerhörige Studierende aller Wiener Universitäten, FH und Pädagogischen Hochschulen mit
» Österreichischer Gebärdensprache
» Schriftdolmetschung und
» Mitschreibkräften

Wir informieren Sie
» über barrierefreie Zugänglichkeit der Gebäude und die Nutzung der Infrastruktur (z. B. Bibliothek, Hörsäle, Mensa usw.)
» bei behindertenspezifischen Fragen:
  - Hilfsmittel
  - Fördermöglichkeiten
  - Studienbeihilfe
  - usw.

Mag.a Marlene Fuhrmann-Ehn
Behindertenbeauftrage
Hauptbibliothek der TU Wien
Resselgasse 4, 4. Stock
T +43 1 58801 42050
F +43 1 58801 42998
E fuhrmann-ehn@tuwien.ac.at
tuwien.at/barrierefrei

VIP-Computerarbeitsplatz
Gerhard Neustätter
T +43 1 58801 44050
E gerhard.neustaetter@tuwien.ac.at
tuwien.at/bibliothek/lernort-bibliothek/bibliothek-barrierefrei

GESTU-Servicestelle
gestu@tuwien.ac.at
tuwien.at/barrierefrei

TU UniverCity

Durch das Projekt „TU UniverCity“ entwickelt sich die TU Wien am historisch gewachsenen Standort zum modernen City-Campus. Alle Aktivitäten haben zum Ziel, optimale Rahmenbedingungen für Mitarbeiter_innen und Studierende zu schaffen, um damit den Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Wien zu stärken. Das Projekt wurde 2006 mit dem Ziel gestartet, eine räumliche Neuausrichtung der TU Wien zu erreichen.

Vieles wurde bereits umgesetzt, andere Maßnahmen ausgedehnt: Das weltweit erste Plus-Energie-Büro-Hochhaus wurde im Herzen Wiens errichtet. Am Laborstandort „Science Center“ für die Groß- und Speziallabors im Arsenal wurden die ersten sanierten Objekte besiedelt und mit dem Lehartrakt ging ein neues Chemie-Laborgebäude in Betrieb. Österreichs schnellster Supercomputer (VSC) wurde als Unikooperation gestartet. Am Campus Gußhaus wurde das Zentrum für Mikro- und Nanostrukturen (ZMNS) in Betrieb genommen: Im größten Reinraumzentrum Österreichs werden Spitzenleistungen im Bereich Grundlagen- und Anwendungsforschung erzielt. Währenddessen verzeichnete unsere Universität jedoch auch steigende Studierendenzahlen (+50 % seit 2006), sie konnte dennoch ihre Forschungsleistung enorm steigern.

tuwien.at/univercity

TU UNIVERCITY 2015
Wir gestalten die Zukunft der Technik

Studienbeginn

Zu Studienbeginn sind innerhalb der allgemeinen Zulassungsfrist mehrere Schritte zu erledigen:

1. Online Studienbewerbung
Um an der TU Wien ein Studium zu beginnen ist zunächst die Studienbewerbung online durchzuführen. Je nachdem, für welches Studium Sie sich interessieren, umfasst die Studienbewerbung bei Bachelorstudien die Registrierung für das Aufnahmeverfahren oder das Eignungsüberprüfungsverfahren (Studien-VoR-Phase). Bei allen anderen Studien stellt die Online-Studienbewerbung die formale Voranmeldung dar.

Die Online-Studienbewerbung können Sie ab Beginn der allgemeinen Zulassungsfrist (WS 2022: 11.7.; SS 2023: 9.1.) durchführen. ACHTUNG: Studien mit Aufnahmeverfahren haben gesonderte Registrierungsfristen!

2. Aufnahmeverfahren und Studien-VoR-Phase
Bei den Bachelorstudien der Informatik, Raumplanung und Raumordnung sowie Architektur ist die Anzahl der zur Verfügung stehenden Studienplätze beschränkt und die Vergabe der Plätze erfolgt durch ein Aufnahmeverfahren vor der Zulassung zum Studium. Erkundigen Sie sich daher so früh wie möglich über die Fristen und Anforderungen der Verfahren unter tuwien.at/studium/studienangebot.

Die Studien-VoR-Phase soll allen Studieninteressierten als Entscheidungshilfe für ein Bachelorstudium sowie auch als Vorbereitung für den Einstieg in das gewählte Studium dienen. Informationen

zum Aufbau und den einzelnen Teilen der Studien-Vor-Phase des gewählten Bachelorstudiums finden Sie unter tuwien.at/studium/studienangebot. Die Studien-VoR-Phase muss vor der Zulassung zum Studium abgeschlossen werden. Frist für die Absolvierung der VoR-Phase ist für das Wintersemester 2022 1.4. bis 5.9 und für das Sommersemester 1.11. bis 5.2.

3. Persönliche Einschreibung in der Studienabteilung

Am Ende der Online Studienbewerbung müssen Sie einen Termin für die persönliche Einschreibung in der Studienabteilung wählen. Am besten wählen Sie gleich einen Termin im Juli oder Anfang August, um sich dann rechtzeitig zu Lehrveranstaltungen anmelden zu können. Mit Ihrem Reifeprüfungszeugnis im Original sowie deinem gültigen amtlichen Lichtbildausweis (Personalausweis, Reisepass oder Passersatz) kommen Sie zum vereinbarten Termin in die Studienabteilung, um sich für das gewählte Studium einzuschreiben. Bei der persönlichen Einschreibung in der Studienabteilung bekommein Sie eine 8-stellige Matrikelnummer, die Sie Ihre ganzes Studierendenleben begleiten wird, und Ihren Studierendenausweis, die TUcard.

4. ÖH-Beitrag und Studienbeitrag

Die Zulassung ist abgeschlossen, wenn Sie den Studierendenbeitrag („ÖH-Beitrag“) bzw. Studienbeitrag einbezahlt haben. Das können Sie unmittelbar nach der Einschreibung erledigen, in dem Sie über Ihr Handy und Ihren TU Student Account den ÖH-Beitrag bzw. Studienbeitrag per EPS-Zahlung (Sofort-Überweisung) einbezahlen. Ihr Status im TU Student Account wird unmittelbar auf- „fortgemeldet“ gesetzt und Sie können am Weg zum Ausgang Ihre TUCard an einem der Kioske in der Aula am Karlsplatz gleich gültig setzen.

Internationale Studierende

Wenn Sie eine andere als die österreichische Staatsbürgerschaft besitzen oder Ihre Reifeprüfung oder Ihr Studium nicht in Österreich absolviert haben, informieren Sie sich bitte zuerst ausführlich unter tuwien.at/studium/zulassung/zulassung-mit-internationaler-vorbildung.

Dort erhalten Sie alle notwendigen Informationen, wie Sie Ihren Studienwunsch an der TU Wien verwirklichen können!

Studienabteilung
Karlsplatz 13, 1040 Wien
Stiege 1, EG
T +43 1 58801 41188
E studienabteilung@tuwien.ac.at
tuwien.at/studium/zulassung
tuwien.at/studienabteilung

Information Technology Solutions (TU.it)

TU.it versteht sich als die IT-Ansprechstelle an der TU Wien. Sie stellt hocheffiziente und stabile IT–Infrastruktur für die TU zur Verfügung und unterstützt mittels IT–Kompetenz und hoher Kund_innen- und Serviceorientierung Studierende der TU Wien. Der persönliche TUaccount in Verbindung mit dem TUaccount-Passwort oder der Handy-Signatur ermöglicht Ihnen den Zugang zu einer Vielzahl von Services an der TU Wien.

Kooperation und Kommunikation
Studierenden-Account: Sie erhalten eine E-Mail-Adresse in der Form eMatrikelnummer@student.tuwien.ac.at bzw. können sich eine E-Mail-Adresse in der Form vorname.nachname@student.tuwien.ac.at (falls verfügbar) einrichten. Für die Sicherheit der E-Mail-Korrespondenz wird ein Schlüsselpaar zur digitalen Mailverschlüsselung bereitgestellt. Mit TUchat wird Ihnen einen professioneller Chat-Dienst zur Kommunikation und Kollaboration geboten.

Internet-Räume
In den Internet-Räumen stehen Ihnen mehr als 192 PC-Arbeitsplätze zu den Hausöffnungszeiten zur Verfügung. Info-Terminals können ohne Account im TU-Intranet benützt werden.

WLAN, VPN
Großflächige WLAN-Versorgung mittels aktueller Technologie in den TU-Gebäuden ermöglicht mobilen Internet-Zugang. Von daheim können Sie mittels VPN auf TU-interne Services (z. B. Bibliothek) zugreifen. Studierende sämtlicher Universitäten, die – so wie die TU Wien – am eduroam-Projekt teilnehmen, können mittels Zugangsdaten ihrer Herkunftsuniversität die WLAN-Infrastruktur zahlreicher in- und ausländischer Bildungseinrichtungen verwenden.

Studierendensoftware
Studierende der TU Wien sind berechtigt, stark gestützte Software zu erwerben. Diese ist ausschließlich online erhältlich. Die Produktpalette enthält u.a.: Maple, Mathematica, SPSS, MS Project, Mathcad, MS Visual Studio, Windows Betriebssysteme (z. B. Versionen 10, 8.1), Adobe Creative Cloud, Anti-Viren-Software. Kooperatives Arbeiten: MS Office 365 inkl. 5 TB sicherem Online-Speicher. MS Teams ist unentgeltlich für die Dauer des Studiums im MS Office365 Gesamtpaket enthalten. it.tuwien.ac.at/studentensoftware

u:book Aktion
Zu Beginn jedes Semesters gibt es eine Verkaufsaktion für Notebooks von hoher Qualität mit einem umfangreichen Serviceangebot.ubook.at

TUnet
Der immer höher werdende Anteil an Distance Learning und Online-Kollaboration ist nur durch ein stabiles, verlässliches und im Anlassfall nach oben skalierbares Universitätsnetzwerk gewährleistet.

Information Technology Solutions (TU.it)
Operngasse 11EG, OG3 – OG6
it.tuwien.ac.at

Service Center
Das Service Center ist MO-FR (werktags) von 8:00 bis 16:00 Uhr erreichbar.
T +43 1 58801 42002
E help@it.tuwien.ac.at

Ticketsystem-Online-Portal
support.tuwien.ac.at/assystnet

TU Wien alumni club Aktivitäten | Netzwerk für Deine Zukunft | TU Merch

Gemeinsam & interdisziplinär zusammenkommen | 8 Fakultäten - unendlich viele verschiedene Wege um sich beruflich zu etablieren.

#TUWspirit – Neue TUW Shirts, Hoodies und mehr sind ab sofort im TU Wien alumni club erhältlich!

Schon als Student_in bist Du bei uns genau richtig! Mit einmalig EUR 25,- von allen Vorteilen und Aktivitäten profitieren und vergünstigt TUW Merch kaufen. So kannst Du Dein persönliches Netzwerk erweitern und durch interdisziplnare Zusammenkünfte gemeinsam mehr erreichen. Schon während des Studiums darauf zu achten, jene Personen kennenzulernen, die bei der Karriereentwicklung unterstützen, könnte den entscheidenden Vorsprung für den beruflichen Werdegang bieten. Das Anknüpfen mit diesen Personen ist denkbar einfach, denn sie alle haben einen gemeinsamen Nenner: ein Studium an der TU Wien! Halte Kontakt zu deinen Kommilitoninnen und Kommilitonen oder erweitere bei innovativen Formaten dein persönliches Netzwerk. Schau ganz einfach im TU Wien alumni club vorbei und mach dir selbst ein Bild oder informiere dich auf unserer Website.

Weitere Vorteile der Mitgliedschaft:

- Ermäßigung beim TU Wien Merch
- Exklusive Veranstaltungen und Führungen
- Bulletin – das Magazin des TU Wien alumni club
- Alumni-Newsletter

TU Wien alumni club
Resselgasse 5 / Eingang Ecke
Wiedner Hauptstraße, 1040
Wien
T +43 1 58801 406022
E office@tualumni.at
tualumni.at

Wir sind für Sie da:
Montag – Freitag
09:00 – 16:00 Uhr
und nach telefonischer
Vereinbarung.

TU Wien Bibliothek

Die TU Wien Bibliothek bietet Ihnen viele Services rund um Literatur, Lernen und wissenschaftliches Arbeiten im Studium.

Der Bestand an Fachliteratur
Bei uns finden Sie zu allen von der TU Wien in Forschung und Lehre abgedeckten Themengebieten Literatur und Information für Ihr Studium. Die Sammlung umfasst Fachbücher inklusive Lehrbücher und E-Books, Fachzeitschriften, Normen und den Zugang zu allen wichtigen Fachdatenbanken. Lesen, lernen und ausleihen können Sie an zwei Standorten der Bibliothek – der Hauptbibliothek und der Chemie- und Maschinenbaubibliothek. Zusätzliche Literaturbestände gibt es an den einzelnen Instituten; dort gelten spezielle Öffnungszeiten und Regelungen für die Benutzung.

Lesen und lernen in der Bibliothek
Die TU Wien Bibliothek bietet knapp 700 Lernplätze, davon etwa 550 in der Hauptbibliothek auf fünf Stockwerken. Die Lernplätze sind mit WLAN-Zugang ausgestattet und verteilen sich auf Ruhe- sowie Gesprächszonen. Außerdem stehen den Studierenden Gruppenarbeitsräume zur Verfügung. Ausgestattet ist die Bibliothek auch mit etwa 50 Computerarbeitsplätzen und mehreren modernen, gratis zugänglichen Scannern, die auch für Großformate ausgelegt sind.

Komfortable Öffnungszeiten
Die Lern- und Arbeitsbereiche der Hauptbibliothek sind während des Semesters Montag bis Freitag von 8:00 bis 22:00 Uhr zugänglich, samstags und sonntags von 10:00 bis 17:00 Uhr (Abweichungen sind aufgrund von Covid-19 möglich).

Der Weg zur Literatur
Über das Rechercheportal CatalogPlus ist unsere Sammlung an Fachliteratur (Print ebenso wie elektronische Bestände) einfach online durchsuchbar. Ein Großteil der Printbestände – insbesondere die Lehrbücher – ist in der Bibliothek aufgestellt und damit während der Öffnungszeiten direkt zugänglich (Freihandaufstellung), speziellere Bücher lagern in den Magazinen und können über CatalogPlus bestellt werden (diese Bücher werden dann normalerweise innerhalb einer Stunde für Sie bereitgestellt). Auf lizenzierte elektronische Ressourcen wie E-Books, Zeitschriftenartikel, Datenbanken und Normen kann TU-weit online zugegriffen werden, via VPN auch von außerhalb der TU. Sollte dringend benötigte Literatur oder Fachinformation bei uns nicht vorhanden sein, nehmen wir die entsprechenden Titel gerne als Ankaufsvorschlag entgegen. Bücher und Zeitschriftenartikel können außerdem über die Fernleihe kostengünstig beschafft werden.

Recherchieren, zitieren, schreiben
In unseren Veranstaltungen und Kursen erhalten Sie wertvolle Tipps für die effiziente Literatursuche und erwerben die richtigen Skills, um wissenschaftliche Texte zu verfassen. Unsere Erstberatung unterstützt Sie bei Fragen zu Bibliotheksbenutzung und Literaturrecherche.

Ausleihe und Ausweis
Ihre TUcard ist (nach vorheriger Anmeldung über TISS) gleichzeitig auch Ihr Bibliotheksausweis. Im Allgemeinen beträgt die Leihfrist vier Wochen (mit Verlängerungsoption). Bestellungen und Vormerkungen auf Bücher lassen sich natürlich auch online erledigen. Der Postversand ausleihbarer Medien ist möglich, aber kostenpflichtig.

TU Wien Bibliothek
Resselgasse 4, 1040 Wien,
T +43 1 58801 44001,
E bibliothek@tuwien.ac.at
tuwien.at/bibliothek

Standort Hauptbibliothek
Resselgasse 4, 1040 Wien,
Öffnungszeiten während des Semesters:
Mo–Fr 8:00–22:00 Uhr,
Sa/So 10:00–17:00 Uhr

Standort Chemie und Maschinenbaubibliothek
Getreidemarkt 9, 1. Stock, 1040 Wien,
Öffnungszeiten während des Semesters: Mo–Fr 9:00–19:00 Uhr

Beratung und Kurse
Hier finden Sie die richtigen Ansprechpartner_innen, Schulungsangebote und Tipps:
tuwien.at/bibliothek/beratung-und-kurse

Studieninformation und -marketing

Nur wer sich gut informiert kann auch die richtige Studienwahl treffen. Diese Informationen bereitzustellen und bei der Studienwahl zu unterstützen ist unsere Aufgabe. Als Erstanlaufstelle für potentielle Studienbeginner_innen, Eltern und Lehrer_innen beraten wir entweder direkt oder vermitteln kompetente Ansprechpersonen im Haus. Neben der Produktion von Printprodukten wie beispielsweise dem Studienhandbuch stellen wir Informationen für Studieninteressierte und Studierende auch online bereit.

Persönliche Studienberatung

Neben den Angeboten der Hochschüler_innenschaft, der Fakultäten und Fachschaften haben Sie die Möglichkeit, bei uns zentral alles zum Studienangebot der TU Wien zu erfahren. Schulklassen und Studieninteressierte sind herzlich willkommen. Solange die Corona-Situation es erlaubt, organisieren wir gerne wieder individuell angepasste Führungen. Direkte Beratung gibt es auch auf den Berufs- und Studienmessen (bestinfo.at).

Studieninformation und -marketing
T +43 1 58801 41070
E infostud@tuwien.ac.at
tuwien.at/studieninfo

HTU – Studierendenvertretung

Es freut uns, dass du dir überlegst, ein Studium an der Technischen Universität Wien zu beginnen. Falls du dich tatsächlich für eines der Studien an dieser Universität entscheidest, wird die Hochschülerinnen- und Hochschülerschaft an der TU Wien (HTU) als deine gesetzlich verankerte Interessensvertretung für dich da sein. Unsere Aufgabe ist es, dich bei deinem Studium bestmöglich zu unterstützen, bei auftretenden Problemen zu helfen und vieles mehr. Zwei Begriffe werden dir während der Studienzeit an der TU Wien immer wieder begegnen: Fachschaft und Referat.

Fachschaft (FS)
… ist die erste Anlaufstelle für Probleme aller Art rund ums Studium. Für jede Studienrichtung gibt es eine Fachschaft bzw. jede Fachschaft betreut mindestens eine Studienrichtung. Die Adressen, Telefonnummern und E-Mail-Adressen der einzelnen Fachschaften findest du am Ende dieses Beitrages bzw. auf den Seiten der einzelnen Fachschaften oder auf der Homepage der Hochschüler_innenschaft (HTU). Die Fachschaften erfüllen unter anderem folgende Aufgaben: Beratung bei studienspezifischen Fragen, Abhalten von Erstsemestrigentutorien (= freiwillige Einführungsveranstaltung durch höhersemestrige Studierende), Vermittlung zwischen Studierenden und Lehrenden, offizielle Vertretung der Studierenden in Kommissionen, Freizeitaktivitäten (Feste, Filmabende etc.) usw. Die Fachschaften haben in regelmäßigen Abständen ein „Fachschaftstreffen" (wird von Fachschaft zu Fachschaft immer wieder leicht unterschiedlich genannt – und auch die Häufigkeit dieser Sitzungen ist unterschiedlich), an dem alle Studierenden der entsprechenden Studienrichtung teilnehmen und mitbestimmen dürfen. Bei diesen Treffen wird über die Vorgänge an der TU Wien – insbesondere der eigenen Studienrichtung/en – informiert und die zukünftigen Tätigkeiten der Fachschaft bestimmt. Zu diesem Treffen deiner Studienvertretung bist du herzlich eingeladen!

Referate
… sind Anlaufstellen an der HTU. Sie sollen einerseits bei Problemen weiterhelfen, die nicht nur ein spezifisches Studium betreffen, andererseits das Leben auch abseits des Lernens unterstützen (Hobbys). Die im Folgenden beschriebenen Referate sind auf der HTU eingerichtet.
Weitere Informationen findest du auf htu.at/referate.

Sozialreferat
Hier erhältst du Informationen zu: Familien- und Studienbeihilfe, Studiengebühren, Sozialversicherung, Studieren mit Kind, Studieren und Arbeiten, Studieren mit Behinderung sowie Mietrecht und Steuern. Darüber hinaus verwaltet es auch den Kinderfonds der HTU und den Härtefonds der TU/HTU.

Falls du Schwierigkeiten hast, die in die Kompetenzen des Sozialreferats fallen, dann melde dich unbedingt sofort!!! In finanziellen Angelegenheiten ist es im Nachhinein teilweise unmöglich, noch irgendetwas zu erreichen (Stichtage werden oft sehr ernst genommen).
Weitere Infos unter: htu.at/sozial.

Referat für ausländische Studierende
Wie der Name schon sagt, ist dieses Referat für die Belange ausländischer Studierender zuständig. Für sie gelten sehr oft andere Bestimmungen als für österreichische Studierende (wie viel

Studiengebühren muss ich zahlen, welche Unterlagen brauche ich, damit ich zu einem Studium zugelassen werde, ...). Außerdem treten oft ungeahnte Probleme auf. Eben diese können beim Referat für ausländische Studierende angesprochen werden.
Bei Fragen weitere Infos unter: htu.at/auref

Referat für Bildung und Politik (BiPol)
Das Referat für Bildung und Politik bietet Beratungen im Bereich Studien- und Prüfungsrecht an. Wenn du dich beispielsweise bei einer Prüfung unfair behandelt gefühlt hast, kannst du dich an das BiPol wenden. Des Weiteren ist eine der Aufgaben, die Studierenden über die Gesetzeslage und deren Auswirkungen zu informieren. Außerdem schreibt das Referat auch Stellungnahmen im Namen der Hochschüler_innenschaft zu neuen Gesetzesentwürfen.
htu.at/bipol

Pressereferat
Die Mitarbeiter_innen des Pressereferats erstellen die Zeitung „htu.info". Dort wirst du über das Wichtigste rund um die TU, das Studieren und das Leben als Student_in informiert. Außerdem betreibt dieses Referat Öffentlichkeitsarbeit für die Hochschüler_ innenschaft der TUW, um studienrelevante Informationen einer möglichst breiten Masse an Studierenden zugänglich zu machen.

Referat für Organisation und Kultur
In diesem Referat sind diverse Themengebiete zusammengefasst (Kultur, internationale Angelegenheiten, organisatorische Belange, ...) Es bietet viele Ermäßigungen an, wie verbilligte Eintritte in Ausstellungen oder Museen, und veranstaltet z. B. Wandertage. Möchtest du selbst eine Veranstaltung im Bereich der TU organisieren, so ist das OrK deine Anlaufstelle.

Sportreferat
Hier steht Spaß an der Bewegung ganz im Vordergrund. Durch Förderungen für ermäßigte Fitnesskarten, Tennismöglichkeiten oder Skitage wird mehr Agilität und Dynamik in den Studienalltag gebracht. Des Weiteren veranstaltet das Referat in mehr oder weniger regelmäßigen Abständen verschiedene Sportturniere für TU-Studierende (Basketball, Volleyball, Darts) und unterstützt das Basketball- und Football-Team der Universität, die TU Robots.

Referat für die Gleichbehandlung und Frauenförderung
Das Referat dient als Anlaufstelle in der Frage von Gleichbehandlung von Studierenden, da wir der festen Überzeugung sind, dass es egal ist, welches Geschlecht, welche sexuelle Orientierung, Religion oder Herkunft man hat, wir sollten alle gleich behandelt werden und dieselben Chancen haben. Insbesondere ist die Frauenförderung ein dauerhaftes und wichtiges Thema. Ebenso versuchen wir zu vernetzen und dort zu fördern, wo es für ein besseres Miteinander notwendig ist. Mit verschiedenen Aktionen, gemeinsamen Abenden und Projekten wollen wir auf verschiedene Themen aufmerksam machen und Raum zum Austausch bieten. Für mehr Infos kannst du gern bei uns vorbeischauen oder diese auf der HTU-Homepage finden: htu.at/gleich

Referat für Queer-Angelegenheiten
Das Referat für Queer-Angelegenheiten der HTU Wien ist eine Plattform für lesbische, bisexuelle, schwule, trans, inter, nichtbinäre, asexuelle und queere

Studierende der TU Wien. Das heißt aber nicht, dass nicht auch alle anderen Menschen willkommen sind. Wir treten für die Sichtbarkeit unserer Anliegen im TU-Bereich ein, beraten, informieren und organisieren Events & Treffen. Mehr Infos findest du auf der HTU-Homepage htu.at/queer

Fotoreferat
Bietet den Studierenden die Möglichkeit, Bilder selbst zu entwickeln und diese zu bearbeiten. Eine Dunkelkammer und professionelle Geräte stehen für einen kleinen „Mitgliedsbeitrag" zur Verfügung.

Referat für Nachhaltigkeit
Arbeitet interdisziplinär und fakultätsübergreifend an der Verbreitung von Wissen über die Entwicklung von nachhaltigen Technologien und Strukturen an der TU Wien und beschäftigt sich mit Themen der angepassten Technologien. Es werden Vorlesungen und die Möglichkeit, in diesem Bereich Diplom und Doktorarbeiten zu verfassen, angeboten. Des Weiteren unterstützt die HTU viele Organisationen, die den Studierenden an der TU Wien ihr Studium bzw. Leben erleichtern.

Referat für Barrierefreiheit
Unser Leben ist nicht barrierefrei. Sie begegnen uns überall, vorallem in den Köpfen. Als Selbstvertreter:innen bieten wir Peer-Beratung für Student:innen und die es noch werden wollen zu Inklusion und Studieren mit Behinderung. Wenn du Unterstützung brauchst, du bist nicht allein.
htu.at/barrierefrei

BEST
Die Studierenden des „Board of European Students of Technology" organisieren für dich unvergessliche Summer Schools, kreative Engineering Competitions und noch viele andere Events an über 80 technischen Universitäten Europas – von A wie Aalborg bis Z wie Zaporizhzhya. Günstig, professionell und vor allem mit viel Herz und Spaß. Pimp your study! Mehr Infos findest du auf BESTvienna.at und BEST.eu.org.

Buddy-Network
Dieses Netzwerk versucht, jedem_r Austauschstudierenden einen Buddy, das heißt eine_n österreichische_n Studierende_n, als persönliche_n Berater_in beizustellen. Möchtest du selbst Buddy sein? Melde dich bei ihnen! buddynetwork.at

Krabbelstube
Betreut werden Kinder von 1,5 bis 3 Jahren. tuks.at
Für ältere Kinder gibt es seitens der TU einen Kindergarten: tu-kindergarten.at
Bei beiden Einrichtungen (Kindergarten und Krabbelstube) nehmen die Eltern an allen Entscheidungen teil und übernehmen einen Anteil der Kinderbetreuung selbst.

Sekretariat
Das Sekretariat ist kein Referat, für euch aber auch eine wichtige Anlaufstelle, welche täglich geöffnet ist. Falls du nicht weißt, wohin genau du dich wenden sollst, dann bist du hier richtig. Unsere Sekretärin kann viele Fragen direkt beantworten. Falls nicht, weiß sie mit Sicherheit, wo diejenigen, die dir weiterhelfen können, sitzen und wie bzw. wann diese erreichbar sind. Des Weiteren bekommst du im Sekretariat das „Mensapickerl", mit dem du eine Ermäßigung in der Mensa und in der Kantine des Akademietheaters bekommst.

Zum Abschluss sei noch festgehalten, dass alle Mitarbeiter_innen der HTU ihre Aufgaben ehrenamtlich ausüben, also für ihre Tätigkeit keine Bezahlung bekommen. Falls du auch Interesse hast, in dem einen oder anderen Gebiet mitzuhelfen, oder ein komplett neues Projekt umsetzten möchtest, so bist du jederzeit überall gerne willkommen. htu.at/htu/sekretariat

Hochschüler_innenschaft an der TU (HTU)
Wiedner Hauptstr. 8 –10/915, 1040 Wien
Freihaus, 1. Stock, roter Bereich
T +43 1 58801 49501, E sekretariat@htu.at
htu.at

Sozialreferat der HTU
Wiedner Hauptstraße 8 –10, 1040 Wien
Freihaus, 1. Stock, roter Bereich
T +43 1 58801 49510, E sozial@htu.at
htu.at/sozial

Referat für ausländische Studierende der HTU
Wiedner Hauptstraße 8 –10, 1040 Wien
Freihaus, 1. Stock, roter Bereich
T +43 1 58801 49528, E ar@htu.at
htu.at/AuRef

Fachschaft Architektur
Karlsplatz 13, 1040 Wien
Hauptgebäude, Hof 2, EG
T +43 1 58801 49555, E fsarch@gmail.com
fachschaftarchitektur.at

Fachschaft Bau- und Umweltingenieurwesen
Karlsplatz 13, 1040 Wien
Hauptgebäude, Stiege 7, 3. Stock
T +43 1 58801 49559, E biz@tuwien.ac.at
fachschaft.biz

Fachschaft Doktorat
Getreidemarkt 9, 1060 Wien
Geniegebäude (BZ) Erdgeschoß
T +43 1 58801 49590, E fsdr@fsdr.at
fsdr.at

Fachschaft Elektrotechnik
Gußhausstraße 27 –29, 1040 Wien
EI, 1. Stock, Verbindungstrakt
T +43 1 58801 49553, E service@fet.at
fet.at

Fachschaft Geodäsie und Geoinformation
Wiedner Hauptstraße 8-10, 1040 Wien
Freihaus, 2. Stock, roter Bereich
(Raum DC 02 F21)
T +43 1 58801 49552,
E fsgeod.tuwien@gmail.com
fsgeod.at

Fachschaft Informatik
Treitlstraße 3, 1040 Wien, Hochparterre
T +43 1 58801 49549, E fsinf@fsinf.at
fsinf.at

Fachschaft Maschinenbau
Getreidemarkt 9, 1060 Wien
Hoftrakt (BD) Erdgeschoß
T +43 1 58801 49562, E service@fsmb.at
fsmb.at

Fachschaft Raumplanung
Karlsplatz 13, 1040 Wien
Hauptgebäude, Hof 2, EG
T +43 1 58801 49557, E mail@fsraum.at
fsraum.at

Fachschaft Technische Chemie
Getreidemarkt 9, 1060 Wien
Geniegebäude (BZ) Erdgeschoß
T +43 1 58801 49548, E office@fsch.at
fsch.at

Fachschaft Technische Mathematik
Wiedner Hauptstraße 8 -10, 1040 Wien
Freihaus, 1. Stock, roter Bereich
T +43 1 58801 49544, E stv@fsmat.at
fsmat.at

Fachschaft Technische Physik
Wiedner Hauptstraße 8 -10, 1040 Wien
Freihaus, 1. Stock, roter Bereich
T +43 1 58801 49541, E users@fstph.at
fstph.at

Fachschaft Wirtschaftsinformatik u. Data Science
Treitlstraße 3, 1040 Wien, 1.Stock
T +43 1 58801 49563, E fachschaft@winf.at
winf.at

Referat für fachliche und studienbezogene Beratung Lehramtsstudierender
Wiedner Hauptstraße 8 -10, 1040 Wien
Freihaus, 1. Stock, roter Bereich
T +43 1 58801 49546, E fsla@fsla.at
fsla.at

Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen (AKG)

Die Arbeitskreise für Gleichbehandlungsfragen sind an allen österreichischen Universitäten seit 1991 eingerichtet. Sie sind in der „ARGE GLUNA" vernetzt sowie über ihre Büroleiter_innen in der „Admina-Vernetzung" vertreten. Ihre gesetzliche Aufgabe nach UG 02 und dem Bundes-Gleichbehandlungsgesetz ist es, Diskriminierungen durch Universitätsorgane entgegenzuwirken. Der AKG der TU Wien hat 36 Mitglieder (davon 18 Ersatzmitglieder) aus allen Fakultäten und allen vier an der Universität vertretenen Angehörigengruppen – Studierende, Allgemeines Personal, Wissenschaftliches Personal, Professor_innen.

Wann wird der Arbeitskreis tätig?
Bei begründetem Verdacht auf Ungleichbehandlung auf Grund des Geschlechts, des Alters, der Ethnizität, der Religion, der Weltanschauung oder der sexuellen Orientierung kann der AKG gegen die Entscheidung eines Universitätsorgans Einwendungen erheben. Das betreffende Organ muss sich neuerlich mit der Angelegenheit befassen und die vorgebrachten Argumente berücksichtigen. Wenn das Organ bei seiner ersten Entscheidung bleibt, kann der Arbeitskreis die Schiedskommission anrufen. Zugleich hat er die Bundesministerin/den Bundesminister darüber zu unterrichten. Die Vollziehung der Entscheidungen von Universitätsorganen ist bis zum Bescheid der Schiedskommission unzulässig. Bei der Zusammensetzung sämtlicher Kollegialorgane ist auf eine 50%ige Frauenquote zu achten. Die Nominierungsvorschläge müssen dem AKG vorgelegt werden. Bei unzureichender Frauenquote kann die Einrede an die Schiedskommission eingebracht werden. Das heißt im Studienalltag: Ungleichbehandlungen von Studierenden und Studienwerber_ innen aufgrund des Geschlechts, der ethnischen Zugehörigkeit, der Religion oder Weltanschauung, des Alters oder der sexuellen Orientierung sind ebenso untersagt wie frauenfeindliche Bemerkungen oder Darstellungen, diskriminierender Sprachgebrauch, die Benachteiligung von Studierenden und Studienwerber_innen oder deren Belästigung. Studierende können sich daher bei diesbezüglichen Problemen nicht nur direkt an die entsprechenden Sachbearbeiter_ innen und Referent_innen der HTU wenden oder die psychologische Beratungsstelle für Studierende aufsuchen, sondern auch den Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen ansprechen.

Rechte des Arbeitskreises für Gleichbehandlungsfragen
Die Rechte des Arbeitskreises sind im Detail in der Satzung der TU Wien geregelt. Bis zu zwei Mitglieder des Arbeitskreises haben in Wahrnehmung ihrer Aufgaben das Recht, mit beratender Stimme an Sitzungen von beratenden und entscheidungsbefugten Kollegialorganen sowie Habilitations- und Berufungskommissionen teilzunehmen. Sie können Einsicht in die entsprechenden Unterlagen nehmen und Stellungnahmen abgeben. Die/Der Vorsitzende des Arbeitskreises bzw. eine von ihr/ihm entsandte Vertretungsperson nimmt als beratendes Mitglied an den Sitzungen des Senats teil.

Büro des AKG
Favoritenstraße 16, EG, 1040 Wien
Leiterin: Mag.a Katharina Prinzenstein
T +43 1 58801 49410
E akgleich-buero@tuwien.ac.at
tuwien.at/akgleich

Abteilung Genderkompetenz

Abteilung Genderkompetenz
Die Technische Universität Wien bekennt sich zu den Anliegen der Frauenförderung und zur Schaffung von positiven und karriereförderndenden Bedingungen für Frauen. Sie sieht daher die Erreichung des Ziels, dass Frauen und Männer an der TU Wien die ihrer Qualifikation entsprechenden Entwicklungsmöglichkeiten haben und für Frauen bestehende Nachteile beseitigt bzw. ausgeglichen werden, als gemeinsame Aufgabe aller Universitätsangehörigen an.

Die Abteilung Genderkompetenz ist eine Serviceeinrichtung zur Erreichung dieser Ziele. Ihre Aufgaben sind die Koordination der Maßnahmen zur Frauenförderung sowie der Geschlechterforschung. Sie hat dabei beratende Funktionen im Bereich frauenspezifische Personalentwicklung für Mitarbeiterinnen, Förderungsmaßnahmen für Schülerinnen, Studentinnen und Nachwuchswissenschaftlerinnen; weiter obliegt ihr die Förderung der Geschlechterkompetenz aller TU Angehörigen; die Koordination der Bereiche Genderforschung in der Technik und Forschung zur Gleichstellung der Geschlechter; Beratung von Forschungsprojekten hinsichtlich Genderaspekten. Zum Bereich der Frauen- und Geschlechterforschung zählen z. B. Lehrveranstaltungen wie „Technik und Gender“ oder das Lehrbuch „Gender Studies in den Ingenieurwissenschaften“ [Bente Knoll, Brigitte Ratzer, 2010 Facultas Verlag]. Gerne unterstützen wir die Auseinandersetzung mit dem Themenkomplex Geschlecht & Technik durch Beratung und stellen Fachliteratur zur Verfügung.

Frauenförderungsplan der TU Wien
Zur Umsetzung von Gleichbehandlung und Gleichstellung der Geschlechter hat der Arbeitskreis für Gleichbehandlungsfragen gemäß §19 Abs. 2 Z 6 einen Frauenförderungsplan ausgearbeitet, der Teil der Satzung der TU Wien ist. Einzusehen ist der Frauenförderungsplan unter: tuwien.at/frauenfoerderungsplan

Die Abteilung Genderkompetenz unterstützt die Universitätsleitung in Fragen der Genderstrategie der TU Wien und wirkt bei der Erstellung des Entwicklungsplanes und der Leistungsvereinbarungen mit. Insbesondere erstellt die Abteilung Genderkompetenz einen jährlichen Bericht „Gendermonitoring: Zahlen, Fakten, Analysen“. Diese Berichte sind eine wichtige Basis für die Ausrichtung von Maßnahmen und finden sich auf der Seite tuwien.at/frauen-maenner-jahresberichte

Abteilung Genderkompetenz
Leiterin: Dr.in Brigitte Ratzer
T +43 1 58801 43400
E brigitte.ratzer@tuwien.ac.at
tuwien.at/genderkompetenz
geschlecht-und-innovation.at

Zentrum für strategische Lehrentwicklung

Das Zentrum für strategische Lehrentwicklung (E060) ist eine breit aufgestellte Abteilung innerhalb des Vizerektorates Studium und Lehre mit unterschiedlichen Tätigkeitsbereichen:

Hochschuldidaktik: focus:lehre
Studierende sollen Lehrenden begegnen, die mit exzellentem Fachwissen und didaktischem Know-how ausgestattet sind. Das hochschuldidaktische Programm focus:lehre hat zum Ziel, die Lehrenden bei der Ausübung ihrer Lehrtätigkeit und Studierendenbetreuung durch Weiterbildung, Beratung, Erfahrungsaustausch und Bereitstellung von Literaturquellen zu unterstützen. Es wird hochschuldidaktisches Wissen in komprimierter Form vermittelt, wobei die Lehrenden zusätzlich von den Erfahrungen anderer Teilnehmer_innen lernen können. Die Hochschuldidaktik vernetzt sich auch stark mit anderen Universitäten, um die eigene Expertise immer wieder auf aktuellstem Stand zu halten und neue Konzepte entwickeln zu können.

Zentrales Lehr- und Lernraummanagement
Stundenplankoordination, die Freigabe der zentral verwalteten Lehrräume und die Öffnung von Lehrräumen als Lernräume zählen zu den Aufgaben des zentralen Lehr- und Lernraummanagements, ebenso wie die Koordination von Lehrveranstaltungsübertragungen in Parallelhörsäle sowie die Bereitstellung von Sicherheitspersonal für Lehrveranstaltungen ohne ausreichend große Hörsäle. Seit März 2020 gehört auch die Koordination des abteilungsübergreifenden Distance Learning Teams der TU Wien zu den Aufgaben dieses Bereichs. Dieses funktionale Projektteam setzt sich aus Personen aus unterschiedlichen Abteilungen zusammen, die sich mit Planung und Organisation der Lehre ebenso wie mit Technologie und dem Support von Distance Learning beschäftigen.

Qualitätsmanagement & Strategieentwicklung in der Lehre
Die Aufbereitung und Auswertung studienbezogener Daten für strategische Entscheidungen sowie Design, Entwicklung und Optimierung der Prozesse innerhalb des Vizerektorates Studium und Lehre sind die zentralen Themen dieses Bereichs, ebenso wie die Weiterentwicklungen im Bereich Studium und Lehre und die dazugehörige Strategieentwicklung. Lehrende erbringen eine bemerkenswerte Leistung, die die Grundlage für den hervorragenden Ruf und den weltweiten Erfolg von TU-Absolvent_innen darstellt. Die Best Teaching Awards und der Festakt zur Übergabe der Awards richten den Scheinwerfer auf alle Lehrenden, die sich überdurchschnittlich engagieren. Die regelmäßige Evaluierung von Lehrveranstaltungen und Prüfungen, die ECTS-Workloaderhebung und das neu aufgesetzte Peer Review Verfahren für Studien werden entwickelt, durchgeführt oder begleitet.

Studieneingangs- und Erfolgsmanagement
In diesen Bereich fallen die Gestaltung der Studien- VoR-Phase sowie der Aufnahmeverfahren für Bachelorstudien und der Angleichungskurs Mathematik (AKMATH). Diese Prozesse gewährleisten eine optimale Information über das gewählte Studium und dienen der bestmöglichen Vorbereitung.

Zentrum für strategische Lehrentwicklung
Dipl.-Ing.in Dr.in Shabnam Tauböck
E lehrentwicklung@tuwien.ac.at

Von Distance Learning zu eTUcation

Aus den Erkenntnissen und Erfahrungen, die wir im Rahmen des Distance-Learning Projekts, das im März 2020 zu Beginn des ersten Lockdowns eingerichtet wurde, sammeln konnten, ist das offiziell mit Jahreswechsel 2022 gestartete Projekt eTUcation entstanden, dessen Ziel ein **Transformationsprozess zu einer Präsenzuniversität der Zukunft** mit einer starken Verzahnung von bewährten Methoden mit modernen digitalen Formaten ist.

Die Entwicklungen im Bereich der digitalen Lehre in der Zeit der Pandemie hat gezeigt, dass vieles möglich war und ist, wenn alle Abteilungen und Ressorts eng zusammenarbeiten, um den Lehrenden entsprechende Möglichkeiten für die Umsetzung zur Verfügung zu stellen. Trotz des Drucks und der pandemiebedingt oft sehr kurzfristigen Umsetzung von Onlinelösungen, ist seitens der Lehrenden und Studierenden der Wunsch formuliert worden, Konzepte, die gut funktioniert haben, auch nach dem Ende der Krise weiterhin anzubieten und in die Lehr- und Lernmethoden nachhaltig zu integrieren.

Das Wortspiel, das sich im Begriff **e**TUcation versteckt, vereinigt die wesentlichen Komponenten, die mit diesem Schlagwort verknüpft werden sollen: **e**quity, **e**xcellence und **e**-learning an der TU Wien als nachhaltiges Konzept in der akademischen Lehre (**e**ducation).

Schwerpunkte in diesem Projekt sind unter anderem die Studieninformation und die Begleitung Studierender zu Studienbeginn mit einem besonderen Augenmerk auf die soziale Dimension. Niederschwellige Zugänge und Angebote entlang des gesamten Student-Life-Cycles werden Studierbarkeit, Chancengerechtigkeit und Vereinbarkeit an der TU Wien maßgeblich und zukunftsorientiert fördern.

Lehrende und Fakultäten sollen durch die Ergebnisse von eTUcation entlastet werden, in dem es einen zentralen Gesamtprozess für die Lehre in Themenbereichen wie Support und **Services** gibt. Es werden Best Practices weiter ausgearbeitet und **Konzeptsammlungen** zur Verfügung gestellt, ein Leitfaden zu gesetzlichen Rahmenbedingungen mit Fokus auf Barrierefreiheit, Datenschutz und Urheberrecht entsteht, eine digitale Toolbox für die Lehre wird zur Verfügung gestellt und vieles mehr. Dazu ist gerade eine Website im Entstehen, auf der laufend die Erkenntnisse und Ergebnisse publiziert werden. Details dazu finden Sie auf der Homepage.

Das Projekt wurde vom Rektorat in Auftrag gegeben und ist im Zentrum für strategische Lehrentwicklung verortet.

eTUcation
Projektleiterin: Anna Lena Füßl
T +43 1 58801 406403
E anna.fuessl@tuwien.ac.at
tuwien.at/etucation

Academy for Continuing Education

Connecting Science, Technology & Business.

Weiterbildung
Während ihres Studiums an der TU Wien erhalten die Studierenden eine Ausbildung, die dem aktuellsten Stand der wissenschaftlichen Forschung entspricht. Doch gerade in innovationsgetriebenen Bereichen der Technik und der Naturwissenschaften ist die stetige Weiterentwicklung auch nach Abschluss des Studiums notwendig. Das haben auch Unternehmen erkannt und setzen aufgrund des Fachkräftemangels verstärkt auf die Förderung von High Potentials aus den eigenen Reihen.

Academy for Continuing Education (ACE) – Postgraduale Weiterbildung
Die ACE ist der zentrale Ansprechpartner der TU Wien für sämtliche postgradualen Studien. Unter dem Dach der Academy for Continuing Education werden sowohl MBA-, MEng- und MSc-Programme als auch Universitätslehrgänge sowie Kompakt-Programme zu aktuellen Themen wie Digitalisierung oder Nachhaltigkeit angeboten. Postgraduale Studien können einerseits fachübergreifend und ergänzend, andererseits vertiefend zum absolvierten Studium sein. Der industrielle Sektor Österreichs befindet sich in einem permanenten und globalen Innovationswettbewerb. Die TU Wien reagiert darauf, indem sie für Absolvent_innen aller Studienrichtungen – insbesondere für Personen mit technischem bzw. naturwissenschaftlichem Hintergrund – Weiterbildung nach höchsten internationalen Standards anbietet.

TU Wien Academy for Continuing Education
Univ. Prof. Dr. Wolfgang Güttel
Operngasse 11, 1040 Wien
T +43 1 58801 41701
tuwien.at/ace

Die Academy for Continuing Education positioniert sich verstärkt als kompetenter Partner am postgradualen Weiterbildungsmarkt.

7 Gründe für eine Weiterbildung an der TU Wien:
- Aktuellstes Wissen an der Schnittstelle von Technologie, Management und Leadership
- Langjährige Erfahrung in der postgradualen und berufsbegleitenden Weiterbildung
- Renommierte Faculty & moderne Lernumgebung der TU Wien
- Internationale Akkreditierungen & Qualitätsstandards
- Enge Kooperationen mit Industrie und Wirtschaft
- Weltweites Alumni-Netzwerk
- Studium und Lehre in Wien – der lebenswertesten Stadt der Welt

International Office – Internationale Beziehungen und Mobilitätsprogramme

Im Ausland studieren? Ja, aber ... Wird mir das auch angerechnet?

Die Partner der TU Wien sind anerkannte Universitäten. Die Programmkoordinator_innen geben Hilfestellung bei der Auswahl von Lehrveranstaltungen und in Anrechnungsfragen. Außerdem besteht die Möglichkeit, ein geplantes Studienprogramm schon vor der Abreise prüfen und anrechnen zu lassen.

Verliere ich nicht unnötig Zeit?
Ein Studienaufenthalt im Ausland ist kein Sprung ins kalte Wasser. Der Auslandsaufenthalt lässt sich bereits von zu Hause aus planen – um ihn optimal in den Studienplan integrieren zu können. Die Studienpläne sind flexibel genug, um Auslandssemester zu keinen leeren Semestern werden zu lassen.

Kann ich mir das überhaupt leisten?
Auslandsaufenthalte im Rahmen von Kooperationsprogrammen befreien Sie von Studiengebühren an Gast- und Heimatuniversität. Die Stipendienhöhen reichen vom Kostenzuschuss bis zum Assistent_innengehalt.

Wer hilft mir bei der Planung?
Die Zeiten des Einzelkämpfer_innentums sind vorbei. OeAD, International Offices an den Universitäten sowie Projektkoordinator_innen im In- und Ausland sorgen für Information und Hilfestellung vor, während und nach dem Auslandsaufenthalt.

Alles kommt mir Spanisch vor!
Als Vorbereitung bietet die TU Wien Sprachkurse für die wichtigsten Fremdsprachen an. Intensivkurse oder semesterbegleitende Sprachkurse laufen auch an den meisten Partneruniversitäten. Englischsprachige Lehrveranstaltungsangebote sind mittlerweile auch außerhalb Großbritanniens fixer Bestandteil des Lehrangebots.

Angebote der TU Wien:
- Auslandsstudienmöglichkeiten in allen Studienrichtungen
- Rund 900 Stipendienplätze an mehr als 300 europäischen Universitäten
- Stipendienplätze an TU Wien-Partner-Universitäten in Ländern außerhalb Europas
- Möglichkeiten für Doppeldiplomabschlüsse
- TU Wien-Stipendien für Diplomand_innen und Dissertant_innen
- Programmkoordinator_innen und betreuer_ innen an mehr als 40 TU-Instituten
- Professionelle Beratung und Betreuung durch Mitarbeiter_innen des International Office

Beratung und Einreichstelle für alle Stipendienprogramme
International Office
Gußhausstraße 28/063-01
1040 Wien
E int@ai.tuwien.ac.at
tuwien.at/international

Weitere Infos zu Auslandsstudien
OeAD – GmbH, Ebendorferstraße 7,
1010 Wien, info@oead.at
Studium im Ausland:
oead.at/de/20
Stipendiendatenbank: grants.at

Innovation Incubation Center (i²c)

Das Innovation Incubation Center (i²c) ist das Kompetenzzentrum für Unternehmensgründungen an der TU Wien. Unternehmergeist wird gefördert und innovative, technologieorientierte Gründerteams von der Ideenfindung bis zur Umsetzung der Geschäftsmodelle unterstützt. Dazu wird ein qualitativ hochwertiges Beratungs- und Qualifizierungsprogramm zur Vermittlung unternehmerischer Kompetenzen geboten. Das i²c gewährleistet die dafür nötigen Rahmenbedingungen sowie den Zugang zum dafür erforderlichen Netzwerk. Ziel ist es, eine sichtbare und nachhaltige Förderung universitärer Ausgründungen der TU Wien entlang der gesamten Wertschöpfungskette anzubieten.

Inspire. Educate. Innovate. Connect.
Seit 2012 bietet das i²c TUW-Studierenden und -Mitarbeiter_innen ein sich stets weiterentwickelndes Angebot. Aktuell umfasst das Serviceportfolio 4 Säulen:

Inspiration – Von Gründer_innen lernen, Erfahrung austauschen, netzwerken, potentielle Mitgründer_innen bzw. Teammitglieder kennenlernen.
Ausbildung – Mit dem Erweiterungsstudium „Innovation" (siehe Seite 122) eine praxisorientierte, Mentor_innen-unterstützte, einjährige Zusatzausbildung zum/zur Techno-Intra bzw. –Entrepreneur_in erhalten.
Innovation – Unterstützung bei der Verwertung wissenschaftlicher Ergebnisse/Doktorratsprojekte. Die i²c STARTacademy, ein 3-tägiges Bootcamp, evaluiert Kommerzialisierungspotential und erlaubt Geschäftsmodelle für vorhandene Ergebnisse auszuloten. Der TUW i²nkubator bietet Zugang zu Workshops und Mentor_innen, die die Gründung von der Verwertungsidee bis zum Markteintritt inklusive Finanzierungsunterstützung begleiten. Der Co-Working Space der TU Wien steht als Arbeitsplatz bereit, Laborplatz bzw. Start-up- Büros können angemietet werden.
Netzwerk – Von einem internationalen Verbund bestehend aus Gründer_innen, Investor_ innen, Partner_innen aus Industrie und Wissenschaft, Inkubatoren und Akzeleratoren profitieren.

Veranstaltungen
Das i²c bietet ganzjährig öffentlich zugängliche Veranstaltungen an:
Innovation Summit: Jährlicher Netzwerk-Event mit Messe und wissenschaftlicher Konferenz
Founder & Investor Talk Series: Internationale Vortragsreihe mit Gründer_innen und Investor_innen
Distinguished Speaker Talk Series: Gastvorträge international herausragender Persönlichkeiten
JointForces: Monatliche Eventreihe gemeinsam mit der WU Wien und Boku, um Gründer_ innen und Studierende zu vernetzen.

Weitere Infos zu den Programmen und Events sind unter i2c.tuwien.ac.at und den i²c-Social- Media-Kanälen verfügbar.

Innovation Incubation Center (i²c)
Taubstummengasse 11, 4. Stock,

T +43 1 58801 406672
E office@i2c.tuwien.ac.at
i2c.tuwien.ac.at

TU Career Center

Das TU Career Center begleitet dich vom Beginn deines Studiums bis zum erfolgreichen Eintritt ins Berufsleben.

01 beratung.coaching (persönlich oder online)
Nutze als Studierende*r die Möglichkeit der kostenlosen Beratung durch die erfahrenen HR-Expert*innen und zertifizierten Karriere-Coaches:

» CV-Check
» Einzelberatung und Workshop im Gruppensetting zu den Themen:
  • Professionelle Bewerbungsunterlagen
  • Überzeugen im Vorstellungsgespräch
  • Tipps zum Thema Gehalt
» Coaching
» Potenzialanalyse inkl. Feedback-Gespräch

02 job.plattform
Aktuelle Jobangebote und Firmenprofile von spannenden Arbeitgeber*innen findest du auf unserer job.plattform. Erstelle dein persönliches Recruiting-Profil.

03 karriere.events
TUday - die Jobmesse der TU Wien
Die TUday ist Österreichs größte Jobmesse für Techniker*innen, direkt am Campus der TU Wien.

young.talents.week – Praktikumswoche
Du suchst Praktika, Traineeprogramme oder Teilzeitjobs? Dann bist du hier richtig!

karriere.zeit - Fachworkshops mit Praxisbezug
Die Konferenz bietet dir wertvolle fachliche Projekteinblicke und Austausch mit Expert*innen aus der Praxis.

04 bewerbungs.formate
talente.programm - die Karriere-Lehrveranstaltung (LV)
Wir connecten dich wertschätzend und auf Augenhöhe mit Unternehmensvertreter*innen. Diese ordentliche LV bringt dir 3 ECTS.

talente.praktikum – dein Praktikum bei den Big Playern
Das talente.praktikum legt den Schwerpunkt auf Top-Praktika. Zielgruppe sind Studierende des Bau- und Umweltingenieurwesens.

voice.of.diversity – faire Job-Chancen
Anonymer Bewerbungsprozess ohne unbewusste Vorurteile gesucht? Gefunden!

05 karriere.infos
mein.job
Dein Berufs- und Karrieremagazin mit spannenden Karriereegeschichten, innovativen Trends und News vom Arbeitsmarkt.

job.im.blick
Verschaff dir einen Überblick über die Berufsbilder deiner Branche.

career.planner
Dein persönliches Arbeitsbuch mit vielen Tipps und Tricks rund um das Thema Bewerbung und Karriereplanung.

TU WIEN Career Center

TU Career Center GmbH
Kontaktiere uns gerne per E-Mail unter:
beratung@tucareer.com
tucareer.com

Alle Termine findest du unter:
tucareer.com/Events/Eventkalender

Eine spontane **walk.in** Beratung bieten wir jeden Mittwoch von 10 – 12 Uhr @ Wiedner Hauptstraße 15/Stg.2/DG 5. Stock/Top 5, 1040 Wien

#TechnikFürMenschen

BACHELORSTUDIEN

Ein Bachelorstudium ist ein ordentliches Studium, das der wissenschaftlichen Berufsvorbildung und der Qualifizierung für berufliche Tätigkeiten dient. Es erfordert die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden, die während des Studiums erworben werden. Es umfasst alle Prüfungsfächer, die für eine wissenschaftliche Berufsvorbildung im betreffenden Fachgebiet wesentlich sind.

Bachelorstudien an der TU Wien haben eine Regelstudienzeit von sechs Semestern und werden grundsätzlich in deutscher Sprache abgehalten.

Ihr Umfang entspricht 180 ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System), die sich aus Pflichtmodulen, Wahlfächern und Fächern mit freier Wahl zusammensetzen. Die ECTS sind den einzelnen Blöcken je nach Studienrichtung in unterschiedlichem Ausmaß zugeteilt. Die Studien schließen mit dem akademischen Titel Bachelor of Science (BSc) ab.

Informationen zur Zulassung gibt es auf der Seite 16.

Eine Übersicht an angebotenen Studiengängen finden Sie unter
tuwien.at/bachelorstudien

ARCHITEKTUR

Fakultät für Architektur und Raumplanung

Studiendekan
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Christian Kühn

Vizestudiendekane
Ao.Uni.Prof. Dipl.Ing. Dr.phil.
Andrea Rieger-Jandl.

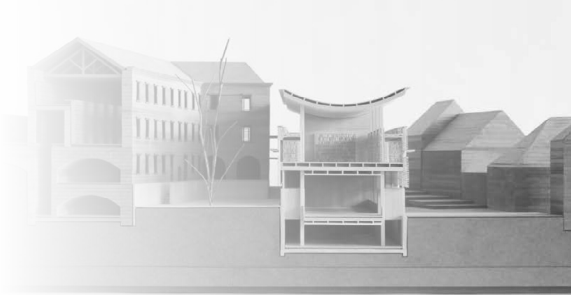
Dipl.-Ing. Dr.techn.
Michael Surböck

Studienkommissionsvorsitzender
Dipl.-Ing. Dr.techn
Norbert Trolf

Studierendenvertretung
Fachschaft Architektur
Hauptgebäude, Karlsplatz 13
Hof 2 EG
1040 Wien
T +43 1 58801 49555
E fsarch@gmail.com
fachschaftarchitektur.at

Masterstudien der Architektur
» Architektur

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät für Architektur
und Raumplanung
Hauptgebäude, Karlsplatz 13
4. Stock, Stiege 3
1040 Wien
T +43 1 58801 25003
E E299-01@tuwien.ac.at
ar.tuwien.ac.at/Fakultaet/Dekanat



ARCHITEKTUR

UE 033 243

Studieninhalte
Das Bachelorstudium Architektur an der TU Wien bereitet Studierende auf aktuelle Ansprüche der heutigen Berufspraxis vor, indem es die Grundkompetenzen des architektonischen Gestaltens vermittelt. Dabei werden ästhetische, technische, ökonomische und ökologische Grundlagen ebenso wie das Zusammenwirken verschiedener Disziplinen in Planungs- und Bauprozessen thematisiert und geübt. Der Arbeitsaufwand für das Bachelorstudium Architektur beträgt 180 ECTS-Punkte. Dies entspricht einer vorgesehenen Studiendauer von sechs Semestern als Vollzeitstudium. Das Bachelorstudium qualifiziert zu einem weiterführenden Masterstudium in Architektur oder verwandten Bereichen.

Qualifikationsprofil
Der Zugang zum Architekturstudium an der TU Wien setzt die Matura an einer allgemeinbildenden höheren Schule bzw. einer Fachschule (HTL etc.) oder das entsprechende Pendant der Hochschulreife in anderen Ländern voraus. Voraussetzung sind Kreativität, ein gutes räumliches Vorstellungsvermögen, Lust an abstraktem Denken, ein technisches Grundverständnis sowie die Bereitschaft zur Arbeit im Team. Wer ein Interesse für komplexe Aufgabenstellungen und ein ausgeprägtes Talent für das konstruktive Gestalten von Raum und Form mitbringt, hat die besten Voraussetzungen für dieses Studium.

Aufnahmeverfahren
Für das Bachelorstudium Architektur werden 500 Plätze im Wintersemester und 125 im Sommersemester vergeben. Die Vergabe der Studienplätze erfolgt im Rahmen eines zweistufigen Aufnahmeverfahrens. In der ersten Stufe muss ein Motivationsschreiben abgegeben werden, das auch zeichnerische Komponenten enthält. Die zweite Stufe besteht aus einem schriftlichen Aufnahmetest. Details zum Verfahren finden Sie auf der Homepage unter tuwien.at/aufnahme-architektur

Studienbedingungen
Das Studium der Architektur ist von jeher nachgefragt, dementsprechend sind die Ressourcen knapp. Von Seiten der Studierenden wird ein hohes Maß an Motivation und Selbstorganisation gefordert.

Berufsbilder und -aussichten
Das Bachelorstudium der Architektur befähigt zur Mitarbeit in den unterschiedlichen Aufgabenbereichen eines Architekturbüros sowie in anderen Bereichen der Kreativwirtschaft. Um später als bei der Kammer zugelassener/zugelassene Architekt_in arbeiten zu dürfen ist es nötig, im Anschluss an das Bachelorstudium, ein Masterstudium zu absolvieren und die nationalen Auflagen (der Kammer für Ziviltechniker_innen) zu erfüllen.

BAUINGENIEURWESEN

Fakultät für Bau- und Umweltingenieurwesen

Studiendekan
Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Rudolf Heuer

Vizestudiendekan
Associate Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Bernhard Hofko

Studienkommissionsvorsitzender
Associate Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Christian Schranz, MSc

Studierendenvertretung
Fachschaft Bau- und
Umweltingenieurwesen
Hauptgebäude, Karlsplatz 13
Hof 2, Stiege 7, 3. Stock
1040 Wien
T +43 1 58801 49559
E biz@tuwien.ac.at
fachschaft.biz

Masterstudium des Bauingenieurwesens
» Bauingenieurwissenschaften

Fachübergreifende Masterstudien
» Biomedical Engineering
» Materialwissenschaften
» Umweltingenieurwesen

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät
für Bauingenieurwesen
Hauptgebäude, Karlsplatz 13
Stiege 1, 1.Stock
1040 Wien
T +43 1 58801 20012
E bauwesen@tuwien.ac.at
bauwesen.tuwien.ac.at

BAUINGENIEURWESEN

UE 033 265

Studieninhalte
Sie erhalten einen umfassenden Überblick und Einblick in alle Bereiche des Bauingenieurwesens: vom konstruktiven Ingenieurbau über Bauwirtschaft und Geotechnik bis hin zum Infrastrukturmanagement, mit Straßen- und Eisenbahnwesen, Ressourcenmanagement und Wasserbau.

Es werden fundierte methodische sowie natur- und ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse vermittelt. Eine große Bedeutung kommt hierbei den Grundlagenfächern, wie z. B. Mathematik, Mechanik, Baustatik, Ingenieurhydrologie, Bauwirtschaft und Bauprojektmanagement zu.

Das analytische und interdisziplinäre Denken wird geschult. Sie erlangen Fähigkeiten und Kompetenzen, um die Wechselwirkung zwischen technischen Entwicklungen und der Umwelt zu erkennen und zu beurteilen. Während des Studiums sind Auslandssemester möglich.

Qualifikationsprofil
Interesse an technisch-naturwissenschaftlichen Vorgängen und der Lösung komplexer Aufgaben, Freude und Bereitschaft zur Zusammenarbeit mit anderen Fachplaner_innen sowie zu verantwortungsvollem Arbeiten. Zur Inskription (Zulassung) benötigen Sie den Nachweis der Studienberechtigung.

VoR-Phase
Die Studien-VoR-Phase dient zur Auseinandersetzung mit der Studienwahl und ist nicht studienplatzbeschränkend. Sie gliedert sich in zwei Teile, die vor der Zulassung online durchgeführt werden müssen:

» Onlinebefragung zur Studienwahl: Sie dient der Selbsteinschätzung, der Reflexion zur Studienwahl sowie zur Vertiefung der Anforderungen und Rahmenbedingungen des Studiums.
» Feedback zum Wissensstand: Hierbei sollen die notwendigen mathematischen Grundkenntnisse erprobt werden. Es dient zur Feststellung des aktuellen Wissensstandes.

Berufsbilder und -aussichten
Es erwartet Sie eine abwechslungsreiche Arbeitswelt, die von interdisziplinärer Zusammenarbeit geprägt ist. Sie gestalten als Bauingenieur_innen unsere technische Umwelt, planen Bauwerke und Infrastrukturen und wirken an deren Realisierung, Erhaltung sowie Entsorgung maßgebend mit. Sie planen und führen Maßnahmen zur Nachhaltigkeit, zum Schutz der Umwelt und zur Vorbeugung von Katastrophen durch. Die berufliche Tätigkeit entfaltet sich in Ingenieurbüros, Bauunternehmen, der Baustoffindustrie, der öffentlichen Verwaltung sowie in universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK

Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

Studiendekan
Univ.Prof. Dr.sc.
Silvan Schmid

Studienkommissionsvorsitzender
Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Axel Jantsch

Studierendenvertretung
Fachschaft Elektrotechnik
Neues EI, Gußhausstraße 27-29
Stiege 1, 1. Stock, Raum 0117
1040 Wien
T +43 1 58801 49553 oder 49554
E service@fet.at
fet.at

Masterstudien der Elektrotechnik
» Automatisierung und Robotische Systeme
» Elektrische Energietechnik und Nachhaltige Energiesysteme
» Embedded Systems
» Telecommunications
» Mikroelektronik und Photonik

Fachübergreifende Masterstudien
» Biomedical Engineering
» Computational Science and Engineering
» Materialwissenschaften

Mehr Info und Kontakt
Studiendekanat der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik
Erzherzog Johann-Platz 1
auch Gußhausstraße 30,
4. Stock rechts
1040 Wien
T +43 1 58801 35001
E dekanat.etit@tuwien.ac.at
tuwien.at/etit

ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK

UE 033 235

Studieninhalte
Bei Elektrotechnik denken Sie möglicherweise zunächst an Kraftwerke, Elektrizitätsnetze und Haushaltsgeräte – in Wirklichkeit sind die Themen wesentlich vielfältiger und immer und überall anzutreffen: ständig verbesserte Mobilfunkstandards, Photonik, Mikrosystemtechnik, Nanoelektronik, Verkehrssicherheit, komplexe Energiesysteme, Robotik und intelligente Prothesen, um nur einige Beispiele zu nennen. Wir alle verwenden täglich elektronische Geräte – Handy, Computer, Unterhaltungselektronik. In der Industrie steuern Automatisierungssysteme komplizierte Produktionsprozesse, Informationsverarbeitung läuft auf allen Ebenen ab. Das Bachelorstudium Elektrotechnik und die darauf aufbauenden Masterstudien eröffnen eine faszinierende Welt. Eine akademische Ausbildung auf dem Gebiet der Elektrotechnik ist außerdem zukunftssicher: Unsere Diplomingenieur_innen haben international einen ausgezeichneten Ruf und sind am Arbeitsmarkt gefragt! Das Studium bietet hervorragende Jobchancen und ermöglicht am Berufsweg viele weitere Entwicklungsmöglichkeiten.

Qualifikationsprofil
Wir freuen uns über aufgeschlossene und wissenshungrige Maturant_innen jedes Schultyps, ob AHS, BHS oder einschlägige HTL. Elektrotechnik und Informationstechnik können alle studieren, die naturwissenschaftlich und technisch interessiert sind und und Mathematik gerne anwenden.

VoR-Phase
Für das Bachelorstudium wird eine Studien- Vorbereitungs- und Reflexionsphase (Studien- VoR-Phase) angeboten. Sie soll als Hilfestellung sowohl bei der Entscheidung für das Studium als auch als Vorbereitung auf den Einstieg in das Studium dienen. Die beiden Teile dieser VoR-Phase, „Online-Befragung“ und „Feedback zum Wissensstand“, müssen vor der Zulassung zum Studium abgeschlossen werden.

Studienbedingungen
Die Fakultät ist mit hochwertigen, modernen Geräten ausgestattet und verfügt über ein ausreichendes Raumangebot. Das heißt: Weder das Bachelorstudium noch die aufbauenden Masterstudien sind überlaufen. Es gibt in allen Lehrveranstaltungen genügend freie Plätze und Betreuungspersonal.

Berufsbilder und -aussichten
Das Bachelorstudium bereitet auf ein weiterführendes Masterstudium vor und kann auch als Einstieg in eine akademische Karriere dienen. In der Industrie bestehen vielversprechende Berufsaussichten in Forschung und Entwicklung, im Management sowie im Marketing und Vertrieb.

GEODÄSIE UND GEOINFORMATION

Fakultät für Mathematik und Geoinformation

Studiendekan
Univ.Prof. Dr.-Ing.
Hans Neuner

Vizestudiendekan
Ao. Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn.
Robert Weber

Studienkommissionsvorsitzender
Univ.Prof. Mag.rer.nat. Dr.rer.nat.
Georg Gartner

Studierendenvertretung
Fachschaft Geodäsie
und Geoinformation
Wiedner Hauptstraße 8–10
2. Stock, roter Bereich, Raum DC02F21
1040 Wien
T +43 1 58801 49552
E fsgeod.tuwien@gmail.com
fsgeod.at

Masterstudien der Geodäsie und Geoinformation
» Geodäsie und Geoinformation
» Internationales Masterstudium Cartography

Dekanat
Dekanat der Fakultät für Mathematik
und Geoinformation
Freihaus, Wiedner Hauptstraße 8–10
gelber Bereich, 5. Stock
1040 Wien
T +43 1 58801 10000
tuwien.at/mg/dekanat

Mehr Info und Kontakt
Department für Geodäsie
und Geoinformation
T +43 1 58801 12020
E contact@geo.tuwien.ac.at
geo.tuwien.ac.at/students

GEODÄSIE UND GEOINFORMATION

UE 033 221

Studieninhalte
Das Studium der Geodäsie und Geoinformation vermittelt Inhalte zur Erfassung, Modellierung, Darstellung und Visualisierung raumbezogener Daten. Sie lernen diese beispielsweise für die Bestimmung der Form und Gestalt der Erde, die Modellierung der Geometrie unterschiedlichster Infrastrukturbauwerke, die Navigation mit Smartphones in Gebäuden, mit Drohnen in gefährdeten Gebieten oder für das Monitoring von Effekten des Klimawandels einzusetzen. Das Bachelorstudium bietet ein Lehrangebot in der angewandten Geodäsie und Geoinformation, das Theorie und Praxis eng verknüpft, und ermöglicht damit einen sofortigen Berufseinstieg.

Qualifikationsprofil
Sie interessieren sich für die messtechnische Erfassung und Modellierung der Umwelt und ihrer Bebauung und finden Themen wie Klimawandel, Ressourcenmanagement, Mobilität und Entwicklung des urbanen und natürlichen Raumes sowie die Nutzung von Satelliten zur Erdbeobachtung und Navigation wichtig? Sie möchten mehr über die zugrunde liegenden Prozesse und deren Wechselwirkungen im System Erde erfahren? Dann sind Sie bei uns richtig. Diese Interessen und ein Grundverständnis für Mathematik, Informatik und Physik charakterisieren unsere Studierenden.

VoR-Phase
Im Rahmen der VoR-Phase sind eine kurze Befragung zur Studienwahl sowie ein interaktiver Schnupperkurs zu absolvieren. Beides kann unkompliziert und jederzeit online erfolgen.

Studienbedingungen
Die Geodäsie und Geoinformation an der TU Wien ist eine der kleineren Studienrichtungen. Dadurch sind die Studienbedingungen sehr gut, Betreuende haben jederzeit ein offenes Ohr und Platzbeschränkungen gibt es nicht. Die Stimmung unter den Studierenden, aber auch mit den Lehrenden ist sehr familiär. Das gute Betreuungsverhältnis erlaubt auch einen Fokus auf praxisorientierte Lehre in kleinen Gruppen mit aktuellen Geräten, neuester Software und modernsten Auswerteverfahren.

Berufsbilder und -aussichten
Das Berufsbild ist sehr vielfältig. Es reicht von eigenverantwortlicher Tätigkeit in Vermessungsbüros, Aufgaben in der öffentlichen Verwaltung, in Unternehmen aus dem Bauwesen, der Energieversorgung oder dem Telekommunikationswesen bis hin zu Softwarefirmen, kartographischen Verlagen, Satellitenbetreibern und Weltraumagenturen. Insgesamt bestehen ausgezeichnete Berufsaussichten.

INFORMATIK UND WIRTSCHAFTSINFORMATIK

Fakultät für Informatik

Informatik

Studiendekanin
Associate Prof.in Dipl.-Ing.in Dr.in techn.
Hilda Tellioğlu

Vizestudiendekane
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Gernot Salzer

Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Stefan Woltran

Studienkommissionsvorsitzender
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Andreas Krall

Studierendenvertretung
Fachschaft Informatik
Treitlstraße 3 | Hochparterre
1040 Wien
T +43 1 58801 49550
E fsinf@fsinf.at
fsinf.at

Wirtschaftsinformatik

Studiendekan
Ao.Univ.Prof. Mag. Dr.
Christian Huemer

Vizestudiendekan
Univ.Prof. Dr.
Allan Hanbury

Studienkommissionsvorsitzender
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Andreas Rauber

Studierendenvertretung
Fachschaft Wirtschaftsinformatik
Favoritenstraße 9-11 | Stiege 4 | 2. Stock
1040 Wien
T +43 1 58801 49563
E fachschaft@winf.at
winf.at

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät für Informatik
Erzherzog-Johann-Platz 1
4. Stock
1040 Wien
T +43 1 58801 918001
E dekanat@informatik.tuwien.ac.at
informatik.tuwien.ac.at

INFORMATIK UND WIRTSCHAFTSINFORMATIK

Studieninhalte
Sie wollen unsere Zukunft mitgestalten, fragen sich aber, wie das geht? Mit dem Informatikstudium entscheiden Sie sich für eine spannende Ausbildung, für Fortschritt und Weiterentwicklung von Informations und Kommunikationstechnologien (IKT). Vielleicht werden Sie durch Ihre Kenntnisse und Entwicklungen schon bald einen wichtigen Beitrag für die Gesellschaft oder einzelne Menschen leisten. Studierende erhalten eine hochwertige Ausbildung in sämtlichen Grundlagen der Informatik und werden von international anerkannten Forscher_innen unterrichtet.

Das Studienangebot der Fakultät für Informatik spiegelt die Vielfalt eines dynamischen Wissenschaftsbereichs wider. Die thematischen Schwerpunkte der Studien reichen somit von den klassischen Bereichen wie Technische Informatik und Software Engineering bis hin zu aktuellen Bereichen wie Wirtschafts-, Medien- und Medizinische Informatik.

Studienbedingungen
Mit einem Studium der Informatik bzw. Wirtschaftsinformatik entscheiden Sie sich für eine spannende Ausbildung und einen verantwortungsvollen Tätigkeitsbereich, in dem dringend Fachkräfte gesucht werden. Deshalb sind Informatik und Wirtschaftsinformatik auch sehr beliebte technische Studien. Durch die hohe internationale Vernetzung, den interdisziplinären Zugang in der Lehre sowie die zahlreichen Kooperationen mit Industrie und Wirtschaft erhalten die Studierenden eine fundierte fachliche Ausbildung mit hoher Praxisorientierung.

Aufnahmeverfahren
Es ist uns sehr wichtig, dass Informatikbegeisterte mit unterschiedlichem Ausbildungshintergrund bei uns studieren. Im Aufnahmeverfahren werden daher keine Programmier- und keine Informatikkenntnisse abgeprüft und auch keine Vorerfahrungen mit Computern vorausgesetzt. Im Reihungstest werden vielmehr allgemeine Problemlösungskompetenz und schlussfolgerndes Denken sowie Textverständnis überprüft. Dieses Aufnahmeverfahren findet nur einmal im Jahr statt, egal ob Sie im Winter- oder im Sommersemester Ihr Studium beginnen wollen.

Aktuelle Informationen zum Aufnahmeverfahren erhalten Sie auf der Homepage der TU Wien: tuwien.at/aufnahme-informatik

MEDIENINFORMATIK UND VISUAL COMPUTING

UE 033 532

Studieninhalte
Das Bachelorstudium Medieninformatik und Visual Computing verbindet die Vermittlung von Technologien und Methoden auf den Gebieten der Computer Vision, Computergraphik, Visualisierung und Augmented/Mixed/Virtual Reality mit der Ausbildung im Design von innovativen Interfaces. Im Studium wird auf informatisch und designtechnische, mathematische und formale Grundlagen zurückgegriffen. Neben einem kritischen Verständnis der Theorien und Grundsätze der Informatik bietet das Studium theoretische Grundlagen und praktische Anwendungsmöglichkeiten des Designdenkens und der Designpraxis. Soziale, kognitive und kulturelle Grundlagen ergänzen das ganzheitliche Angebot. Darüber hinaus erfordert die Beschäftigung mit den Fragestellungen der Medieninformatik eine interdisziplinäre Grundausbildung, die auch Wissen und Fertigkeiten zur kreativen und angewandten Gestaltung der Medien und deren Produktionsprozesse umfasst.

Qualifikationsprofil
Neben dem fachlichen Wissen können sich Studierende in diesem Studium folgende Fähigkeiten aneignen:
» Einsatz formaler Grundlagen und Methoden zur Modellbildung
» Lösungsfindung und Evaluation
» Anwendung ausgewählter qualitativer, partizipativer und quantitativer sozialwissenschaftlicher Methoden
» Einfache interdisziplinäre, systemorientierte Herangehensweise
» Methodisch fundierte Herangehensweise an Problemstellungen, insbesondere im Umgang mit offenen, nicht spezifizierten Situationen
» Entwurfs- bzw. Implementierungs strategien
» Kommunikation und technische Dokumentation
» Entwicklung und Umsetzung von Design-Konzepten

Berufsbilder und -aussichten
Tätigkeitsfelder für Absolvent_innen liegen in der Forschung, der Entwicklung von Informations- und Kommunikationssystemen sowie der Gestaltung, Umsetzung und Evaluierung interaktiver Komponenten in Informations- und Kommunikationssystemen in Bereichen wie Visual Computing, Multimediale Systeme, Interaction Design und Ubiquitous Computing.

Da Absolvent_innen nicht nur technisch, sondern auch gestalterisch sehr gut ausgebildet sind, braucht der Arbeitsmarkt unsere hochqualifizierten Absolvent_innen in vielen Anwendungsbereichen, insbesondere wenn es um die Entwicklung innovativer, für alle zugänglicher Systeme handelt.

MEDIZINISCHE INFORMATIK

UE 033 533

© istock/shansekala

Studieninhalte
Das Bachelorstudium Medizinische Informatik verbindet die Vermittlung von Technologien und Verfahren in Bereichen wie Life Sciences (Physik, Chemie, Biologie), Software und Requirements Engineering, IT-Planung und IT-Betrieb, Datenschutz und Process Engineering mit der Ausbildung in medizinischen Grundlagen. Das Studium greift auf informatisch-technische, medizinische, mathematische und formale Grundlagen zurück. Darüber hinaus erfordert die Beschäftigung mit den Fragestellungen der Medizinischen Informatik eine interdisziplinäre Grundausbildung, die auch Wissen und Fertigkeiten in klinischem Denken wie zum Beispiel diagnostische Prozesse und Dokumentationen umfasst.

Qualifikationsprofil
Neben den Fachkenntnissen entwickeln Studierende ihre kognitiven und praktischen Fertigkeiten im Einsatz formaler Grundlagen und Methoden zur Modellbildung, Lösungsfindung und Evaluation, in interdisziplinären, systemorientierten und flexiblen Denkweisen, in methodisch fundierter Herangehensweise an Probleme, insbesondere im Umgang mit offenen, unspezifizierten Problemsituationen und im Verstehen medizinischer Prozesse.

Berufsbilder und -aussichten
Tätigkeitsbereiche sind unter anderem:
» Analyse und Entwicklung von Gesundheits-, Informations- und Kommunikationssystemen bzw. von medizinischer Software
» Analyse und Entwicklung bzw. Adaption von klinischen Prozessen
» Aufbau und Management von IT-Systemen im Gesundheitswesen
» Anwendungsorientierte medizininformatische Forschung

Absolvent_innen können bei ihrer Beschäftigung in Unternehmen am Gesundheitsmarkt sowie in einschlägigen öffentlichen Institutionen sowohl eine Schlüsselrolle bei der Planung, Herstellung und Evaluation von Systemen als auch eine vermittelnde Rolle zwischen den technischen und medizinischen Bereichen einnehmen.

Die Tätigkeiten erfolgen unter anderem in folgenden Forschungs- und Anwendungsgebieten: Gesundheits-Infrastruktursysteme, Krankenhausinformatik, Electronic Health Records, bildverarbeitende Medizin (z. B. Radiologie), medizinische Simulationen und Signalverarbeitung, evidenzbasierte Medizin, computergestützte Chirurgie, Datensicherheit in Gesundheitsnetzen und Telemedizin.

SOFTWARE & INFORMATION ENGINEERING

UE 033 534

Studieninhalte
Software Engineering beschäftigt sich mit der Entwicklung von Software, von der Analyse über das Design und die Implementierung bis hin zur Qualitätssicherung und Wartung.

Information Engineering beschäftigt sich mit der Erzeugung, Sammlung, Verarbeitung, Verteilung und Präsentation von Informationen.

Basierend auf wissenschaftlichen Prinzipien und Methoden verknüpft das Bachelorstudium Software & Information Engineering den gesamten Prozess der Softwareentwicklung mit der Wissensvermittlung im Bereich der Informationsverarbeitung.

Qualifikationsprofil
Das Studium vermittelt grundlegende Kenntnisse im Bereich der Informatik und ein kritisches Verständnis ihrer Theorien und Grundsätze sowie generell ein stabiles Grundlagen- und Methodenwissen unter anderem in den folgenden Bereichen:

» Algorithmen und Datenstrukturen
» Architektur von Computer- und Softwaresystemen
» Mathematik, Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik
» Mensch-Maschine-Interaktion
» Programmierparadigmen
» Software Engineering
» Theoretische Informatik und Logik
» Betriebssysteme, Compiler
» Datenbanken, wissensbasierte Systeme
» Erhebung, Modellierung und Aufbereitung von Informationen
» Parallel Computing, Verteilte Systeme, Internet Computing
» Sicherheit und Recht
» Softwareerstellung und -wartung

Berufsbilder und -aussichten
Absolvent_innen dieses Studiums sind die typischen Informatiker_innen, die am Arbeitsmarkt nach wie vor sehr viel gesucht werden. Ihr akademischer, aber zugleich praxisorientierter Zugang zur Informatik und ihrer Methoden unterscheidet sie von anderen IT-Fachkräften.

Tätigkeitsfelder für Absolvent_innen liegen hauptsächlich in der Entwicklung informationsverarbeitender Systeme (in allen Wirtschafts- und Marktsektoren) sowohl als Experte und Expertin im Team als auch in leitender Funktion sowie in unterstützenden Aufgaben in der Forschung.

TECHNISCHE INFORMATIK

UE 033 535

Studieninhalte
Das Bachelorstudium Technische Informatik ist allen Aspekten vernetzter eingebetteter Computersysteme gewidmet. Anwendungen finden sich nicht nur in klassischen Cyber-Physical Systems wie medizintechnischen Geräten, Automatisierungssystemen, Autos und Flugzeugen, sondern, im Zeitalter des Internet of Things, auch zunehmend in Gegenständen des täglichen Lebens.
Ungeachtet des primär informatikorientierten Zugangs erfordert die Auseinandersetzung mit vernetzten eingebetteten Systemen eine interdisziplinäre Grundausbildung, die (Mikro-)Elektronik, Telekommunikation bis zu physikalischen Grundlagen umfasst.

Qualifikationsprofil
Neben grundlegenden Kenntnissen im Bereich der Informatik und einem kritischen Verständnis ihrer Theorien und Grundsätze sowie generell einem stabilen Grundlagen- und Methodenwissen erwerben Absolvent_innen des Bachelorstudiums Technische Informatik eine hervorragende Qualifikation für die folgenden beispielhaften Tätigkeiten:

» Elektrotechnische Grundlagen
» Systemtheorie und Modellbildung, Regelungstechnik
» Signalverarbeitung
» Informationstheorie und stochastische Prozesse
» Formale Verifikation
» Entwurf von Integrierten Schaltungen und Hardware-Architekturen
» Programmierung von Microcontrollern
» Fehlertolerante verteilte Systeme
» Echtzeitsysteme
» Automation

Berufsbilder und -aussichten
Tätigkeitsfelder für Absolvent_innen liegen im Application Engineering an der Schnittstelle von Software und Hardware, in gehobenen Entwicklungsaufgaben im Bereich Embedded/Cyber-Physical Systems (etwa VLSI Design, Microcontroller/DSP Software-Entwicklung, Design zuverlässiger Systeme) sowie in unterstützenden Aufgaben im einschlägigen Forschungsumfeld.

© istock/MF3d

WIRTSCHAFTSINFORMATIK

UE 033 526

Studieninhalte
Die Wirtschaftsinformatik beschäftigt sich mit informationsverarbeitenden Prozessen in Wirtschaft und Gesellschaft. Sie steht damit an der Schnittstelle von Mensch, Organisation und Informationstechnologie. Sie nimmt im Kontext der Digitalisierung eine Schlüsselrolle ein. Die Wirtschaftsinformatik an der TU Wien liefert die Grundlagen für die Entwicklung und den Einsatz innovativer, interdisziplinärer Informationssysteme.

Studierende erhalten einen ganzheitlichen Blick auf Informationssysteme, die über reine computergestützte Systeme hinausgehen. Dabei werden in Theorie und Praxis Informatik und Wirtschaftswissenschaften miteinander verbunden.

Im Studium lernen Sie die Denkweisen der Informatik kennen. Aufbauend auf mathematische und statistische Grundlagen, beschäftigen Sie sich mit Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen sowie der Softwareentwicklung. Sie erwerben die Grundlagen der Betriebs- und Volkswirtschaft und des Managements. Neben der Modellierung und auch dem Management von Informationssystemen stehen Datenbanksysteme und Web-Anwendungen genauso im Fokus wie Recht und Sicherheit.

Qualifikationsprofil
Absolvent_innen des Bachelor Wirtschaftsinformatik erwerben eine hervorragende Qualifikation für die folgenden beispielhaften Tätigkeiten:

» Analyse und Optimierung von Unternehmensabläufen und entspre chenden Informationsprozessen
» Planung, Realisierung und Steuerung von Informationssystemen
» Anwendungsorientierte Systementwicklung
» IT-gestützte Unternehmensführung auf Basis einer ganzheitlichen Betrachtung des Betriebs als Informationssystem
» Vermittlungsfunktion zwischen IT und Wirtschaft

Berufsbilder und -aussichten
Da die Wirtschaftsinformatik in der Digitalisierung eine Schlüsselrolle einnimmt, sind die Berufsaussichten für Wirtschaftsinformatiker_ innen hervorragend. Der Arbeitsmarkt saugt hochqualifizierte Absolvent_innen der Wirtschaftsinformatik förmlich auf. Die Berufsbilder für Absolvent_innen der Wirtschaftsinformatik sind so vielfältig, dass man sie nicht alle aufzählen kann. Berufsprofile sind zum Beispiel Software, App, Web und Datenbankentwickler_innen genauso wie ERP- oder IT-Projektmanager_innen, als auch IT-Berater_innen und –Trainer_innen sowie Key Account Manager_innen und Organisationsentwickler_ innen.

Bachelor with Honors

Als Erweiterung eines regulären Bachelorstudiums der Informatik und Wirtschaftsinformatik können Studierende mit hervorragenden Studienleistungen einen Bachelor-Abschluss with Honors nach angloamerikanischem Vorbild erwerben.

Ziel des Honors-Programms ist es, besonders begabte Studierende individuell zu fördern und sie frühzeitig für die wissenschaftliche Forschung zu begeistern.

Studierende beginnen nicht in ihrem ersten Semester mit dem Bachelor with Honors. Studierende mit ausgezeichneten Studienleistungen können sich nach dem dritten Semester für die Aufnahme in das Bachelor with Honors Programm bewerben.

Für den Bachelor-Abschluss with Honors sind 45 bis 60 ECTS an zusätzlichen Lehrveranstaltungen notwendig. Studierende erstellen dafür in Abstimmung mit einem_r Mentor_in ein individuelles Honors-Programm.
Absolvent_innen erhalten nicht nur ein Zertifikat für den Abschluss, sondern erhalten auch ein von der Rektorin unterzeichnetes persönliches Empfehlungsschreiben, in dem bestätigt wird, dass er/sie zu den Top Studierenden der TU Wien gehört.

Mögliche Masterstudien

An der TU Wien kann man nach dem Abschluss eines Bachelorstudiums eines der folgenden Masterstudien zur Vertiefung inskribieren:

» Business Informatics, englischsprachig
» Data Science, englischsprachig
» Logic and Computation, englischsprachig
» Media and Human-Centered Computing, englischsprachig
» Medizinische Informatik
» Software Engineering & Internet Computing
» Technische Informatik, englischsprachig
» Visual Computing, englischsprachig

MASCHINENBAU

Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften

Studiendekan
Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont.
Paul Heinz Mayrhofer
T +43-1-58801-30811
E paul.mayrhofer@tuwien.ac.at

Vizestudiendekan
Assoc. Prof. Mag.rer.soc.oec.
Michael Filzmoser, PhD
T +43-1-58801-33078
E michael.filzmoser@tuwien.ac.at

Studienkommissionsvorsitzender
Ass. Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Isabella Skrna-Jakl
T +43-1-58801-31714
E isabella.skrna-jakl@tuwien.ac.at

Studierendenvertretung
Fachschaft Maschinenbau
Getreidemarkt 9
1060 Wien
T +43 1 58801 49561
E service@fsmb.at
fsmb.at

Masterstudien des Maschinenbaus
» Maschinenbau
» Manufacturing and Robotics

Fachübergreifende Masterstudien
» Biomedical Engineering
» Materialwissenschaften

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät für
Maschinenwesen und
Betriebswissenschaften
BA Hochhaus, Getreidemarkt 9
3. Stock
1060 Wien
T +43-1-58801-30001
E dekanat.mwb@tuwien.ac.at
tuwien.at/mwbw/dekanat

MASCHINENBAU

UE 033 245

Studieninhalte
Das Studium vermittelt fundierte mathematische, sowie ingenieur- und naturwissenschaftliche Kenntnisse, welche die Basis für das Verständnis der im Maschinenbau relevanten Zusammenhänge bilden.

Qualifikationsprofil
Interesse an technisch-naturwissenschaftlichen Systemen und Vorgängen ebenso wie eine gewisse Affinität zu mathematischen Methoden und analytischen Verfahren sind ideale Voraussetzungen für das Studium Maschinenbau. Die Ingenieurwissenschaften sind seit jeher Quelle für Innovationen zur Lösung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen. Die Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften trägt dem mit ihren Schwerpunkten:

» Energie, Mobilität, Transport und Umwelt
» Materialien, Produktion und Management
» Human-Centered Design, Gesundheit und Medizin
» Digital Engineering Innovation

in der Forschung und der forschungsgeleiteten Lehre Rechnung.

Studienbedingungen
Die Ausstattung der Fakultät für Maschinenwesen und Betriebs-wissenschaften mit Studienplätzen und Laborausrüstung ist modern und zukunftsweisend. Das Studium ist nicht überlaufen, es gibt für alle Vorlesungen, Übungen, Labore und Seminare ausreichend freie Plätze. Die Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften ist bemüht, insbesondere Frauen für ein Maschinenbaustudium zu interessieren und diese während des Studiums zu fördern.

VoR-Phase
Es gibt ausreichend Studienplätze und daher kein Aufnahmeverfahren. Die VoR Phase des Bachelorstudiums besteht aus online Tests zu mathematischen und Maschinenbau Themen.

Berufsbilder und -aussichten
Die Berufsaussichten sind hervorragend. Für die kommenden Jahre wird ein Mangel an Maschinenbau-Absolvent_innen prognostiziert. Die Berufsbilder sind vielfältig und reichen von der Tätigkeit als Ingenieur_in im Bereich industrieller Forschung und Entwicklung, wissenschaftliche_r Mitarbeiter_in an Universitäten oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Betriebsingenieur_in in Unternehmen, Sicherheitsingenieur_in in Kraftwerken, Versuchsingenieur_in oder Konstrukteur_in in der Fahrzeugindustrie, Angestellte_r in einem Ingenieurbüro, selbständige_r Ziviltechniker_in, Leiter_in der innerbetrieblichen Weiterbildung eines Großbetriebs, Lehrer_in an einer berufsbildenden höheren Schule bis hin zum_zur selbständigen Unternehmer_in. Die breite Grundlagenausbildung des Maschinenbaustudiums bleibt über viele Jahre relevant und ermöglicht, sich in neue Problemstellung einzuarbeiten und Lösungen zu entwickeln.

RAUMPLANUNG UND RAUMORDNUNG

Fakultät für Architektur und Raumplanung

Studiendekan
Associate Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Thomas Dillinger

Vize-Studiendekan
Senior Lecturer DDipl.-Ing. BSc.
Kurt Weninger

Studienkommissionsvorsitzender
Senior Scientist Dipl.-Ing. Dr.techn.
Hans Kramar

Studierendenvertretung
Fachschaft Raumplanung
Hauptgebäude, Karlsplatz 13, EG,
Stiege 6
1090 Wien
T +43 1 58801 49557
E mail@fsraum.at
fsraum.at

Masterstudien aus Raumplanung und Raumordnung
Nach Abschluss des Bachelorstudiums kann ein zweijähriges Masterstudium Raumplanung und Raumordnung inskribiert werden.

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät für Architektur und Raumplanung
Hauptgebäude, Karlsplatz 13
4. Stock, Stiege 3
1040 Wien
T +43 1 58801 25003
E e299-01@tuwien.ac.at
ar.tuwien.ac.at/Fakultaet/Dekanat

RAUMPLANUNG UND RAUMORDNUNG

UE 033 240

Studieninhalte
Die Studierenden befassen sich mit dem Raum in seinen geografischen, physischen und sozialen Dimensionen. Das Spektrum reicht von der Erarbeitung und Zusammenführung raumbezogener Informationen und deren methodischer Umformung zu Wissen über die Bewertung und kritische Reflexion raumbezogener Herausforderungen, den Entwurf räumlicher Konzepte sowie die Entwicklung von Maßnahmen und Strategien bis hin zu deren Umsetzung und Evaluation. Die Gestaltung kommunikativer Planungsprozesse und die Schaffung einer notwendigen Rechtssicherheit von Planung sind dabei zwei wesentliche Facetten raumplanerischer Kompetenzen. Aufgrund der vielfältigen Zugänge und Herangehensweisen greift die Raumplanung auf unterschiedliche theoretische und methodische Konzepte aus den Technik-, Sozial- und Naturwissenschaften zurück und wendet diese auf Fragen der räumlichen Entwicklung von Städten und Regionen an.

Qualifikationsprofil
Analysefähigkeit, sachbezogene Entscheidungskompetenz, instrumentenbezogene Durchsetzungsfähigkeit und Teamfähigkeit zählen zu den Qualitäten, die von Raumplaner_ innen gefordert werden. Innovation und Kreativität sind daher keine modischen Schlagwörter, sondern unabdingbare Voraussetzungen dafür, die Vorteile von Routinen einerseits zu nutzen, andererseits auch die Handlungsspielräume zu erkennen und zu gestalten. Im Raumplanungsstudium wird daher ein besonderer Schwerpunkt auf die Projektarbeit gelegt. Aufnahmeverfahren für das Bachelorstudium werden 200 Studienplätze pro Jahr in einem zweistufigen Aufnahmeverfahren (Motivationsschreiben und Reihungstest) vergeben. Mehr Informationen unter tuwien.at/aufnahme-raumplanung

Berufsbilder und -aussichten
Raumplanung und Raumordnung versteht sich als interdisziplinäres Arbeitsfeld in der Auseinandersetzung mit der räumlichen Entwicklung unserer Lebens-, Arbeits- und Umweltbedingungen. Die Absolvent_innen werden durch das Studium auf vielfältige berufliche Tätigkeiten vorbereitet. Raumplaner_innen arbeiten zumeist in komplexen, interdisziplinären Zusammenhängen. Die Arbeitsfelder der Raumplanung finden sich beispielsweise

- in der regionalen oder kommunalen Entwicklungsplanung im städtischen und ländlichen Raum,
- im Städtebau, im Stadtumbau und in der Stadterneuerung,
- in der Verkehrs-, Infrastruktur- und Umweltplanung,
- in der Standortanalyse und bewertung, in der Immobilienwirtschaft und Projektentwicklung.

TECHNISCHE CHEMIE

Fakultät für Technische Chemie

Studiendekan
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Peter Gärtner

Vizestudiendekanin
Senior Scientist Dipl.-Ing.in Dr.in techn.
Bettina Mihalyi-Schneider

Studienkommissionsvorsitzender
Senior Scientist Dipl.-Ing. Dr.techn.
Georg Reischer

Studierendenvertretung
Fachschaft Technische Chemie
Geniegebäude, Getreidemarkt 9
1060 Wien
T +43 1 58801 49547 oder 49548
E office@fsch.at
fsch.at

Masterstudien der Technischen Chemie
» Technische Chemie
» Chemie und Technologie der Materialien
» Green Chemistry

Fachübergreifende Masterstudien
» Biomedical Engineering
» Computational Science and Engineering
» Materialwissenschaften
» Umweltingenieurwesen
» Verfahrenstechnik und nachhaltige Produktion

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät für
Technische Chemie
Gebäude BA, Getreidemarkt 9
3. Stock
1060 Wien
T +43 1 58801 15002
E dektch@mail.tuwien.ac.at
tuwien.at/tch/dekanat

TECHNISCHE CHEMIE

UE 033 290

Studieninhalte
Im Bachelorstudium erwerben Sie chemisches Grundlagenwissen, praktische Fertigkeiten für die Arbeit im chemischen Labor, Verständnis für die Umsetzung chemischer Prozesse im großtechnisch-industriellen Maßstab und für die dabei geltenden Rahmenbedingungen und allgemeine naturwissenschaftlich-technische Kenntnisse und Fähigkeiten, die über das Gebiet der Chemie hinaus einsetzbar sind.

Qualifikationsprofil
Absolvent_innen sind mit der praktischen Arbeit im chemischen Labor ebenso wie mit den theoretischen Grundlagen und den chemischen Grundkonzepten vertraut. Sie beherrschen die fachspezifische Terminologie und kennen die wichtigen Methoden dieses Fachs. Sie verstehen, durch welche grundlegenden Eigenschaften Materie charakterisiert ist und wie sie umgewandelt werden kann. Sie können Methoden zur Synthese und Charakterisierung von Stoffen entwickeln, einsetzen und beurteilen und wissen auch, wie chemische Reaktionen und Gleichgewichte gezielt beeinflusst werden können.

Sie sollten Interesse und Freude an der Herstellung und Charakterisierung von Stoffen und Materialien mitbringen und Spaß am experimentellen Arbeiten haben. Handwerkliches Geschick, Computer- und Fremdsprachenkenntnisse sind von Vorteil.

Ab 3. Oktober wird eine dreitägige Orientierungslehrveranstaltung für Studienbeginner_innen angeboten, die auch zwei volle Labortage beinhaltet.

VoR-Phase
Vor der Inskription muss eine dreistufige Orientierungsphase, bestehend aus Online-Self-Assessment, EChemTest und Beratungsgespräch, absolviert werden.
Dieses verpflichtende Verfahren dient nicht als Reihungs- oder Aufnahmeverfahren, sondern ist lediglich eine Unterstützung bei der Studienwahl. Weitere Informationen zum Verfahren und zur Anmeldung finden Sie unter tuwien.at/chemie-vor-phase

Studienbedingungen
Die Räumlichkeiten wurden und werden ständig den Erfordernissen einer modernen, praxisorientierten Ausbildung angepasst. Eine ausreichende Zahl an Professor_innen und Assistent_innen stellt die Ausbildung in den Lehrveranstaltungen mit einem sehr günstigen Betreuungsverhältnis sicher. Expert_innen aus der Industrie geben als Lehrbeauftragte in Spezialvorlesungen einen Einblick in die Praxis.

Berufsbilder und -aussichten
Die meisten der Absolvent_innen schließen ein fachlich passendes Masterstudium an, bevor sie in den Beruf einsteigen.

TECHNISCHE MATHEMATIK

Fakultät für Mathematik und Geoinformation

Studiendekan
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Gernot Tragler

Vizestudiendekan
Univ.Prof. Dr.-Ing.
Hans-Berndt Neuner

Studienkommissionsvorsitzender
Dipl.-Ing. Dr.techn.
Josef Leopold Haunschmied

Studierendenvertretung
Fachschaft Technische Mathematik
Freihaus, Wiedner Hauptstraße 8-10
1. Stock, roter Bereich
1040 Wien
T +43 1 58801 49544
E stv@fsmat.at
fsmat.at

Mögliche Masterstudien
Die Bachelorstudien der Technischen Mathematik befähigen insbesondere zu weiterführenden Studien der Mathematik sowie eingeschränkt in fachverwandten Bereichen in Naturwissenschaften, Technik, Informatik und Wirtschaft.

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät für Mathematik und Geoinformation
Freihaus, Wiedner Hauptstraße 8-10
gelber Bereich, 5. Stock
1040 Wien
T +43 1 58801 10000
E dekmug@tuwien.ac.at
tuwien.at/mg/dekanat

TECHNISCHE MATHEMATIK

UE 033 201

Studieninhalte
Mathematik spielt seit Jahrhunderten eine wichtige Rolle in der Entwicklung von Wissenschaft und Technik. Die Bedeutung der Mathematik als Schnittstelle zur Technik wurde durch die digitale Revolution im 20. Jahrhundert noch verstärkt. Das Bachelorstudium Technische Mathematik vermittelt eine breite, wissenschaftlich und methodisch hochwertige, auf dauerhaftes Wissen ausgerichtete Grundausbildung, welche die Absolvent_innen zur Beschäftigung in beispielsweise folgenden Tätigkeitsbereichen befähigt:

» Forschung und Entwicklung in Industrie (z. B. klassische Ingenieurbereiche wie Maschinenbau und Elektrotechnik) und in der Informatik, sowie auch in Biologie und Medizin;
» Entwicklung und Vertrieb von Software für Industrie, Verwaltung, Dienstleister;
» Ansprechpartner_innen für Fragen zur Modellierung und Computersimulation;
» Management in den oben genannten Bereichen sowie in der Verwaltung.

Qualifikationsprofil
Fachliche und methodische Kompetenzen:

» Analysis, Algebra, numerische Mathematik
» Programmieren & mathematische Software
» Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik

Kognitive und praktische Kompetenzen:

» Erkennen von Strukturen, Abstraktionsvermögen, logisches und algorithmisches Vorgehen
» kreativer Einsatz der gewonnenen Kenntnisse in konkreten Situationen
» eigenständiger Umgang mit modernen mathematischen Werkzeugen

Soziale Kompetenzen und Selbstkompetenzen:

» strategisches Denken und Verständnis für übergeordnete Zusammenhänge
» Genauigkeit und Ausdauer
» Selbstorganisation
» Eigenverantwortlichkeit
» wissenschaftliche Neugierde
» selbstständiges Einarbeiten in neue Gebiete
» Teamfähigkeit

Wesentliche formale Voraussetzung für die Zulassung zum Bachelorstudium Technische Mathematik ist die allgemeine Universitätsreife. Am wichtigsten sind jedoch Freude und Interesse an der Mathematik, dem Verstehen komplizierter Begriffe und Sachverhalte, Beweisen sowie an logischem abstrakten Denken.

Berufsbilder und -aussichten
Durch die modernen Entwicklungen in der Industrie und Technik werden immer mehr mathematische Methoden benötigt. Daher ist die Arbeitsmarktsituation von Absolvent_innen der Mathematik generell sehr gut. Sie finden dank ihrer Fähigkeit zum Analysieren komplexer Strukturen sehr vielfältige Arbeitsfelder, etwa in Entwicklungsabteilungen der Industrie, Softwareunternehmen, Banken und Versicherungen, Unternehmensberatungen, Forschungsinstituten, Behörden und natürlich an Universitäten.

STATISTIK UND WIRTSCHAFTSMATHEMATIK

UE 033 203

Studieninhalte
Dieses Bachelorstudium vermittelt eine breite, wissenschaftlich und methodisch hochwertige Grundausbildung, welche zur Beschäftigung in folgenden Tätigkeitsbereichen befähigt:

» der wissenschaftlich fundierten Anwendung statistischer Verfahren zur Erhebung, Verarbeitung, Auswertung und Interpretation empirischer Daten,
» der Erstellung stochastischer Modelle zur Beschreibung komplexer und mit Unsicherheit behafteter Phänomene sowie zur Risikoabschätzung und -bewertung,
» der Anwendung von mathematischen Methoden des Operations Research zur modellbasierten Entscheidungsfindung und zum effizienten Einsatz knapper Ressourcen,
» dem Einsatz mathematischer ökonomischer Modelle und ökonometrischer Verfahren bei betriebs- und gesamtwirtschaftlichen sowie
» bei strukturpolitischen Problemstellungen.

Qualifikationsprofil
Fachliche und methodische Kompetenzen:

» Analysis, Lineare Algebra
» Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik
» Numerische Mathematik, Wirtschaftsstatistik und Datenerhebung

Im Schwerpunkt Statistik werden folgende Kenntnisse und Methoden vermittelt:

» Computational Statistics
» Statistische Datenanalyse
» Stochastische Prozesse und Zeitreihenanalyse

Für die Wirtschaftsmathematik sind es:

» Mathematische Ökonomie, Ökonometrie, Optimierung und Operations Research

Kognitive und praktische Kompetenzen:

» Entwicklung von Modellen und Entscheidungsgrundlagen
» Planung und Realisierung von Prognosemethoden
» Planung und Optimierung von Administrations- und Unternehmensabläufen
» kritische Bewertung
» Aufbereitung und Evaluierung großer Datenbestände mit wissenschaftlich fundierten Verfahren

Zusätzlich werden zahlreiche soziale Kompetenzen und Selbstkompetenzen vermittelt.

Berufsbilder und -aussichten
Typische Problemstellungen: Prognoseprobleme, quantitative Analysen, Bereitstellung von Entscheidungs- und Planungshilfen. Typische Anstellungen bei bzw. in Unternehmensberatungen, Banken, Versicherungen, Softwareunternehmen, Energieversorgern, Telekommunikationsunternehmen, Entwicklungsabteilungen der Industrie, Behörden, Universitäten oder sonstigen Forschungseinrichtungen.

FINANZ- UND VERSICHERUNGSMATHEMATIK

UE 033 205

Studieninhalte
Für Finanz- und Versicherungsmathematiker_ innen gibt es neben der klassischen Domäne der Lebens- und Pensionsversicherungsmathematik zahlreiche neue Aufgaben, die fachspezifische Kenntnisse benötigen. Hierzu zählen insbesondere Gebiete wie Sachversicherung, Asset-Liability-Management, finanzielles Risikomanagement, Finanzmarktmodellierung sowie Derivatbewertung und -absicherung.

In Verbindung mit dem Masterstudium Finanz- und Versicherungsmathematik sollen die Absolvent_innen die volle Grundlagenausbildung erhalten, die für die Anerkennung als Aktuar_in der AVÖ sowie als verantwortliche_ r Aktuar_in durch die österreichische Finanzmarktaufsicht nötig sind. Ferner soll auf die Erfordernisse für Zusatzqualifikationen, z. B. "Chartered Enterprise Risk Analyst" (CERA) oder "Professional Risk Manager" Rücksicht genommen werden.

Qualifikationsprofil
Fachliche und methodische Kompetenzen:
» Analysis, Lineare Algebra und Geometrie
» Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie
» stochastische Prozesse, Statistik, Numerische Mathematik
» Lebens- und Personenversicherungsmathematik
» Sachversicherungsmathematik
» Finanzmathematik, Risikomanagement
» Versicherungsrecht
» Versicherungswirtschaftslehre und Rechnungslegung

Kognitive und praktische Kompetenzen:
» explizite Modellierung von Versicherungstarifen und deren Bepreisung
» Analyse und Risikobewertung
» Bepreisung einfacher und komplexer finanzmathematischer Derivate, ausgehend von einer Finanzmarktmodellierung in diskreter Zeit
» kritische Analyse und Beurteilung von gegebenen finanz- und versicherungsmathematischen Anwendungen in der Praxis

Zusätzlich werden zahlreiche soziale Kompetenzen und Selbstkompetenzen vermittelt.

Berufsbilder und -aussichten
Die Arbeitsmarktsituation von Absolvent_innen ist dank ihrer Fähigkeit zum Analysieren komplexer Strukturen nicht nur im Finanz- und Versicherungsbereich sehr gut, sondern z. B. auch in Unternehmensberatungen, Entwicklungsabteilungen der Industrie, Softwareunternehmen, Forschungsinstituten, Behörden und natürlich an Universitäten (siehe auch fam.tuwien.ac.at/jobs).

TECHNISCHE PHYSIK

Fakultät für Physik

Studiendekan
Privatdoz. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Herbert Balasin

Vizestudiendekan
Ass. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn.
Erwin Jericha

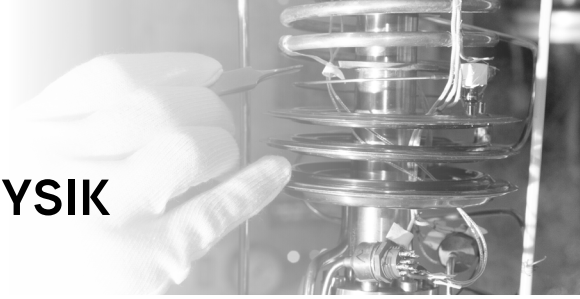
Studienkommissionsvorsitzender
Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Gerhard Schütz

Studierendenvertretung
Fachschaft Technische Physik
Freihaus, Wiedner Hauptstraße 8-10
Stiege 1, 1. Stock, roter Bereich
1040 Wien
T +43 1 58801 49541
E users@fstph.at
fstph.at

Masterstudien der Technischen Physik
» Physikalische Energie- und Messtechnik
» Technische Physik

Fächerübergreifende Masterstudien
» Biomedical Engineering
» Materialwissenschaften

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät
für Technische Physik
Freihaus, Wiedner Hauptstraße 8-10
Turm B, 6.OG
1040 Wien
T +43 1 58801 10001
E dekphys@tuwien.ac.at
tuwien.at/phy/dekanat



TECHNISCHE PHYSIK

UE 033 261

Studieninhalte
Das Bachelorstudium der Technischen Physik zielt auf eine umfassende Grundausbildung auf dem Gebiet der Physik und ihrer Anwendungen ab. Schwerpunkt ist die Vermittlung des modernen physikalischen Weltbilds, wie z. B. Quantentheorie, Relativitätstheorie, Statistische Physik und die Struktur der Materie, die unser heutiges Verständnis des Mikrokosmos, aber auch die Entwicklung des Universums bestimmen. Die Beherrschung dieser Konzepte erfordert eine intensive Mathematikausbildung in den ersten drei Semestern des Bachelorstudiums. Die Erkenntnisse der modernen Physik sind auch die Basis für eine Vielzahl technischer Entwicklungen in Elektronik, Nanotechnologie, Medizin, Energietechnik etc. Deshalb enthält das Bachelorstudium eine fundierte Labor- und Elektronikausbildung, technische Mechanik und Technologiefächer, um die technische Umsetzung der Konzepte realisieren zu können.

Qualifikationsprofil
Wichtigste Voraussetzung für das Studium der Technischen Physik, neben den formalen Zulassungsbedingungen, ist das Interesse am heutigen physikalischen Weltbild, den grundlegenden Zusammenhängen und technischen Anwendungen. Abstraktionsfähigkeit, eine positive Einstellung zur Mathematik sowie ein praktisches Talent sollten gegeben sein.

VoR-Phase
Vor Immatrikulation muss die Studien-Vorbereitungs- und Reflexionsphase absolviert werden. Diese besteht aus einer Online Motivations-Befragung und einem Online Self-Assessment Test.

Studienbedingungen
» Information zu den Bedingungen:
» Das Bachelorstudium Technische Physik hat etwa 300 neue Studierende pro Jahr
» Etwa 130 Abschlüsse pro Jahr
» Gut ausgestattete Laborplätze in ausreichender Zahl für die Lehre
» Zugang zum Supercomputer und moderne Forschungslabors erlauben Spitzenforschung in Materialforschung,
» Quantenmechanik, sowie fundamentale Wechselwirkungen

Berufsbilder und -aussichten
Das Bachelorstudium vermittelt auch eine fundierte Vorbildung für weiterführende facheinschlägige Masterstudien sowie für Berufe, die auf den nachhaltigen Grundlagenkenntnissen aufbauen. Die Breite der Grundlagenausbildung eröffnet ein weites Betätigungsfeld mit ausgezeichneten Entwicklungsmöglichkeiten und zukunftsträchtigen Perspektiven vor allem im naturwissenschaftlich technischen Bereich.

UMWELTINGENIEURWESEN

Fakultätsübergreifendes Studium

Fakultäten für Bau- und Umweltingenieurwesen, Mathematik und Geoinformation, Technische Chemie

Studiendekan
Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.-Ing.
Jörg Krampe

Studienkommissionsvorsitzender
Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Dr.h.c.mult.
Günter Blöschl

Studierendenvertretung
Fachschaft Bau- und
Umweltingenieurwesen
Hauptgebäude, Karlsplatz 13
Hof 1, Stiege 3, EG
1040 Wien
T +43 1 58801 49559
E biz@tuwien.ac.at
fachschaft.biz

Masterstudien des Umweltingenieurwesens
» Umweltingenieurwesen

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät
für Bau- und Umweltingenieurwesen
Hauptgebäude, Karlsplatz 13
Stiege 1, Stock 1
1040 Wien
T +43 1 58801 20012 und 20014
E uiw@tuwien.ac.at
umweltingenieurwesen.at

UMWELTINGENIEURWESEN

UE 033 266

Studieninhalte
Das Studium Umweltingenieurwesen bietet eine interdisziplinäre Bildung mit technisch-naturwissenschaftlicher Ausrichtung. Es werden Ingenieur_innen ausgebildet, die sowohl auf der Ebene von umwelttechnischen Fragestellungen Lösungskompetenzen besitzen (z. B. Planung einer Abluftreinigung für ein Kraftwerk) als auch im Bereich der Umweltplanung komplexe Probleme im Spannungsfeld Mensch, Umwelt und Technik erkennen, analysieren und lösen können (z. B. Entwicklung einer nationalen Klimaschutzstrategie). Das Studium umfasst mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer wie Mathematik, Chemie, Physik und Biologie/Ökologie sowie ingenieurwissenschaftliche Fächer wie Mechanik, Verfahrenstechnik, Geoinformation, Programmieren und Modellieren. Ergänzt wird das Curriculum durch eine Grundausbildung in Querschnittsthemen wie Recht und Wirtschaft.

Qualifikationsprofil
Dieses Studium richtet sich an all diejenigen, die sich für eine technisch-naturwissenschaftliche, interdisziplinär ausgerichtete Ausbildung interessieren und die gesellschaftliche Verantwortung für ein zukunftsfähiges Miteinander von Mensch und Umwelt ernst nehmen.

VoR-Phase
Die Studien-Vorbereitungs- und Reflexionsphase für Umweltingenieurwesen umfasst eine Online-Befragung zur Studienwahl und den AKMATH-Online-Test, der ein Feedback zum Wissensstand in Mathematik liefert. Zusätzlich wird auf freiwilliger Basis ein Informationsgespräch mit einem Team aus Lehrenden und Studierenden angeboten, das die Möglichkeit bietet, die Besonderheiten des Studiums aufzuzeigen und offene Fragen zu klären.

Studienbedingungen
Durch die interdisziplinäre Ausrichtung des Studiums werden einzelne Lehrveranstaltungen jeweils mit Studierenden anderer Fachrichtungen (z. B. Bauingenieurwesen, Technische Chemie, Verfahrenstechnik sowie Geodäsie und Geoinformation) gemeinsam gehört. Diese Zusammenarbeit mit anderen Studienrichtungen ist ein wichtiger Bestandteil des Studiums und erfordert von den Studierenden ein hohes Maß an Selbstorganisation. Die beteiligten Fachrichtungen verfügen über eine gute technische und personelle Ausstattung und bieten ideale Randbedingungen für eine zukunftsorientierte Ausbildung.

Berufsbilder und -aussichten
Die fächerübergreifende Ausbildung im Bereich des Umweltingenieurwesens bildet Fachleute für ein weites, nationales und internationales Berufsfeld aus. Es können Umweltagenden und Verantwortung für nachhaltige Ressourcennutzung im privaten wie öffentlichen Sektor übernommen werden. Berufsmöglichkeiten gibt es im Bereich der Wasserwirtschaft, des Ressourcenmanagements, der Luftreinhaltung, des Klimaschutzes, der umweltbezogenen Geoinformation und der Umwelttechnik.

VERFAHRENSTECHNIK

Fakultätsübergreifendes Studium

Fakultäten für Maschinenwesen und
Betriebswissenschaften, Technische Chemie

Studiendekanin
Senior Scientist Dipl.-Ing.in Dr.in techn.
Bettina Mihalyi-Schneider

Vizestudiendekan
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Peter Gärtner

Studienkommissionsvorsitzender
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Franz Rauscher

Studierendenvertretung
Fachschaft Maschinenbau
Getreidemarkt 9
1060 Wien
T +43 1 58801 49561
E service@fsmb.at
fsmb.at

Masterstudien der Verfahrenstechnik
» Verfahrenstechnik und nachhaltige Produktion

Fachübergreifende Masterstudien
» Biomedical Engineering
» Materialwissenschaften
» Umweltingenieurwesen

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät für
Maschinenwesen
und Betriebswissenschaften,
Getreidemarkt 9
BA 03 G02
1060 Wien
T +43 1 58801 30001
E dekanat.mwb@tuwien.ac.at
tuwien.at/mwbw/dekanat

VERFAHRENSTECHNIK

UE 033 273

Studieninhalte
Die Verfahrenstechnik ist eine interdisziplinäre Ingenieurwissenschaft, in der die Grundlagen der Technischen Chemie und des Maschinenbaus Schwerpunkte des Studiums bilden, ergänzt durch weitere Fachgebiete. Sie beschäftigt sich mit der Stoffumwandlung durch mechanische, thermische, chemische oder biologische Prozesse von der Methodenentwicklung über die Prozessentwicklung bis zur industriellen Anwendung.

Qualifikationsprofil
Begeisterung und Interesse an der Entwicklung von technischen Lösungen und Prozessen zur effizienten und umweltschonenden, nachhaltigen Produktion sowie im Bereich der Umwelttechnik und Energietechnik. Die Bereitschaft, neue Methoden und Prozesse sowohl im Labor durch Versuche als auch durch mathematische Berechnungen und Modellierungen zu erarbeiten bzw. bestehende zu optimieren.

VoR-Phase
Die Studien-Vorbereitungs- und Reflexionsphase für Verfahrenstechnik umfasst ein Online- Self-Assessment zur Studienwahl und den Online-AKMATHTest, der ein Feedback zum Wissenstand in Mathematik liefert.

Studienbedingungen
Das Studium bietet ein hohes Maß an persönlicher Betreuung und Einbindung in aktuelle Forschungsprojekte in Zusammenarbeit mit der Industrie. Die chemischen Labors und das Technikum sind mit modernsten Geräten und Anlagen sowohl für die Ausbildung als auch für die Forschung ausgestattet.

Berufsbilder und -aussichten
Aufgrund der stark interdisziplinär orientierten Ausbildung gibt es ein großes Feld an beru ichen Entwicklungsmöglichkeiten. Durch die Fähigkeit, verschiedene Disziplinen zusammenzuführen und komplexe Systeme zu erfassen, haben Verfahrenstechniker_innen auch für die Entwicklung von nachhaltigen Prozessen und Produkten eine sehr hohe Kompetenz.

Häufige Tätigkeitsgebiete sind:
» Forschung und Entwicklung
» Prozess- und Verfahrensentwicklung
» Anlagenbau (Planung, Konstruktion und Projektabwicklung)
» Betrieb und Produktion, Anlagenmanagement
» Umwelttechnik (z. B. Abgas- & Abwasserreinigung)
» Sicherheitstechnik/ Arbeitnehmer_innenschutz
» Vorsorgender Umweltschutz (Kreislaufschließung/Energieeffizienz) und Recycling
» Consulting

WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN - MASCHINENBAU

Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften

Studiendekan
Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont.
Paul Heinz Mayrhofer
T +43-1-58801-30811
E paul.mayrhofer@tuwien.ac.at

Vizestudiendekan
Assoc. Prof. Mag.rer.soc.oec.
Michael Filzmoser, PhD
T +43-1-58801-33078
E michael.filzmoser@tuwien.ac.at

Studienkommissionsvorsitzender
Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Isabella Skrna-Jakl
T +43-1-58801-31714
E isabella.skrna-jakl@tuwien.ac.at

Studierendenvertretung
Fachschaft Maschinenbau
Getreidemarkt 9
1060 Wien
T +43 1 58801 49561
E service@fsmb.at
fsmb.at

Masterstudien aus Wirtschaftsingenieurwesen – Maschinenbau
» Wirtschaftsingenieurwesen – Maschinenbau
» Manufacturing and Robotics

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften
BA Hochhaus, Getreidemarkt 9
3. Stock
1060 Wien
T +43-1-58801-30001
E dekanat.mwb@tuwien.ac.at
tuwien.at/mwbw/dekanat

WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN - MASCHINENBAU

UE 033 282

Studieninhalte
Das Studium vermittelt interdisziplinär ingenieurwissenschaftliche, mathematische, sozial- und wirtschafts-wissenschaftliche Kenntnisse, um Systeme aus unterschiedlichen Perspektiven modellieren, simulieren und gestalten zu können. Um den variablen Anforderungen gerecht zu werden, benötigt der_die Wirtschaftsingenieur_in ein wissenschaftlich fundiertes und anwendungsorientiertes Fach- und Methodenwissen. Einerseits wird die Gestaltung, Optimierung und Umsetzung betrieblicher Abläufe im Sinne einer wirtschaftlichen Produktion von Gütern und Dienstleistungen verlangt. Andererseits wird auch ein qualifiziertes Monitoring der sich ständig verändernden Wettbewerbsbedingungen gefordert, um neue Herausforderungen früh zu erkennen und für Unternehmen zu nutzen.

Qualifikationsprofil
Interesse an technisch-naturwissenschaftlichen Prozesse, wirtschaftlich-ökonomische Zusammenhänge und Maschinenbau sind ideale Voraussetzungen für das Studium. Die Ingenieurwissenschaften sind seit jeher Quelle für Innovationen zur Lösung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen. Die Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften trägt dem mit ihren Schwerpunkten:

» Energie, Mobilität, Transport und Umwelt
» Materialien, Produktion und Management
» Human-Centered Design, Gesundheit und Medizin
» Digital Engineering Innovation

in der Forschung und der forschungsgeleiteten Lehre Rechnung.

Studienbedingungen
Die Ausstattung der Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften mit Studienplätzen und Laborausrüstung ist modern und zukunftsweisend. Das Studium ist nicht überlaufen, es gibt für alle Vorlesungen, Übungen, Labore und Seminare ausreichend freie Plätze. Die Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften ist bemüht, insbesondere Frauen für ein Maschinenbaustudium zu interessieren und diese während des Studiums zu fördern.

VoR-Phase
Es gibt ausreichend Studienplätze und daher kein Aufnahmeverfahren. Die VoR Phase des Bachelorstudiums besteht aus online Tests zu mathematischen und Maschinenbau Themen.

Berufsbilder und -aussichten
Das Berufsbild stellt eine moderne interdisziplinäre Schnittstellenqualifikation zwischen ingenieur- und wirtschafts-wissenschaftlichen Bereichen dar. Damit wird der dringenden Forderung der Wirtschaft nach wirtschaftlich geschulten und für Führungsaufgaben vorbereiteten Diplomingenieur_innen Rechnung getragen. Die Aussichten auf gute und interessante Stellen sind hervorragend und viele unserer Absolvent_innen sind in Spitzenpositionen Wirtschaft. Die breite Grundlagenausbildung bleibt über viele Jahre relevant und ermöglicht, sich in neue Problemstellungen einzuarbeiten und Lösungen zu entwickeln.

ERWEITERUNGSSTUDIUM DIGITALE KOMPETENZEN

Fakultät für Informatik

Studiendekan
Ao.Univ.Prof. Mag. Dr.
Christian Huemer

Vizestudiendekan
Ass. Prof. Dr.-Ing.
Stefan Schulte

Studienkommissionsvorsitzender
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Andreas Rauber

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät für Informatik
Erzherzog-Johann-Platz 1
4. Stock
1040 Wien
T +43 1 58801 918001
E dekanat@informatik.tuwien.ac.at
informatik.tuwien.ac.at

ERWEITERUNGSSTUDIUM DIGITALE KOMPETENZEN

UE 046 006

Studieninhalte
Studierende der TU Wien sollen digitale Technologien nicht nur anwenden, sondern diese auch für die Zukunft gestalten können. Daher sollen sie alle durch die digitale Transformation geforderten Fähigkeiten und Kompetenzen erwerben. Die TU Wien bietet also nicht nur digitales Lernen, sondern auch Lernen über das Digitale. Ein Verständnis über die Digitalisierung, die alle Arten der Verwendung von Informatik für die unterschiedlichen Anwendungsgebiete adressiert, ist für alle Absolvent_ innen eine Voraussetzung, um am Arbeitsmarkt bestehen zu können. Dieses Verständnis erwerben Sie in den drei Modulen des Erweiterungsstudiums Digitale Kompetenzen.

Das erste Modul – die allgemeinen Grundlagen der Digitalisierung – widmet sich der Begriffsdefinition von Digitalisierung und der digitalen Transformation sowie deren Ausgestaltung und Folgen für Wissenschaft, Technik und Gesellschaft.
Das zweite Modul vermittelt grundlegenden Konzepte der Informatik, die als Treiber von Innovationen im Bereich der Digitalisierung dienen. Dabei lernen Studierende (i) einfache Algorithmen zu entwerfen und programmieren, (ii) Informationssysteme mit Hilfe ausgewählter Modelle zu beschreiben, (iii) die technischen Grundlagen von Informationssystemen zu beschreiben und erklären und (iv) Daten zu analysieren und visualisieren.
Im dritten Modul befassen sich Studierende mit der Digitalisierung in ihrem Anwendungsbereich. Sie sollen die Potentiale der Digitalisierung in ihrem Fachgebiet erkennen und die Konzepte der Digitalisierung anwenden.

Voraussetzungen
Das Erweiterungsstudium Digitale Kompetenzen richtet sich an alle Studierenden, die ein Bachelorstudium der TU Wien betreiben oder auch schon abgeschlossen haben. Die einzige Ausnahme sind Studierende der Informatik und Wirtschaftsinformatik, die jene Kompetenzen bereits im Hauptstudium erwerben.

Berufsbilder und -aussichten
Das Erweiterungsstudium ergänzt das Berufsbild, das im Rahmen des Bachelorstudiums als Hauptfach betrieben wird, um jene Fähigkeiten, die für die voranschreitende Digitalisierung notwendig sind. So können Absolvent_innen die Möglichkeiten der digitalen Transformation in ihrem Anwendungsgebiet real einschätzen. Sie sind auch in der Lage, neue, zukunftsorientierte Systeme durch digitale Transformation in ihrem Anwendungsgebiet zu konzipieren.

#TechnikFürMenschen

MASTERSTUDIEN

Das Masterstudium ist ein ordentliches Studium, das der Vertiefung und Ergänzung der wissenschaftlichen Berufsvorbildung dient. Ein Masterstudium an der TU Wien hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern.

Der Umfang entspricht 120 ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System), die sich aus Pflichtmodulen, Wahlfächern und Fächern mit freier Wahl zusammensetzen. Die ECTS sind den einzelnen Blöcken je nach Studienrichtung in unterschiedlichem Ausmaß zugeteilt.

Bei Zulassung mit einem Bachelorstudium, das nicht an der TU Wien abgelegt wurde, können gegebenenfalls zusätzliche Prüfungen vorgeschrieben werden. Ansprechpartner_innen bezüglich der Zulassung zu einem Studium sind die entsprechenden Studiendekanate sowie die Studienabteilung (siehe Seite 16). Trotz der Bezeichnung Masterstudium schließen die Studien mit dem bekannten Titel Diplomingenieur (Dipl.-Ing.) ab. Der Bescheid über die Verleihung des akademischen Titels wird auf Deutsch und auf Englisch ausgestellt. In der englischen Version wird die Gleichwertigkeit mit dem Master of Science (MSc) bestätigt.

Eine Übersicht an angebotenen Studiengängen finden Sie unter tuwien.at/masterstudien

ARCHITEKTUR

Fakultät für Architektur und Raumplanung

Studiendekan
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Christian Kühn

Vizestudiendekane
Ao.Uni.Prof. Dipl.Ing. Dr.phil.
Andrea Rieger-Jandl.

Dipl.-Ing. Dr.techn.
Michael Surböck

Studienkommissionsvorsitzender
Dipl.-Ing. Dr.techn
Norbert Trolf

Studierendenvertretung
Fachschaft Architektur
Hauptgebäude, Karlsplatz 13
Hof 2 EG
1040 Wien
T +43 1 58801 49555
E fsarch@gmail.com
fachschaftarchitektur.at

Zulassungsbedingungen
Ein Abschluss im Bachelorstudium Architektur an der TU Wien berechtigt zum Studium aller Masterstudien der Architektur.

Eine Zulassung mit anderen Abschlüssen ist gegebenenfalls nach individueller Prüfung möglich, dabei können zusätzliche Prüfungen vorgeschrieben werden.

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät für Architektur und Raumplanung
Hauptgebäude, Karlsplatz 13
4. Stock, Stiege 3
1040 Wien
T +43 1 58801 25003
E E299-01@tuwien.ac.at
ar.tuwien.ac.at/Fakultaet/Dekanat

ARCHITEKTUR

UE 066 443

Studieninhalte
Exzellenz im Entwurf ist ein zentrales Lernergebnis des Masterstudiums Architektur. Der Weg dorthin führt über Projektübungen in unterschiedlichen Maßstäben und mit unterschiedlicher Komplexität, in denen der Umgang mit Form, Raum, Prozess- und Methodendesign geübt wird. Neben der Entwicklung der entwerferischen Fähigkeiten sieht der Lehrplan den Erwerb des notwendigen Fachwissens in theorieorientierten, forschungsgeleiteten Modulen vor.

Qualifikationsprofil
Die Zulassung zum Masterstudium Architektur setzt den Abschluss des Bachelorstudiums Architektur der TU Wien bzw. eines fachlich infrage kommenden Bachelorstudiums oder Fachhochschul-Bachelorstudienganges oder eines anderen gleichwertigen Studiums an einer anerkannten in- oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung voraus.

Ausland und Praktikum
Die Fakultät hat mit Universitäten verschiedener Länder (China, Südamerika, Osteuropa) bilaterale Abkommen zur Zusammenarbeit in Forschung und Lehre geschlossen. Obwohl der Studienplan keine Pflichtpraktika vorsieht, erwerben rund 80 % der Studierenden einschlägige Praxiserfahrung in den Ferialzeiten oder – meist gegen Ende des Studiums – als Teilzeitstudierende.

Berufsbilder und -aussichten
Das Masterstudium befähigt zur Mitarbeit in den unterschiedlichen Aufgabenbereichen von Architektur- und Planungsbüros. Die selbständige und freischaffende Praxis als universale_r Architekt_in verlangt in Österreich den Nachweis von Praxiszeiten sowie die Absolvierung der Ziviltechniker_innen Prüfung bei der Kammer. Der Abschluss befähigt zur Zulassung zu einem einschlägigen Doktoratsstudium als Voraussetzung für eine weiterführende universitäre Karriere im Bereich Forschung und Lehre.

Daneben finden Absolvent_innen des Masterstudiums Architektur ihre Herausforderungen in öffentlichen und privaten Institutionen, in der Stadt- und Regionalplanung, als Sachverständige und Konsulent_innen, im Baugewerbe sowie in Bauunternehmen und der Baustoffindustrie. Ein Abschluss in Architektur öffnet darüber hinaus Türen zur Projektentwicklung, Immobilienwirtschaft, Architekturvermittlung, Ausstellungswesen, Kulturmanagement, Public Relations, in nahestehenden Feldern der Creative Industries sowie in den neuen, im Kontext der Informationsgesellschaft entstehenden Gestaltungsdisziplinen.

BAUINGENIEURWESEN

Fakultät für Bau- und Umweltingenieurwesen

Studiendekan
Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Rudolf Heuer

Vizestudiendekan
Associate Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Bernhard Hofko

Studienkommissionsvorsitzender
Associate Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Christian Schranz, MSc

Studierendenvertretung
Fachschaft Bau- und
Umweltingenieurwesen
Hauptgebäude, Karlsplatz 13
Hof 2, Stiege 7, 3. Stock
1040 Wien
T +43 1 58801 49559
E biz@tuwien.ac.at
fachschaft.biz

Zulassungsbedingungen
Die Zulassung ist mit dem Bachelorstudium Bauingenieurwesen der TU Wien oder einem fachlich in Frage kommenden Bachelorstudium oder Fachhochschul-Bachelorstudiengang oder einem anderen gleichwertigen Studium an einer anerkannten in- oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung möglich.

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät
für Bauingenieurwesen
Hauptgebäude, Karlsplatz 13
Stiege 1, 1.Stock
1040 Wien
T +43 1 58801 20012
E bauwesen@tuwien.ac.at
bauwesen.tuwien.ac.at

BAUINGENIEURWESEN

UE 066 505

Studieninhalte

Vertiefung des im Bachelorstudium erworbenen Wissens in zwei der sechs Vertiefungsrichtungen:

» Konstruktiver Ingenieurbau – Tragwerke
» Konstruktiver Ingenieurbau – Theorie und Simulation
» Geotechnik
» Bauprozessmanagement
» Verkehr & Mobilität
» Wasser & Ressourcen

Das theoretisch erworbene Wissen kann bei praktischen Anwendungen umgesetzt werden. Sie erwerben die Fähigkeit zu fächerübergreifendem Analysieren, Beurteilen und Gestalten der gebauten und natürlichen Umwelt sowie ein Verständnis der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Zusammenhänge. Sie sind in der Lage, für komplexe Aufgabenstellungen innovative Lösungswege aufzuzeigen.

Qualifikationsprofil
Es wird ein hohes Maß an Selbständigkeit und Eigenverantwortung – auch als Vorbereitung auf das zukünftige Berufsleben – verlangt. Für das Masterstudium ist der Abschluss eines facheinschlägigen Bachelorstudiums notwendig.

Auslandsstudium
Bauingenieur_innen sind vielfach international oder in internationalen Unternehmen tätig. Die Fakultät unterstützt die Teilnahme an Austauschprogrammen. Es stehen Studienplätze an europäischen Partneruniversitäten zur Verfügung.

Berufsbilder und -aussichten
» Bauleitung, Bauüberwachung, Angebotsbearbeitung und Bauausführung
» Durchführung von analytischen, konzeptionellen und planerischen Aufgaben im Infrastrukturbereich (Verkehrswesen, Wasserwirtschaft oder Ressourcenmanagement)
» Leitungsaufgaben und übergeordnetes Management
» Entwurf, Planung und Berechnung (statisch, dynamisch und bauphysikalisch) anspruchsvoller Bauwerke im Hoch-, Tief-, Brücken- und Wasserbau sowie der Infrastruktur
» Selbstständige Tätigkeiten im Zuge der Projektentwicklung, Finanzierung und Bauabwicklung
» Erstellung von Gutachten, Messungen im bautechnischen Bereich
» Weiterführendes Doktoratsstudium
» Wissenschaftliche Tätigkeit in Forschungseinrichtungen

Diese Tätigkeiten werden in Ingenieur- und Planungsbüros, Bauunternehmen, staatlichen und kommunalen Unternehmungen, Unternehmen der Energie- und Wasserwirtschaft, Industrie- und Handelsunternehmen, in Unternehmen der Wohnungswirtschaft und des Umweltbereichs sowie in Forschungseinrichtungen ausgeübt.

BIOMEDICAL ENGINEERING

Fakultätsübergreifendes Studium

Fakultäten für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften, Technische Chemie, Bauingenieurwesen, Elektrotechnik und Informationstechnik, Informatik, Physik, Mathematik und Geoinformation

Studiendekan
Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. habil.
Eugenijus Kaniusas

Vizestudiendekan
Privatdoz. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Herbert Balasin

Studienkommissionsvorsitzender
Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.sc.nat.
Philipp Thurner

Studierendenvertretung
Student's Union BME c/o
Fachschaft Physik
Freihaus, Wiedner Hauptstraße 8-10
Stiege 1, 1. Stock, roter Bereich
1040 Wien
T +43 1 58801 49541
E bme@htu.at
bme.htu.at

Zulassungsbedingungen
Die folgenden Bachelorstudien an der TU Wien berechtigen zu einem Studium von Biomedical Engineering:

- Bauingenieurwesen
- und Infrastrukturmanagement
- Elektrotechnik und Informationstechnik
- Medieninformatik und Visual Computing
- Medizinische Informatik
- Software & Information Engineering
- Technische Informatik
- Maschinenbau
- Technische Chemie
- Technische Mathematik
- Statistik und Wirtschaftsmathematik
- Finanz- und Versicherungsmathematik
- Technische Physik
- Verfahrenstechnik
- Geodäsie und Geoinformatik
- Wirtschaftsinformatik
- Wirtschaftsingenieurwesen – Maschinenbau
- Umweltingenieurwesen

Mehr Info und Kontakt
Studiendekan für Biomedical Engineering
Gußhausstraße 27-29
1040 Wien
T +43 1 58801 35122
E bme-studiendekan@tuwien.ac.at
tuwien.at/biomedical-engineering

BIOMEDICAL ENGINEERING

(englischsprachig)

UE 066 453

Studieninhalte
Unter „Biomedical Engineering" versteht man die Verknüpfung der Life Sciences oder Gesundheitswissenschaften mit den traditionellen Ingenieurwissenschaften.

Das Studium beinhaltet medizinische und biologische Grundlagen sowie ingenieurwissenschaftliche Fächer, die sich auf die Anwendung im medizinischen und/ oder biologischen Bereich beziehen. Die vier Schwerpunkte leiten sich von den Forschungsaktivitäten an der TU Wien ab:

» Biomaterials & Biomechanics
» Biomedical Systems & Instrumentation
» Mathematical & Computational Biology
» Medical Physics & Imaging

Qualifikationsprofil
Biomedical Engineering ist ein ingenieurwissenschaftliches Masterstudium. Die ideale Basis bildet daher ein abgeschlossenes technisches oder naturwissenschaftliches Bachelorstudium mit ausreichenden Grundlagen in den Fächern Mathematik, Physik, Chemie, Mechanik und/oder Elektrotechnik.

Da Biomedical Engineering ein fachübergreifendes Studium darstellt, sollten Studierende die Bereitschaft mitbringen sich aktiv in neue Bereiche einzuarbeiten, d.h. nicht vorhandenes Grundlagenwissen selbständig zu erarbeiten. Darüber hinaus sollten Studierende ein Interesse an biologischen und medizinischen Fragestellungen mitbringen.

Ausland und Praktikum
Auslandsaufenthalte und Praktika werden unterstützt. Es bestehen Partneruniversitäten im Rahmen des ERASMUS-Programms, weiters können auch ERASMUS-Plätze der in das Studium involvierten Fakultäten in Anspruch genommen werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, ein T.I.M.E. Double Degree Programm zu absolvieren, hier gibt es Partnerschaften mit Universitäten in Frankreich und Japan.

Berufsbilder und -aussichten
Absolventen sind sowohl für eine Weiterqualifizierung z. B. im Rahmen eines facheinschlägigen Doktoratsstudiums als auch für eine Beschäftigung z. B. in folgenden Tätigkeitsbereichen befähigt:
» Grundlagen- & angewandte Forschung an Universitäten, Spitälern, Forschungseinrichtungen und in der Industrie
» Entwicklung neuer Biomaterialien, Instrumente, Methoden, Prozesse, Sensoren, Simulations- und Abbildungsverfahren
» Modellierung von Organen, Implantaten und physiologischen Prozessen
» Implementierung von neuen technischen Lösungen in Biologie und Medizin
» Operativer Einsatz von technischen Systemen in der Medizin
» Consulting im biologisch-medizinisch-ingenieurwissenschaftlichen Bereich

COMPUTATIONAL SCIENCE AND ENGINEERING

Fakultätsübergreifendes Studium

Fakultäten für Bauingenieurwesen,
Elektrotechnik und Informationstechnik, Informatik,
Maschinenwesen und Betriebswissenschaften,
Mathematik und Geoinformation, Physik, Technische Chemie

Studiendekan
Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Joachim Schöberl

Studienkommissionsvorsitzender
Assistant Prof. PD Dipl.-Ing. Dr.techn.
Josef Weinbub

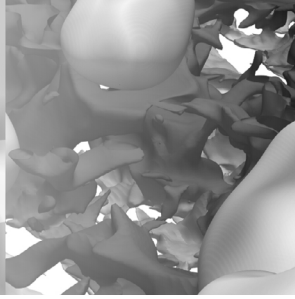
Studierendenvertretung
Fachschaft Technische Mathematik
Freihaus, Wiedner Hauptstraße 8-10
1. Stock, roter Bereich
1040 Wien
T +43 1 58801 49544
E stv@fsmat.at
fsmat.at

Mehr Info und Kontakt
Computational Science and Engineering
Institut für Mikroelektronik
Gußhausstraße 27-29/E360
1040 Wien
E cse-master@tuwien.ac.at
tuwien.at/cse

Zulassungsbedingungen
Die folgenden Bachelorstudien an der TU Wien berechtigen zu einem Studium von Computational Science and Engineering ohne Auflagen:

- Bauingenieurwesen
- Elektrotechnik und Informationstechnik
- Bachelorstudien der Informatik und Wirtschaftsinformatik
- Maschinenbau
- Technische Chemie
- Bachelorstudien der Technischen Mathematik
- Technische Physik
- Verfahrenstechnik
- Geodäsie und Geoinformation
- Wirtschaftsingenieurwesen-
- Maschinenbau

Nach individueller Prüfung der Gleichwertigkeit ist auch eine Zulassung mit anderen Abschlüssen möglich, wobei zusätzliche, im Rahmen des Masterstudiums zu absolvierende Lehrveranstaltungen vorgeschrieben werden können. Details sind im Curriculum und auf der Website zu finden.



COMPUTATIONAL SCIENCE AND ENGINEERING

(englischsprachig)

UE 066 646

Studieninhalte
Wissenschaft und Technik sind zunehmend abhängig von rechenintensiven Computersimulationen. Aus der Anforderung heraus, diese Computersimulationen präzise und schnell durchzuführen, hat sich Computational Science and Engineering als eigenständiger, interdisziplinärer Forschungsbereich international herausgebildet.

Das Masterstudium Computational Science and Engineering vermittelt Grundlagen im Bereich der angewandten Mathematik und Informatik – etwa in Programmieren, Parallel Computing, Scientific Computing und Angewandte Mathematik. Zusätzlich sind zwei von acht Schlüsselbereichen aus einem fakultätsübergreifenden Katalog zu wählen:

» Computational Building Science
» Computational Chemistry and Material Science
» Computational Electronics
» Computational Fluid Dynamics and Acoustics
» Computational Informatics
» Computational Mathematics
» Computational Mechatronics
» Computational Solid Mechanics

Qualifikationsprofil
Das Masterstudium Computational Science and Engineering richtet sich an Absolvent_innen naturwissenschaftlich-technischer Bachelorstudien mit Vorkenntnissen in der Informatik und Mathematik. Insbesondere sollten Sie ein starkes Interesse an der Entwicklung und Durchführung von Computersimulationen und der Implementierung von komplexen Problemen in Programmen haben. Unverzichtbare Grundlage ist dabei eine Begeisterung an der Entwicklung von effizientem Programmcode für die angewandte Mathematik und die physikalische Modellierung komplexer Systeme.

Unterrichts- und Prüfungssprache des Studiums ist Englisch. Informationen zum Nachweis der Sprachkenntnisse (Referenzniveau B2) finden Sie auf der Website der Studienabteilung.

Berufsbilder und -aussichten
Das Masterstudium Computational Science and Engineering vermittelt eine vertiefte, wissenschaftlich und methodisch hochwertige, auf dauerhaftes Wissen ausgerichtete Bildung, welche die Absolvent_innen sowohl für eine Weiterqualifizierung vor allem im Rahmen eines facheinschlägigen Doktoratsstudiums als auch für eine Beschäftigung in beispielsweise folgenden Tätigkeitsbereichen befähigt und international konkurrenzfähig macht:

» Angewandte Forschung und Entwicklung in der Industrie und an Forschungseinrichtungen
» Forschungsbasierte Entwicklung von computergestützten Hochleistungs-Simulationen
» Analyse, Evaluation und Optimierung von rechenintensiven, computergestützten Simulationsprogrammen in den Bereichen Bauingenieurwesen, Chemie, Elektrotechnik, Informatik, Informationstechnik, Maschinenwesen, Mathematik und Physik

ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK

Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

Studiendekan
Univ.Prof. Dr.sc.
Silvan Schmid

Studienkommissionsvorsitzender
Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Axel Jantsch

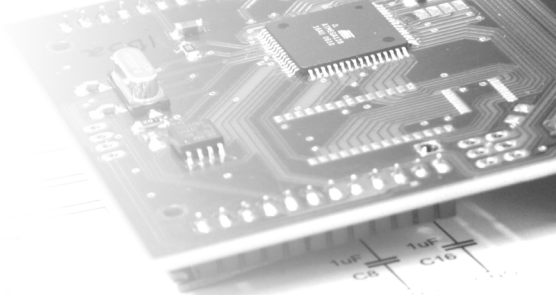
Studierendenvertretung
Fachschaft Elektrotechnik
Neues EI, Gußhausstraße 27-29
Stiege 1, 1. Stock, Raum 0117
1040 Wien
T +43 1 58801 49553 oder 49554
E service@fet.at
fet.at

Zulassungsbedingungen
Ein Abschluss im Bachelorstudium Elektrotechnik und Informationstechnik an der TU Wien berechtigt zum Studium aller Masterstudien der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik.

Ein Abschluss im Bachelorstudium Technische Informatik oder Software & Information Engineering an der TU Wien berechtigt zum Masterstudium Embedded Systems. Ein Abschluss im Bachelorstudium Technische Physik an der TU Wien berechtigt zum Masterstudium Mikroelektronik und Photonik.

Eine Zulassung mit anderen Abschlüssen ist möglich, dabei können gegebenenfalls nach individueller Durchsicht zusätzliche Prüfungen vorgeschrieben werden.

Mehr Info und Kontakt
Studiendekanat der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik
Erzherzog Johann-Platz 1
auch Gußhausstraße 30,
4. Stock rechts
1040 Wien
T +43 1 58801 35001
E dekanat.etit@tuwien.ac.at
tuwien.at/etit



EMBEDDED SYSTEMS

UE 066 504

Studieninhalte
Embedded Systems sind Computer, die in ein technisches System von elektronischen und meist auch mechanischen Komponenten mit eingebettet sind, wobei die große Flexibilität von Software mit der Leistungsfähigkeit der Hardware kombiniert wird. Ihr vielfältiger Anwendungsbereich reicht etwa von Smartphones und Unterhaltungselektronik bis zu Kraftfahrzeugen und Flugzeugen. Ihre Bedeutung wird in naher Zukunft etwa im Internet of Things noch deutlich zunehmen. Zu den Ausbildungsschwerpunkten gehören auch Software Engineering, Systems on Chip und Vernetzte Systeme.

Qualifikationsprofil
Hat Sie das Zusammenspiel von Hard- und Software schon immer interessiert? Wollen Sie etwas entwerfen, das dann auch tatsächlich umgesetzt wird? Sie wollen mit neuartigen Mensch-Maschine-Schnittstellen für eine intuitive, sichere und vorhersagbare Benutzung und Steuerung sorgen? Dann, und wenn Sie ein einschlägiges Bachelorstudium abgeschlossen haben, sind Sie im Masterstudium Embedded Systems richtig.

Studienbedingungen
Die Laborübungen und Praktika des Masterstudiums Embedded Systems sind mit hochwertigen und modernen Geräten ausgestattet und verfügen über ein ausreichendes Raumangebot. Es gibt in allen Lehrveranstaltungen genügend freie Plätze und sehr engagiertes Betreuungspersonal, das für seine gute Lehre ausgezeichnet wurde.

Ausland und Praktikum
Das Studium erfordert kein Pflichtpraktikum. Die Lehrenden unterstützen bei der Anbahnung von Auslandsaufenthalten, die sich in der Regel reibungslos in das Masterstudium integrieren lassen.

Berufsbilder und -aussichten
Nach dem Studium können Sie sich in Forschung und Industrie mit selbstlernenden Sensoren und Sensornetzwerken beschäftigen, die Anomalien erkennen und autonom und intelligent reagieren. Sie gestalten eingebettete Systeme, die „Self-Awareness" besitzen, die also ihre eigene Situation und den Zustand der Umgebung korrekt analysieren und auch in anspruchsvollen Situationen angemessen reagieren können. Sie gestalten und verwenden Entwicklungswerkzeuge, die den Entwurf von autonomen Systemen, die über Sensoren und Aktuatoren mit einer sich dynamisch ändernden Umgebung interagieren, unterstützen.

AUTOMATISIERUNG UND ROBOTISCHE SYSTEME

UE 066 515

Automatisierung und Robotische Systeme sind heutzutage in nahezu allen Bereichen des Lebens zu finden und stellen wesentliche Treiber des technischen Fortschritts dar. Die stetig steigende Leistungsfähigkeit kostengünstiger Elektronik, die Fortschritte in der Sensorik, die Möglichkeiten der drahtlosen Echtzeitkommunikation und die Verfügbarkeit großer Datenmengen und modernster Algorithmen bilden die Basis für den Entwurf vollkommen neuer Automatisierungslösungen und robotischer Systeme. Diese Systeme können sich an geänderte Bedingungen automatisch anpassen, sind ressourceneffizient und vermeiden Abfall und Ausschuss, weisen über den gesamten Betriebsbereich ein gewünschtes optimales Systemverhalten auf und besitzen das notwendige Maß an kognitiven Fähigkeiten zur Automatisierung komplexer individueller Aufgaben. Moderne Automatisierungslösungen und robotische Systeme sind das Fundament der digitalen Transformation in der Industrie und unterstützen in vielen Bereichen die Kreislaufwirtschaft und den Energiewandel.

Qualifikationsprofil
Das Ziel des Masterstudiums ist es, ressourceneffiziente automatisierungstechnische, mechatronische und robotische Lösungen, intelligente Assistenzsysteme, wissenschaftliche Instrumente und leistungsfähige Messsysteme, sowie autonome und teilautonome Funktionen für unterschiedlichste Anwendungen zu konzipieren, zu analysieren, zu entwerfen und zu optimieren. Dazu werden Ihnen wissenschaftlich fundierte Kenntnisse sowohl in den Teildisziplinen Sensorik, Aktorik, Mechatronik, Regelungs- und Steuerungstechnik, Signal- und Systemtheorie, physikalische und datenbasierte mathematische Modellbildung, Bildverarbeitung, künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen, Robotik und autonome Systeme, als auch im synergetischen Zusammenspiel der einzelnen Komponenten vermittelt. Wesentliche Aspekte der Mensch-Maschine-Schnittstelle, der sozialen Implikationen und Ethik sowie der Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit sind ebenfalls in das Masterstudium integriert.

Studienbedingungen
Die Studienbedingungen zeichnen sich durch kleine Gruppengrößen mit einem hohen Betreuungsgrad sowie bestens ausgestattete Labors aus. Ein großer Teil der Masterarbeiten findet in direkter Kooperation mit industriellen Partnern statt.

Ausland und Praktikum
Die TU Wien sowie die beteiligten Wissenschaftler_innen sind weltweit bestens vernetzt. Dies ermöglicht es Ihnen, Teile des Studiums im Rahmen eines Auslandssemesters (z.B. in Form eines Erasmusaufenthalts) zu absolvieren.

Berufsbilder und –aussichten
Durch das Studium sind Sie grundsätzlich für sämtliche Berufe, die sich mit Digitalisierung, Automatisierung, Mechatronik und Robotik im weiteren Sinn beschäftigen, qualifiziert. Dazu zählen Berufsbilder von der Forschung und Entwicklung über das Engineering, die Produktion und den Vertrieb bis hin zum Management und zur Beratung. Möglich ist auch ein anschließendes Doktoratsstudium.

TELECOMMUNICATIONS

(ein Zweig englischsprachig)

UE 066 507

Studieninhalte
In der Telekommunikation geht es um die Übertragung, Vermittlung und Verarbeitung von Nachrichten und Informationen. Nachrichten in Form von Sprache, Bildern oder Daten müssen in elektrische oder optische Signale umgewandelt werden. Für eine schnelle, sichere und störungsfreie Übertragung über elektrische Leitungen, Glasfasern oder mittels elektromagnetischer Wellen im freien Raum (z. B. Mobilfunk) werden sie geeignet codiert. Themen des Studiums sind deshalb die grundlegenden Eigenschaften elektromagnetischer Wellen, die Beschreibung und der Entwurf von nachrichtentechnischen Bauelementen und Systemen sowie die digitale Signalverarbeitung.

Qualifikationsprofil
Kaum eine andere Branche bewegt sich so schnell und ist so bestimmend für unseren Alltag wie die Telekommunikation, denn Telekommunikation verbindet Menschen. Wenn Sie ein abgeschlossenes einschlägiges Bachelorstudium und Interesse an Kommunikationstechnik und Datenverarbeitung haben, dann sind Sie in diesem Studium richtig.

Studienbedingungen
Die Laborübungen und Praktika des Masterstudiums sind mit hochwertigen und modernen Geräten ausgestattet und verfügen über ein ausreichendes Raumangebot. Die Lehrveranstaltungen des Masterstudiums sind nicht überlaufen. Es gibt in allen Lehrveranstaltungen genügend freie Plätze und ausreichend Betreuungspersonal, das sich um Ihre individuellen Belange kümmern kann.

Ausland und Praktikum
Das Studium erfordert kein Pflichtpraktikum. Die Lehrenden unterstützen bei der Anbahnung von Auslandsaufenthalten, die sich in der Regel reibungslos in das Masterstudium integrieren lassen.

Berufsbilder und -aussichten
Wer sich für dieses Masterstudium entscheidet, beschäftigt sich mit modernster Technik und mit Themen, die unsere Gesellschaft prägen. Aufbauend auf fundiertem Grundwissen vermittelt das Masterstudium Telecommunications herausragende praktische Kenntnisse, um Sie optimal auf die zukünftigen Herausforderungen in diesem spannenden Bereich in der Forschung und der Industrie vorzubereiten.

MIKROELEKTRONIK UND PHOTONIK

UE 066 508

Studieninhalte
Die Mikroelektronik ist die Basistechnologie unserer Informationsgesellschaft. Alle modernen Systeme der Kommunikations- und Informationstechnik beruhen auf dieser Technik ebenso wie Komponenten der Automatisierung, der Unterhaltungselektronik, der Automobiltechnik sowie der Luft- und Raumfahrt und der technischen Medizin. Das Studium ist in Kombination mit optischen Technologien einzigartig im deutschen Sprachraum. Es umfasst eine breite Ausbildung von der physikalischen Wirkungsweise von elektronischen Bauelementen und ihrer Simulation und Herstellung bis hin zur Lasertechnik.

Qualifikationsprofil
Sie sollten ein abgeschlossenes einschlägiges Bachelorstudium und Interesse an Lasern, Schaltungstechnik und Quantenphänomenen mitbringen. Wenn Sie die Reduktion von Bauelementen auf atomare Größenverhältnisse fasziniert, liegen Sie mit diesem Masterstudium richtig.

Studienbedingungen
Die Laborübungen und Praktika des Masterstudiums sind mit hochwertigen und modernen Geräten ausgestattet und verfügen über ein ausreichendes Raumangebot. Die Lehrveranstaltungen des Masterstudiums sind nicht überlaufen. Es gibt in allen Lehrveranstaltungen genügend freie Plätze und ausreichend Betreuungspersonal.

Ausland und Praktikum
Das Studium erfordert kein Pflichtpraktikum. Die Lehrenden unterstützen bei der Anbahnung von Auslandsaufenthalten, die sich in der Regel reibungslos in das Masterstudium integrieren lassen.

Berufsbilder und -aussichten
Hervorragende Berufsaussichten gibt es bei der Entwicklung von Halbleitersensoren, der Simulation von Bauelementen, und generell in allen Feldern, die sich durch Produktinnovationen mit Hochtechnologie auszeichnen. Schaltungsentwurf und Simulation integrierter optoelektronischer Schaltungen für die Kommunikationstechnik, biomedizinische Anwendungen von Lasern und die Erforschung von Quantenbauelementen sind weitere Berufsbilder.

ELEKTRISCHE ENERGIETECHNIK UND NACHHALTIGE ENERGIESYSTEME

UE 066 503

Das Masterstudium **Elektrische Energietechnik und nachhaltige Energiesysteme** behandelt die vielfältigen Aspekte des Themas „Energie" mit Schwerpunkt „Strom" – von der Bereitstellung, vorzugsweise aus erneuerbaren Ressourcen, über Fragen der Verteilung und Versorgungssicherheit bis hin zur effizienten Nutzung, beispielsweise in der Elektromobilität. Schließlich werden energiewirtschaftliche Fragen und Szenarien durch flexiblere und dezentralere Märkte behandelt. Die Studierenden bekommen einen vertieften Einblick in das Zusammenspiel von technischen Fragen der Energiebereitstellung, Speicherung und Nutzung mit ökonomischen, sozialen und ökologischen Aspekten.

Qualifikationsprofil
Dieses Masterstudium vermittelt eine vertiefte, wissenschaftlich und methodisch hochwertige Ausbildung, welche sowohl den Weg für eine wissenschaftlich-technische Weiterqualifizierung eröffnet als auch für eine Tätigkeit in Industrie und Wirtschaft befähigt und international wettbewerbsfähig macht.
Die Studierenden erlangen ein tiefgehendes Verständnis der technischen und naturwissenschaftlichen Zusammenhänge in der elektrischen Energietechnik. Speziell werden umfassende Problemlösungskompetenz und ganzheitliches Systemdenken zur Erfassung komplexer Zusammenhänge ausgebildet. Sie erlangen Fachwissen auf den Gebieten der nachhaltigen Energiebereitstellung, der intelligenten Energieübertragung und -verteilung, der effizienten Energienutzung, der Energiewirtschaft, der elektrischen Antriebstechnik, der elektrischen Maschinen und der Leistungselektronik.

Studienbedingungen
Die Studienbedingungen zeichnen sich durch kleine Gruppengrößen mit einem hohen Betreuungsgrad sowie bestens ausgestattete Labors aus. Ein großer Teil der Masterarbeiten findet in direkter Kooperation mit industriellen Partnern statt.

Ausland und Praktikum
Die TU Wien sowie die beteiligten Wissenschaftler_innen sind weltweit bestens vernetzt. Teile des Studiums können im Rahmen eines Auslandssemesters absolviert werden.

Berufsbilder und –aussichten
Einige Beispiele aus dem breiten Spektrum an Berufsprofilen:
» Analyse und Modellierung eines nachhaltigen CO2-neutralen Energiesystems;
» Entwicklung und Anwendung von Technologien zur regenerativen Energiewandlung und ihrer Integration in nachhaltige und digitale Energiesysteme; Konzeptionierung, Planung und Umsetzung von Anlagen der Energiewandlung, -übertragung und –verteilung;
» Smart Grids
» Entwicklung, Optimierung und Anwendung von elektrischen Maschinen, Antriebssystemen und Leistungselektronik in elektrischen Energiesystemen;
» Forschungstätigkeit an Universitäten, Forschungszentren und in der Industrie

GEODÄSIE UND GEOINFORMATION

Fakultät für Mathematik und Geoinformation

Studiendekan
Univ.Prof. Dr.-Ing.
Hans Neuner

Vizestudiendekan
Ao. Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn.
Robert Weber

Studienkommissionsvorsitzender
Univ.Prof. Mag.rer.nat. Dr.rer.nat.
Georg Gartner

Studierendenvertretung
Fachschaft Geodäsie
und Geoinformation
Wiedner Hauptstraße 8–10
2. Stock, roter Bereich, Raum DC02F21
1040 Wien
T +43 1 58801 49552
E fsgeod.tuwien@gmail.com
fsgeod.at

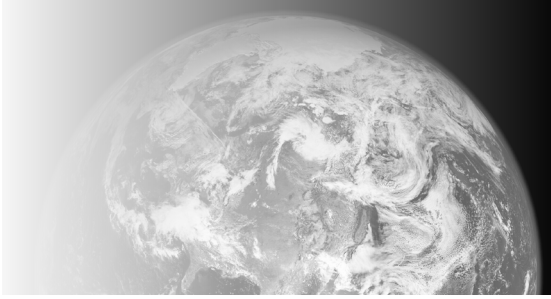
Zulassungsbedingungen
Ein Abschluss im Bachelorstudium Geodäsie und Geoinformation an der TU Wien berechtigt zum Studium aller Masterstudien der Geodäsie und Geoinformation.

Dekanat
Dekanat der Fakultät für Mathematik und Geoinformation
Freihaus, Wiedner Hauptstraße 8–10
gelber Bereich, 5. Stock
1040 Wien
T +43 1 58801 10000
institute.tuwien.ac.at/fakmatgeo

Mehr Info und Kontakt
Department für Geodäsie
und Geoinformation
T +43 1 58801 12020
E contact@geo.tuwien.ac.at
geo.tuwien.ac.at/students

GEODÄSIE UND GEOINFORMATION

UE 066 421



Studieninhalte
Vor dem Hintergrund wachsender Herausforderungen in den Bereichen Ressourcenmanagement, ressourcenschonendes und nachhaltiges Bauen, Entwicklung des urbanen und natürlichen Raums, Umweltschutz und Klimawandel, Robotisierung und Digitalisierung benötigt unsere Gesellschaft verlässliche Informationen über die zu grundeliegenden Prozesse und deren Wechselwirkungen. Daher fällt der Fähigkeit, räumliche Daten zu erfassen, zu modellieren, zu verknüpfen und der Gesellschaft zu vermitteln, eine Schlüsselrolle zu. Das Masterstudium „Geodäsie und Geoinformation" wird diesen Herausforderungen durch eine forschungsorientierte Ausbildung gerecht und ermöglicht einen Einblick in die wesentlichen Prinzipien moderner Messsensoren, die Konzepte und die Realisierung autonom messender Multisensorsysteme, komplexe Auswertemethoden zur Verarbeitung, Modellierung und Fusionierung erfasster raumbezogener Daten, sowie deren Repräsentation und Analyse mittels AR-Systemen oder auf mobilen Endgeräten. Das Studium ist Voraussetzung für den Beruf als Ingenieurkonsulent_ in für Vermessungswesen.

Qualifikationsprofil
Das Masterstudium „Geodäsie und Geoinformation" baut auf dem gleichnamigen Bachelorstudium an der TU Wien auf. Darüber hinaus werden Absolvent_innen fachnaher Disziplinen zugelassen.

Studienbedingungen
Die Geodäsie und Geoinformation an der TU Wien ist eine der kleineren Studienrichtungen. Dadurch sind die Studienbedingungen sehr gut, Betreuende haben jederzeit ein offenes Ohr und Platzbeschränkungen gibt es nicht. Die Stimmung unter den Studierenden, aber auch mit den Lehrenden ist sehr familiär. Das gute Betreuungsverhältnis erlaubt auch einen Fokus auf praxisorientierte Lehre in kleinen Gruppen mit aktuellen Geräten und Verfahren.

Ausland und Praktikum
Viele Studierende erwerben und vertiefen schon während des Studiums praktische Kenntnisse durch Praktika bei potentiellen Arbeitgeber_innen. Beliebt ist auch die Möglichkeit, ein Semester im Rahmen von Austauschprogrammen im Ausland zu studieren.

Berufsbilder und -aussichten
Private Vermessungsbüros, öffentliche Vermessungsverwaltungen, Energie-, Telekommunikations- und Softwareunternehmen oder Weltraumagenturen wie die ESA sind nur einige Beispiele der Betätigungsfelder der Absolvent_innen. Es bestehen ausgezeichnete Berufsaussichten.

INTERNATIONALES MASTERSTUDIUM CARTOGRAPHY

(englischsprachig)

UE 066 200

Studieninhalte

Durch die Zusammenarbeit der Partneruniversitäten wird eine umfassende Behandlung kartographischer Inhalte ermöglicht. Kernelement ist dabei die Kommunikation raumbezogener Inhalte, die sowohl theoretisch- wissenschaftlich als auch praktisch behandelt wird. Methoden zur Erstellung klassischer statischer Karten werden ebenso abgedeckt wie Location-Based Services, mobile Kartographie, Internet-Kartographie und GIS-basierte Geodatengeneralisierung und -visualisierung. Abschluss: Das Studium wird mit dem akademischen Titel „Master of Science" („MSc") abgeschlossen, welcher von den Partneruniversitäten gemeinsam vergeben wird.

Qualifikationsprofil

Voraussetzung ist ein positiv abgeschlossenes, in- oder ausländisches Bachelorstudium aus den Bereichen Kartographie, Geographie, Geodäsie, Geoinformation und anderen facheinschlägigen Richtungen – dazu zählt natürlich auch das TU-Bachelorstudium „Geodäsie und Geoinformation". Da das Studium rein englischsprachig ist, sind auch Englischkenntnisse nachzuweisen. Achtung: Die Qualifikationsvoraussetzungen sind gegenüber der Technischen Universität München nachzuweisen, d.h. dieses Studium kann nicht wie reguläre nationale Studien an der Technischen Universität Wien von Studienbeginner_ innen inskribiert werden! Alle Details zum Verfahren finden sich auf cartographymaster. eu. Neben dem fachlichen Interesse ist auch Mobilitätsbereitschaft eine Voraussetzung, da jedes Semester an einer anderen Universität verbracht werden muss.

Studienbedingungen

Alle Studierenden müssen an 3–4 Universitäten (TU München, TU Wien, TU Dresden, Uni Twente) mindestens ein Semester verbringen, wodurch die Studienbedingungen sehr vielfältig sind. Da eine relativ kleine Gruppe von Studierenden zugelassen wird, die das Studium gemeinsam durchläuft, ergibt sich ein sehr starker Gruppenzusammenhalt. Durch die international zusammengestellte Gruppe und die Aufenthalte an verschiedenen Unis werden automatisch auch wertvolle Soft Skills erworben.

Berufsbilder und -aussichten

Absolvent_innen sind Fachleute mit akademischer Qualifikation und technischer Erfahrung, die auf wissenschaftlicher Basis raumbezogene Daten organisieren, analysieren, modellieren, kartographisch aufbereiten und vermitteln können. Durch die englischsprachige Ausbildung ist ein internationaler Einsatz begünstigt. Es bestehen gute Berufsaussichten.

INFORMATIK UND WIRTSCHAFTSINFORMATIK

Fakultät für Informatik

Informatik

Studiendekanin
Associate Prof.in Dipl.-Ing.in Dr.in techn.
Hilda Tellioğlu

Vizestudiendekane
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Gernot Salzer

Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Stefan Woltran

Studienkommissionsvorsitzender
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Andreas Krall

Studierendenvertretung
Fachschaft Informatik
Treitlstraße 3 | Hochparterre
1040 Wien
T +43 1 58801 49550
E fsinf@fsinf.at
fsinf.at

Wirtschaftsinformatik

Studiendekan
Ao.Univ.Prof. Mag. Dr.
Christian Huemer

Vizestudiendekan
Univ.Prof. Dr.
Allan Hanbury

Studienkommissionsvorsitzender
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Andreas Rauber

Studierendenvertretung
Fachschaft Wirtschaftsinformatik
Favoritenstraße 9-11 I Stiege 4 I 2. Stock
1040 Wien
T +43 1 58801 49563
E fachschaft@winf.at
winf.at

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät für Informatik
Erzherzog-Johann-Platz 1
4. Stock
1040 Wien
T +43 1 58801 918001
E dekanat@informatik.tuwien.ac.at
informatik.tuwien.ac.at

BUSINESS INFORMATICS

(englischsprachig)

UE 066 926

Studieninhalte
Das Masterstudium Wirtschaftsinformatik wird vollständig in Englisch unterrichtet und trägt daher den englischen Titel Business Informatics. Das Studium verbindet die Wirtschaftswissenschaft, die auf neueste Technik angewiesen ist, mit der IT, die das Business am Laufen hält. Dabei basiert das Masterstudium auf fünf Säulen: Softwareentwicklung, Informationssysteme, Datenanalyse, Management und ökonomische Modellbildung. Nach einer Grundausbildung in allen Säulen vertiefen sich Studierende in zwei dieser Säulen und verfassen darin ihre Masterarbeit.

Qualifikationsprofil
Studierende lernen Methoden und Werkzeuge, um Informationssysteme zu analysieren, gestalten, implementieren, betreiben und nutzen zu können. Als zukünftige Entscheidungsträger_ innen kennen sie den Nutzen der zielgerichteten Informationsverarbeitung und verstehen es, diesen zu realisieren. Dazu erwerben sie ein breites und (in ausgewählten Teilgebieten) vertieftes technisches Wissen über die Methoden zur Gestaltung der IT in Unternehmen.

Studierende mit einem universitären Wirtschaftsinformatik- Bachelor werden jedenfalls in den Master Business Informatics aufgenommen. Jene mit einem Informatik- Bachelor werden auch aufgenommen, müssen aber zusätzlich ein paar Auflagen in den Wirtschaftsfächern nachholen. Bei anderen Studien, insbesondere bei wirtschaftswissenschaftlichen Studien, wird individuell überprüft, in wie weit das nötige Informatik- Basiswissen vorhanden ist, um (unter welchen Auflagen) zugelassen zu werden. Kenntnis der englischen Sprache mit Referenzniveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen ist nachzuweisen.

Ausland und Praktikum
Studierende können einfach ein Semester an einer Partneruniversität der TU Wien über ein Austauschprogramm wie z. B. Erasmus verbringen.

Berufsbilder und -aussichten
Die spezielle Mischung aus Business und IT macht Wirtschaftsinformatiker_innen für Unternehmen interessant. Österreichweit gibt es 4x weniger Studierende der Wirtschaftsinformatik als der Informatik. Daher verwundert es auch nicht, dass es (nicht nur) in Österreich für Absolvent_innen der Wirtschaftsinformatik fast eine Jobgarantie gibt.

Das Studium öffnet Türen in ganz unterschiedlichen Bereichen bei IT-, Anwender- und Beratungsunternehmen. Immer mehr Absolvent_innen gründen ihre eigenen Start-ups. Typische Jobs sind IT-Manager_in, Enterprise Architect, Prozessmanager_in, Datenanalyst_in, IT- und Unternehmensberater_ in und viele mehr.

DATA SCIENCE
(englischsprachig)

UE 066 645

Studieninhalte
Data Science beschäftigt sich mit großen, heterogenen Datenmengen (Big Data) aus verschiedenen Anwendungsbereichen (z. B. Produktion, Energie, Umwelt, Gesundheit, Social Media). Aus diesen Daten werden wertvolle Erkenntnisse und aussagekräftige und in Maßnahmen umsetzbare Informationen erzeugt.

Inhalte des Studiums beschäftigen sich mit der Bearbeitung und Fusion von heterogenen Daten aus verschiedenen Quellen, der Analyse und der statistischen Modellierung der Daten sowie der interaktiven Visualisierung der Daten und der Verwendung der Ergebnisse. Anforderungen hinsichtlich Reproduzierbarkeit von Ergebnissen und der Wiederverwendung von Daten sowie der Betrieb von großen Rechen-/Datenzentren sind von zentraler Bedeutung.

Qualifikationsprofil
Das Studium vermittelt und integriert Kompetenzen aus den Bereichen Informationstechnologie, Mathematik sowie aus spezifischen Anwendungsdisziplinen. Diese Qualifikationen werden zunehmend in Wissenschaft und Wirtschaft gefordert.
Die Zulassung zum Masterstudium Data Science setzt den Abschluss eines fachlich in Frage kommenden Bachelorstudiums voraus. Studierende mit abgeschlossenem Bachelor in Informatik und Wirtschaftsinformatik werden jedenfalls zugelassen. Jedoch werden auch Studierende aus vielen anderen Bachelorstudien zugelassen, wenn Sie ein Basiswissen in den folgenden Bereichen erworben haben: Datenbanken, Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen sowie Mathematik und Statistik. Ein Teil dieser Kenntnisse kann eventuell als Auflagen nachgeholt werden.

Kenntnis der englischen Sprache mit Referenzniveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen ist nachzuweisen.

Ausland und Praktikum
Studierende können einfach ein Semester an einer Partneruniversität der TU Wien über ein Austauschprogramm wie z. B. Erasmus verbringen.

Berufsbilder und -aussichten
Data Science hat sich zu einer der gefragtesten Berufssparten entwickelt. Die Nachfrage geht quer durch alle Branchen im selben Ausmaß, wie Digitalisierung und datengetriebene Entscheidungsprozesse, die Basis für sämtliche Prozesse sind, und kann aktuell selbst durch Kombination aller internationalen Anstrengungen in der Ausbildung bei weitem nicht ausreichend befriedigt werden. Weiteres ergeben sich in diesem Bereich ständig neue technische und methodische Herausforderungen, die zahlreiche Herausforderungen an die Forschung stellen, um das Entwicklungs- und Innovationspotential auszubauen.

LOGIC AND COMPUTATION

(englischsprachig)

UE 066 931

Studieninhalte

Das Masterstudium befasst sich mit den Grundlagen, dem Aufbau und dem Design von intelligenten Agenten. Darüber hinaus enthält es Kernelemente der klassischen theoretischen Informatik. Das Ziel der Arbeiten im Gebiet von Logic and Computation ist es, einerseits die Prinzipien zu verstehen, die intelligentes Verhalten ermöglichen, andererseits Methoden zu entwickeln, die zur Konstruktion von intelligenten Agenten führen. Die zugrunde liegende Hypothese dabei ist, dass intelligentes Schließen letztlich nichts Anderes als eine Art von Berechnung (Computation) ist.

Qualifikationsprofil

Neben fortgeschrittenen Kenntnissen im Bereich der Informatik und einem kritischen Verständnis ihrer Theorien und Grundsätze, werden Kenntnisse in folgenden Teilbereichen vermittelt:

- Algorithmen und Komplexität
- Wissensrepräsentation und Künstliche Intelligenz
- Programmiersprachen und Verifikation
- Logik, Mathematik und Theoretische Informatik

Studierende mit einem (Wirtschafts-) Informatik- oder Mathematik-Bachelor werden aufgenommen. Allerdings müssen folgende Inhalte im abgeschlossen Bachelorstudiums vermittelt sein: Algebra und Diskrete Mathematik, Algorithmen und Datenstrukturen, Analysis, Einführung in die Programmierung, Programmierparadigmen, Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie, Theoretische Informatik und Logik. Es wird individuell überprüft, in wie weit das nötige Informatik- Basiswissen vorhanden ist, um (unter welchen Auflagen) zugelassen zu werden.

Kenntnis der englischen Sprache mit Referenzniveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen ist nachzuweisen.

Ausland und Praktikum

Studierende können einfach ein Semester an einer Partneruniversität der TU Wien über ein Austauschprogramm wie z. B. Erasmus verbringen.

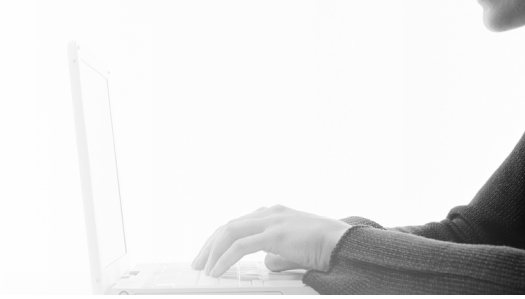
Berufsbilder und -aussichten

Tätigkeitsfelder für Absolvent_innen liegen in der Grundlagenforschung im universitären bzw. industriellen Bereich, sowie in der angewandten Forschung und Entwicklung in Industrieunternehmen oder universitären Spin-offs. Des Weiteren betreiben Absolvent_innen typischerweise Analysen und Consulting in Bereichen wie Formal Systems Engineering, Web und Semantic Systems, Logistik, Operations Research und Telekommunikation. Mit mehrjähriger beruflicher Erfahrung sind die Absolvent_innen auch in der Lage, leitende Positionen zu übernehmen.

COMPUTER ENGINEERING

(englischsprachig)

UE 066 938



Studieninhalte

Das Masterstudium Technische Informatik beschäftigt sich primär mit der Integration von Informatik, Mathematik und Systemtheorie/ Elektrotechnik, wobei der methodisch- wissenschaftliche Zugang aus der Computer Science-Perspektive erfolgt. Aufbauend auf fortgeschrittenen Grundlagen in Diskreter Mathematik, formalen Methoden sowie Algorithmen/Programmierung ist das Studium primär dem Rigorous Systems Engineering von zuverlässigen, hybriden und autonomen Cyber-Physical Systems gewidmet: System- und Fehlermodelle, stochastische und logische Grundlagen, Programmiersprachen und Algorithmen, Hardware/ Software-Architekturen, Analyse von Parallelität und Echtzeit-Verhalten, Korrektheitsbeweise und formale Verifikation bis hin zu Model-based Design/Testing und Synthese.

Qualifikationsprofil

Inhalte des Studiums werden hauptsächlich durch die freie Wahl von mindestens 3 aus 6 Schlüsselbereichen (Gatekeeper) vermittelt:

» Automation
» Computer-Aided Verification
» Cyber-Physical Systems
» Dependable Distributed Systems
» Digital Circuits and Systems
» Digital Signal Processing and Communication

Fachlich umfasst das Studium folgende Bereiche: vertiefende mathematische Grundlagen und Methoden (Diskrete Mathematik), vertiefende Grundlagen, Konzepte und Methoden in Kerngebieten der Informatik, in den gewählten Schlüsselbereichen und in ausgewählten Gebieten anderer technischer Wissenschaften. Studierende mit einem (Wirtschafts-)Informatik-Bachelor werden aufgenommen. Allerdings müssen folgende Inhalte im abgeschlossen Bachelorstudium vermittelt sein: Algebra und Diskrete Mathematik, Analysis, Wahrscheinlichkeitstheorie und Stochastische Prozesse, Einführung in die Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen, Theoretische Informatik und Logik, Betriebssysteme und Computernetzwerke. Es wird individuell überprüft, inwieweit das nötige Informatik-Basiswissen vorhanden ist, um (unter welchen Auflagen) zugelassen zu werden.
Kenntnis der englischen Sprache mit Referenzniveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen ist nachzuweisen.

Ausland und Praktikum

Studierende können einfach ein Semester an einer Partneruniversität der TU Wien über ein Austauschprogramm wie z. B. Erasmus verbringen.

Berufsbilder und -aussichten

Tätigkeitsfelder für Absolvent_innen liegen in der wissenschaftlichen und industriellen Forschung sowie in den Bereichen der Systemanalyse, des Entwurfs und der Validierung von zuverlässigen, hybriden und autonomen Cyber-Physical Systems.

MEDIZINISCHE INFORMATIK

UE 066 936

Studieninhalte
Die Kombination von medizinischem Grundlagenwissen gepaart mit wissenschaftlicher Arbeitsweise und praxisorientierten technischen Fähigkeiten ermöglicht es Absolvent_innen, im Schnittbereich der Informatik mit Medizin innovative Lösungen zu erzielen und eine breit gestreute interdisziplinäre fachliche Ausbildung zu erhalten.

Im Rahmen des Masterstudiums Medizinische Informatik steht die methodische Herangehensweise an Probleme sowie die damit verbundene lösungsorientierte Denkweise im Vordergrund.

Qualifikationsprofil
Neben fortgeschrittenen Kenntnissen im Bereich der Informatik und einem kritischen Verständnis ihrer Theorien und Grundsätze werden Kenntnisse in folgenden Teilbereichen vermittelt:

» Algorithmen zur Datenmodellierung, -extraktion, -verarbeitung und -analyse
» Biometrie und Statistik
» Datenschutz und -sicherheit
» Grundlagen und Methoden der Computersimulation, Biosignalund Bildverarbeitung
» Informationsvisualisierung
» Medizinische Grundlagen klinischer Prozesse

Studierende mit einem (Wirtschafts-) Informatik- Bachelor werden aufgenommen. Allerdings müssen folgende Inhalte im abgeschlossen Bachelorstudium vermittelt sein: Algebra und Diskrete Mathematik, Algorithmen und Datenstrukturen, Analysis, Medizin, Einführung in die Programmierung, rechtliche Aspekte im Gesundheitswesen, Software Engineering und Projektmanagement, Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie, Theoretische Informatik und Logik. Es wird individuell überprüft, in wie weit das nötige Informatik-Basiswissen vorhanden ist, um (unter welchen Auflagen) zugelassen zu werden.

Ausland und Praktikum
Studierende können einfach ein Semester an einer Partneruniversität der TU Wien über ein Austauschprogramm wie z. B. Erasmus verbringen.

Berufsbilder und -aussichten
Absolvent_innen sind neben einer wissenschaftlichen Karriere für folgende Einsatzgebiete ausgebildet: Business-Analyse im Gesundheitsbereich, Consulting im Health- IT-Bereich, Informationsmanagement/Systemintegration, IT-Architektur, Projekt- und Programm-Management, Software-Engineering.

MEDIA & HUMAN-CENTERED COMPUTING

(englischsprachig)

UE 066 935

Studieninhalte

Das Masterstudium (Medieninformatik) verbindet Theorie und Praxis des Forschungsbereichs Human Computer Interaction mit der Vermittlung umfassender theoretischer, methodischer, technischer und praktischer Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung, Umsetzung, Evaluation und kritischen Reflexion komplexer interaktiver Systeme. Im Studium werden insbesondere neuartige Formen der Interaktion zwischen Menschen und Computer thematisiert (z. B. Tangible Computing, Virtual and Augmented Reality). Die Medieninformatik beruht auf einer interdisziplinären Herangehensweise, die unter anderem Informatik, Medientheorie, Designwissenschaft und Psychologie integriert.

Qualifikationsprofil

Neben fortgeschrittenen Kenntnissen im Bereich der Informatik und einem kritischen Verständnis ihrer Theorien und Grundsätze, werden Kenntnisse in folgenden Teilbereichen vermittelt:

- Theorie und Praxis von Design im Kontext interaktiver technischer Systeme
- Interaktion zwischen Menschen und Maschinen
- Entwurf und Implementierung spezieller Computer- und Sensorsysteme
- Designtheorie, -denken und -praxis
- Soziale, kognitive, kulturelle, ethische Aspekte und RRI (Responsible Research and Innovation) und Open Science in der Gestaltung interaktiver Systeme

Studierende mit einem (Wirtschafts-) Informatik- Bachelor werden aufgenommen. Allerdings müssen folgende Inhalte im abgeschlossen Bachelorstudium vermittelt sein: Algorithmen und Datenstrukturen, Analysis, Einführung in die Programmierung, Software Engineering und Projektmanagement, Computergraphik, Kontexte der Systementwicklung. Es wird individuell überprüft, in wie weit das nötige Informatik- Basiswissen vorhanden ist, um (unter welchen Auflagen) zugelassen zu werden. Kenntnis der englischen Sprache mit Referenzniveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen ist nachzuweisen.

Ausland und Praktikum

Studierende können einfach ein Semester an einer Partneruniversität der TU Wien über ein Austauschprogramm wie z. B. Erasmus verbringen.

Berufsbilder und -aussichten

Zentrale Einsatzgebiete sind z. B. E-Learning, medizinische Anwendungen, Game-Design, Universal Access, Werbung, Visual Analytics/Informationsvisualisierung. Allerdings wird Media and Human-Centered Computing zunehmend auch im industriellen Umfeld eingesetzt. Tätigkeitsfelder für Absolvent_innen liegen in der wissenschaftlichen bzw. industriellen Forschung, im Interaction bzw. Interactive Media Design, in der Media Art, in der Entwicklung multimedialer Systeme sowie in der Durchführung von Usability-Studien.

VISUAL COMPUTING

(englischsprachig)

UE 066 932

Studieninhalte
Das Masterstudium beschäftigt sich mit der Erfassung, Repräsentation, Bearbeitung, Analyse, Synthese und Verwendung von visueller Information, also von Bildern und Bildfolgen, im zeitlichen und räumlichen Kontext.

Der Begriff "Visual Computing" ist durch das methodische Zusammenwachsen der Bereiche Bildverarbeitung, Computer Vision, Computergraphik, Visualisierung und Mensch-Maschine-Interaktion entstanden, teilweise wurde dies durch den Bedarf von neuen Bereichen wie Augmented und Virtual Reality und maschinelles Lernen an diesen Technologien bedingt.

Qualifikationsprofil
Neben fortgeschrittenen Kenntnissen im Bereich der Informatik und einem kritischen Verständnis ihrer Theorien und Grundsätze, werden Kenntnisse in folgenden Teilbereichen vermittelt:

» Bilderfassung, -analyse und -synthese
» Wissenschaftliche Visualisierung und Informationsvisualisierung
» Visual Analytics und Visual Data Science
» Mensch-Maschine-Interaktion
» Augmented/Mixed/Virtual Reality
» Signalverarbeitung, maschinelles Lernen, künstliche Intelligenz, kognitive Wissenschaften, paralleles und verteiltes Rechnen
» Planung und Auswertung von Experimenten
» Vertiefende Methoden aus Mathematik, Informatik und Physik

Studierende mit einem (Wirtschafts-) Informatik- Bachelor werden aufgenommen. Allerdings müssen folgende Inhalte im abgeschlossen Bachelorstudium vermittelt sein: Algebra und Diskrete Mathematik, Algorithmen und Datenstrukturen Analysis, Computergraphik, Einführung in Visual Computing, Einführung in die Programmierung, Software Engineering und Projektmanagement, Übungen zu Visual Computing. Es wird individuell überprüft, in wie weit das nötige Informatik-Basiswissen vorhanden ist, um (unter welchen Auflagen) zugelassen zu werden.

Ausland und Praktikum
Studierende können einfach ein Semester an einer Partneruniversität der TU Wien über ein Austauschprogramm wie z. B. Erasmus verbringen.

Berufsbilder und -aussichten
Berufsfelder für die Absolvent_innen sind in sämtlichen Bereichen von Produktions- und Dienstleistungsunternehmen zu finden, wo anspruchsvolle und innovative Problemlösungen gefragt sind, bei denen mittels Computer Bilder produziert oder analysiert werden. Dazu zählen u.a. die Unterhaltungsindustrie, virtuelles Engineering (CAD/CAM-Systeme), industrielle Produktion, Robotik und maschinelles Sehen, medizinische Anwendungsbereiche, Sicherheit und Kriminologie sowie Informations- und Telekommunikationssysteme.

SOFTWARE ENGINEERING & INTERNET COMPUTING

UE 066 937

Studieninhalte
Das Masterstudium Software Engineering & Internet Computing beschäftigt sich mit der Softwareentwicklung für verteilte Systeme, Mobile Computing sowie Internet Security und Electronic Payment als wesentliche informationstechnische Grundlage für verteilte Systeme wie das Internet. Software Engineering und Internet Computing ist als breit gefächerte Disziplin zu verstehen. Software Engineering beschäftigt sich von der Analyse über das Design und die Implementierung bis hin zu Inbetriebnahme und Wartung von Softwaresystemen. Wesentliche begleitende Maßnahmen sind Qualitätssicherung, Projekt- und Risikomanagement. Internet Computing beschäftigt sich mit weltweit verteilter Informationsverarbeitung. Beide Gebiete basieren auf wissenschaftlichen Prinzipien und Methoden.

Qualifikationsprofil
Neben fortgeschrittenen Kenntnissen im Bereich der Informatik und einem kritischen Verständnis ihrer Theorien und Grundsätze, werden Kenntnisse in folgenden Teilbereichen vermittelt:

» Software Engineering und Software-Architektur
» Computersprachen und Programmierung
» Systemsoftware, Internet Computing, Distributed Systems and Networking
» Formale Methoden und Theoretische Informatik
» Algorithmik
» Security
» Wirtschaft und Management, Informationssysteme

Studierende mit einem (Wirtschafts-) Informatik- Bachelor werden aufgenommen. Allerdings müssen folgende Inhalte im abgeschlossen Bachelorstudium vermittelt sein: Algebra und Diskrete Mathematik, Algorithmen und Datenstrukturen, Analysis, Datenbanksystems, Einführung in die Programmierung, Kontexte der Systementwicklung, Programmierparadigmen, Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie, Software Engineering und Projektmanagement, Theoretische Informatik und Logik, Verteilte Systeme. Es wird individuell überprüft, in wie weit das nötige Informatik-Basiswissen vorhanden ist, um (unter welchen Auflagen) zugelassen zu werden.

Ausland und Praktikum
Studierende können einfach ein Semester an einer Partneruniversität der TU Wien über ein Austauschprogramm wie z. B. Erasmus verbringen.

Berufsbilder und -aussichten
Tätigkeitsfelder für Absolvent_innen liegen in der akademischen bzw. industriellen Grundlagenforschung, in der angewandten Forschung und Software-Entwicklung für Industrieunternehmen sowie in den Bereichen der Systemanalyse, Software-Architektur und Consulting. Generell haben Absolvent_ innen gute Voraussetzungen für anspruchsvolle bzw. leitende Funktionen in der Wirtschaft.

MANUFACTURING & ROBOTICS

Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften

Studiendekan
Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont.
Paul Heinz Mayrhofer
T +43-1-58801-30811
E paul.mayrhofer@tuwien.ac.at

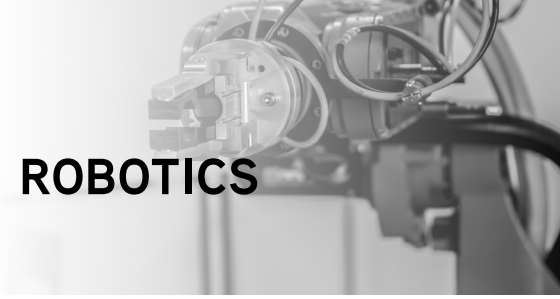
Vizestudiendekan
Assoc. Prof. Mag.rer.soc.oec.
Michael Filzmoser, PhD
T +43-1-58801-33078
E michael.filzmoser@tuwien.ac.at

Studienkommissionsvorsitzender
Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Isabella Skrna-Jakl
T +43-1-58801-31714
E isabella.skrna-jakl@tuwien.ac.at

Studierendenvertretung
Fachschaft Maschinenbau
Getreidemarkt 9
1060 Wien
T +43 1 58801 49561
E service@fsmb.at
fsmb.at

Zulassungsbedingungen
Ein Abschluss im Bachelorstudium Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik oder Informatik an der TU Wien berechtigt zum Studium. Eine Zulassung mit anderen Abschlüssen ist gegebenenfalls nach individueller Prüfung möglich, dabei können zusätzliche Prüfungen vorgeschrieben werden. Personen, deren Erstsprache nicht Englisch ist, haben die Kenntnis der englischen Sprache (Niveau B2) nachzuweisen.

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät für
Maschinenwesen und
Betriebswissenschaften
BA Hochhaus, Getreidemarkt 9
3. Stock
1060 Wien
T +43-1-58801-30001
E dekanat.mwb@tuwien.ac.at
tuwien.at/mwbw/dekanat



MANUFACTURING & ROBOTICS

UE 066 517

Studieninhalte
Das Studium ist modular aufgebaut und ermöglicht dadurch ein hohes Maß an Flexibilität. Es besteht aus Technischen Grundlagen (45 ECTS), Vertiefungsinhalten (15 ECTS), Lehrveranstaltungen aus den Bereichen Innovation und Entrepreneurship (21 ECTS) sowie Transferable Skills (9 ECTS). Die Fächer können aus dem dazugehörigen Modulkatalog im Studienplan eigenverantwortlich zusammengestellt werden. Die abschließende Masterarbeit umfasst 30 ECTS (d.h. ein Semester). Alternativ können Lehrveranstaltungen im Rahmen bilateraler, zertifizierter Austauschprogramme im EIT Manufacturing absolviert werden. Folgende Tätigkeitsbereiche werden dabei primär adressiert:

» Entwicklung von robotergestützten Systemen
» Forschungs- und methodengeleitete Systemintegration
» innovative (Roboter-)Applikationsentwicklung in Produktion

Qualifikationsprofil
Das Masterstudium Manufacturing & Robotics vermittelt eine vertiefte, wissenschaftlich und methodisch hochwertige, auf dauerhaftes Wissen ausgerichtete Bildung. Diese befähigt Absolvent_innen sowohl für eine Weiterqualifizierung im Rahmen eines facheinschlägigen Doktorats¬studiums als auch für eine Beschäftigung in der Industrie.

Studienbedingungen
Die Ausstattung der Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissen-schaften mit Studien¬plätzen und Laborausrüstung ist modern und zukunftsweisend. Ein signifikanter Anteil der Lehrveranstaltungen und Projekte findet in enger Anbindung an die Pilotfabrik Industrie 4.0 statt.

Ausland und Praktikum
Die Absolvierung eines Teils des Studiums im Ausland wird aktiv gefördert. Die TU Wien verfügt über ausgezeichnete internationale Kooperationen für Austausch- und Joint-Study-Programme. Viele Studierende sind bereits während des Studiums als Praktikant_innen oder studienbegleitend in Unternehmen tätig.

Berufsbilder und -aussichten
Die Berufsaussichten sind hervorragend. Aktuell herrscht ein hoher Bedarf an Absolvent_innen im Bereich Robotik und Produktion, der sich in den nächsten Jahren noch verstärken wird. Die Berufsbilder sind vielfältig und adressieren vor allem Tätigkeit als Ingenieur_in in der Industrie, beispielsweise in den Bereichen Forschung & Entwicklung, Automatisierung, Produktion, Industrial Engineering und Technischer Vertrieb mit Spezialisierung Robotik. Alternativ qualifiziert der Studiengang für eine Tätigkeit als wissenschaftliche_r Mitarbeiter_in an Universitäten oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

MASCHINENBAU

Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften

Studiendekan
Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont.
Paul Heinz Mayrhofer
T +43-1-58801-30811
E paul.mayrhofer@tuwien.ac.at

Vizestudiendekan
Assoc. Prof. Mag.rer.soc.oec.
Michael Filzmoser, PhD
T +43-1-58801-33078
E michael.filzmoser@tuwien.ac.at

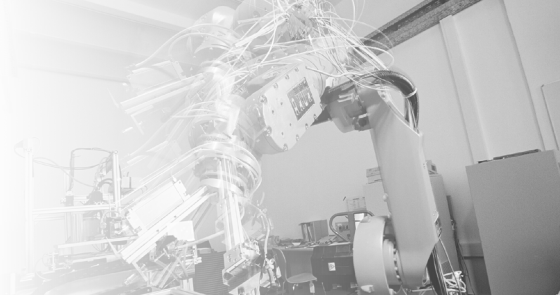
Studienkommissionsvorsitzender
Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Isabella Skrna-Jakl
T +43-1-58801-31714
E isabella.skrna-jakl@tuwien.ac.at

Studierendenvertretung
Fachschaft Maschinenbau
Getreidemarkt 9
1060 Wien
T +43 1 58801 49561
E service@fsmb.at
fsmb.at

Zulassungsbedingungen
Ein Abschluss im Bachelorstudium Maschinenbau an der TU Wien berechtigt zum Studium aller Masterstudien des Maschinenbaus.

Eine Zulassung mit anderen Abschlüssen ist gegebenenfalls nach individueller Prüfung möglich, dabei können zusätzliche Prüfungen vorgeschrieben werden.

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät für
Maschinenwesen und
Betriebswissenschaften
BA Hochhaus, Getreidemarkt 9
3. Stock
1060 Wien
T +43-1-58801-30001
E dekanat.mwb@tuwien.ac.at
tuwien.at/mwbw/dekanat



MASCHINENBAU

UE 066 445

Studieninhalte
Das Studium ist modular aufgebaut und ermöglicht dadurch ein hohes Maß an Flexibilität. Die Masterarbeit umfasst 30 ECTS (d.h. ein Semester), die restlichen ECTS sind Wahlfächer, die eigenverantwortlich unter Einhaltung bestimmter Regeln zu einem Vertiefungs- und Spezialisierungsstudium zusammengestellt werden können. Die grundlagen- und anwendungsorientierten Vertiefungsmöglichkeiten im Masterstudium Maschinenbau finden sich im Studienplan.
Durch den modularen Aufbau des Masterstudiums besteht die Möglichkeit, das im Bachelorstudium erworbene Grundlagenwissen entsprechend den persönlichen Neigungen in einem speziellen Gebiet zu vertiefen und sich damit ein geeignetes Profil für eine bestimmte Fachrichtung anzueignen.

Qualifikationsprofil
Das Masterstudium baut konsekutiv auf dem Bachelorstudium Maschinenbau der TU Wien (E 033 245) auf. Demzufolge sind Absolvent_innen des Bachelorstudiums Maschinenbau ohne Einschränkungen zu diesem Masterstudium zugelassen. Für alle Absolvent_innen von anderen Studien erfolgt eine Bewertung der fachlichen Eignung durch das Studienrechtliche Organ.

Studienbedingungen
Die Ausstattung der Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften mit Studienplätzen und Laborausrüstung ist modern und zukunftsweisend. Das Studium ist nicht überlaufen, und es gibt für alle Vorlesungen, Übungen, Labors und Seminare ausreichend freie Plätze.

Ausland und Praktikum
Die TU Wien verfügt über ausgezeichnete internationale Kooperationen für Austausch- und Joint-Study-Programme. Studierende sind angehalten schon früh an den Instituten als Assistent_innen in der Forschung mitzuwirken. Viele Studierende sind bereits während des Studiums als Praktikant_innen oder studienbegleitend in Unternehmen tätig.

Berufsbilder und -aussichten
Die Berufsaussichten sind hervorragend. Für die kommenden Jahre wird ein Mangel an Maschinenbau-Absolvent_innen prognostiziert. Die Berufsbilder sind vielfältig und reichen von der Tätigkeit als Ingenieur_in im Bereich industrieller Forschung und Entwicklung, als wissenschaftliche_r Mitarbeiter_in an Universitäten oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen, als Betriebsingenieur_in in einem Mittel- oder Großbetrieb, als Sicherheitsingenieur_in in Kraftwerken, als Versuchsingenieur_in oder Konstrukteur_in in der Fahrzeugindustrie, als Angestellte_r in einem Ingenieurbüro oder als selbständige_r Ziviltechniker_in, als Leiter_in der innerbetrieblichen Weiterbildung eines Großbetriebs oder als Lehrer_in an einer berufsbildenden höheren Schule bis hin zum_zur selbständigen Unternehmer_in. Die breite Grundlagenausbildung des Maschinenbaustudiums bleibt über viele Jahre relevant und ermöglicht es, sich rasch und gründlich in eine aktuelle Problemstellung einzuarbeiten und erfolgreich kompetente Lösungen zu entwickeln.

MATERIALWISSENSCHAFTEN

Fakultätsübergreifendes Studium

Fakultäten für Physik, Technische Chemie,
Bauingenieurwesen, Maschinenwesen und Betriebswissenschaften,
Elektrotechnik und Informationstechnik

Studiendekan
Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont.
Paul Heinz Mayrhofer
T +43 1 58801 30811
E paul.mayrhofer@tuwien.ac.at

Studienkommissionsvorsitzende
Anna Klampfer, BSc
E anna.klampfer@tuwien.ac.at

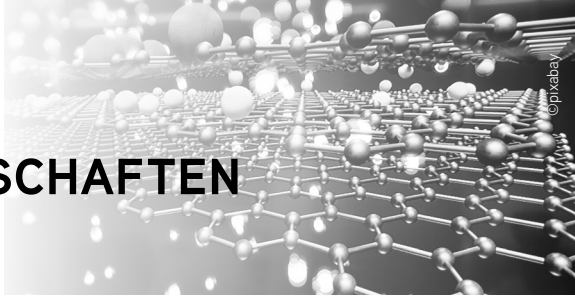
Studierendenvertretung
Fachschaft Maschinenbau
Getreidemarkt 9
1060 Wien
T +43 1 58801 49561
E service@fsmb.at
fsmb.at

Zulassungsbedingungen
Der Abschluss der folgenden Bachelorstudien an der TU Wien berechtigen zu einem Studium der Materialwissenschaften:

- Technische Physik
- Technische Chemie
- Maschinenbau
- Elektrotechnik und Informationstechnik
- Verfahrenstechnik
- Bauingenieurwesen

Weiters ist es möglich, mit einem gleichwertigen Bachelorstudium die Zulassung zu beantragen.

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät
für Maschinenwesen
und Betriebswissenschaften
BA Hochhaus, Getreidemarkt 9
3. Stock
1060 Wien
T +43 1 58801 30001
E dekanat.mwb@tuwien.ac.at
tuwien.at/mwbw/dekanat



MATERIALWISSENSCHAFTEN

UE 066 434

Studieninhalte
Das Masterstudium Materialwissenschaften an der TU Wien vermittelt eine hochwertige und auf dauerhaftes Wissen ausgerichtete Spezialausbildung im Bereich der wissenschaftlichen Basis von Materialien und Werkstoffen sowie deren Herstellung, Untersuchung, Charakterisierung und Anwendung. Es zeichnet sich durch seine starke Grundlagenorientierung und große Breite aus, welche viel Raum für eine wissenschaftliche und methodische Individualisierung bietet.
Im Zuge des Studiums erlernt man die relevanten theoretischen Grundlagen und Modellvorstellungen. Aufbauend darauf werden experimentelle Untersuchungen und Modellrechnungen zur Ermittlung benötigter Daten durchgeführt und beurteilt. Nach Abschluss des Studiums können werkstoffliche Problemstellungen analysiert und Lösungsvorschläge entwickelt werden. Darüber hinaus können Werkstoffentwicklungen durchgeführt, Werkstoffanwendungen vorangetrieben sowie universitäre Materialforschung unter Berücksichtigung und Beurteilung deren Auswirkungen für die Gesellschaft und die Umwelt betrieben werden.

Voraussetzungen
Materialwissenschaft ist eine Querschnittswissenschaft, welche naturwissenschaftliche Grundlagen mit ingenieurwissenschaftlichen Anwendungsfeldern verbindet. Sie beruht vor allem auf Physik, Chemie, Mathematik und orientiert sich an Bedürfnissen des Bauingeneurswesens, des Maschinenbaus und der Elektrotechnik. Daher sollte ein grundlegendes technisch-naturwissenschaftliches Interesse vorhanden sein.

Studienbedingungen
Das Masterstudium Materialwissenschaften zeichnet sich durch seine hohe Flexibilität und sehr gutes Betreuungsverhältnis aus. Die Studierbarkeit ist durch die weitgehende Abstimmung der vorgesehenen Pflichtlehrveranstaltungen zwischen den Fakultäten gegeben. Besteht eine Berufstätigkeit neben dem Studium, ist mit einer höheren Studiendauer zu rechnen.

Ausland und Praktikum
Die TU Wien verfügt über ausgezeichnete internationale Kooperationen für Austauschund Joint-Study-Programme. Studierende sind angehalten, schon früh an den Instituten als Assistent_innen in der Forschung mitzuwirken. Viele Studierende sind bereits während des Studiums in Praktika oder studienbegleitend in Unternehmen tätig.

Berufsbilder und -aussichten
Die Materialwissenschaften stellen ein wichtiges und zukunftsträchtiges Gebiet der angewandten Forschung an den Universitäten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und in der Industrie dar. Einschlägige Tätigkeiten von Materialwissenschafter_innen betreffen die Bereiche Werkstoffbearbeitung und -technologie, Modellierung technischer Materialien sowie Consulting im technisch–wissenschaftlichen Bereich.

RAUMPLANUNG UND RAUMORDNUNG

Fakultät für Architektur und Raumplanung

Studiendekan
Associate Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Thomas Dillinger

Vize-Studiendekan
Senior Lecturer DDipl.-Ing. BSc.
Kurt Weninger

Studienkommissionsvorsitzender
Senior Scientist Dipl.-Ing. Dr.techn.
Hans Kramar

Studierendenvertretung
Fachschaft Raumplanung
Hauptgebäude, Karlsplatz 13, EG,
Stiege 6
1090 Wien
T +43 1 58801 49557
E mail@fsraum.at
fsraum.at

Zulassungsbedingungen
Ein Abschluss im Bachelorstudium Raumplanung und Raumordnung an der TU Wien berechtigt zum Masterstudium Raumplanung und Raumordnung.

Eine Zulassung mit anderen Abschlüssen ist gegebenenfalls nach individueller Prüfung möglich, dabei können zusätzliche Prüfungen vorgeschrieben werden.

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät für Architektur und Raumplanung
Hauptgebäude, Karlsplatz 13
4. Stock, Stiege 3
1040 Wien
T +43 1 58801 25003
E e299-01@tuwien.ac.at
ar.tuwien.ac.at/Fakultaet/Dekanat

RAUMPLANUNG UND RAUMORDNUNG

UE 066 440

Studieninhalte
Das Studium befasst sich in einem interdisziplinären Sinn mit dem Raum in seinen vielfältigen Dimensionen. Diese theoretisch fundierte, prozessbezogene und zukunftsorientierte Sichtweise zielt darauf ab, im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung ökologisch verträglichen Ressourceneinsatz, ökonomische Effizienz und sozialverträgliche Verteilung von Wohlstand, Chancen und Lebensqualität unter Berücksichtigung der gesellschaftlichen Diversität gegeneinander abzuwägen und zu integrieren. Vermittelt werden selbständiges analytisches Erarbeiten und Integration raumbezogener Informationen, deren methodische Umformung zu wissen, die wissenschaftlich fundierte und kritische Bewertung raumbezogener Qualitäten und Herausforderungen sowie das eigenständige Entwickeln von Strategien, räumlichen Konzepten und Maßnahmen bis hin zur Verrechtlichung von raumbezogenen Nutzungsmöglichkeiten und deren Evaluation.

Qualifikationsprofil
Kritische Analysefähigkeit, sachbezogene und konstruktive Entscheidungskompetenz sowie instrumentelle Durchsetzungsfähigkeit und Teamfähigkeit zählen zu den Qualitäten, die von Raumplaner_innen gefordert werden. Eine breite fachliche Kenntnis, Innovation, Kreativität und Originalität sind daher unabdingbare Voraussetzungen für die Absolvent_innen, um einerseits die Vorteile von Routinen nutzen zu können und andererseits die Handlungsspielräume zu erkennen und vor dem Hintergrund der raumbezogenen Komplexität zukunftsfähig zu gestalten. An die Lernstrategien im Masterstudium werden besonders hohe und differenzierte Ansprüche bezüglich des wissenschaftlich fundierten, selbstbestimmten Wissens und Verstehens sowie deren Anwendung, der Beurteilungs- und Kommunikationskompetenzen gestellt.

Ausland und Praktikum
Es besteht die Möglichkeit, ein Erasmus-Semester an einer der Partneruniversitäten zu absolvieren. Facheinschlägige Praktika können zur Verringerung des Ausmaßes an freien Wahlfächern angerechnet werden.

Berufsbilder und -aussichten
Beschäftigungsmöglichkeiten für Absolvent_ innen ergeben sich vor allem
» in der öffentlichen Verwaltung und nachgelagerten Institutionen wie Stadt planungsämtern, Kommunal- und Regionalverbänden, Gebietsbetreuungen, Stadt- und Regionalmarketingagenturen,
» in privaten Planungsbüros,
» in sonstigen privatwirtschaftlichen Unternehmen im Bereich der Immobilienund Standortentwicklung,
» in Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen.

TECHNISCHE CHEMIE

Fakultät für Technische Chemie

Studiendekan
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Peter Gärtner

Vizestudiendekanin
Senior Scientist Dipl.-Ing.in Dr.in techn.
Bettina Mihalyi-Schneider

Studienkommissionsvorsitzender
Senior Scientist Dipl.-Ing. Dr.techn.
Georg Reischer

Studierendenvertretung
Fachschaft Technische Chemie
Geniegebäude, Getreidemarkt 9
1060 Wien
T +43 1 58801 49547 oder 49548
E office@fsch.at
fsch.at

Zulassungsbedingungen
Ein Abschluss im Bachelorstudium Technische Chemie an der TU Wien berechtigt zum Studium aller Masterstudien der Technischen Chemie.

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät für
Technische Chemie
Gebäude BA, Getreidemarkt 9
3. Stock
1060 Wien
T +43 1 58801 15002
E dektch@mail.tuwien.ac.at
tuwien.at/tch/dekanat

GREEN CHEMISTRY
(englischsprachig)

UE 066 652

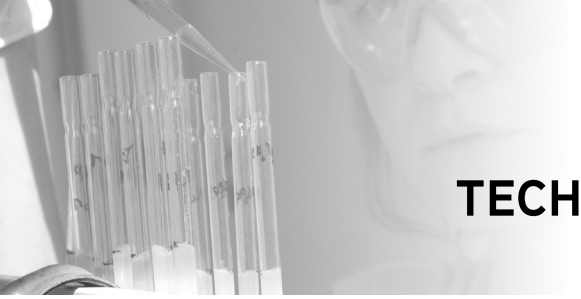
Studieninhalte
Das von der Technischen Universität Wien (TUW) gemeinsam mit der Universität Wien (UniW) und Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) eingerichtete englischsprachige Masterstudium Green Chemistry vermittelt Kenntnisse zur Realisierung von sauberen Technologien und Innovationen im Bereich der grünen Chemie. Diese bilden eine wesentliche Grundlage für die Bewältigung der großen Herausforderung unserer modernen Gesellschaft, die Grundbedürfnisse einer stetig wachsenden Bevölkerung zu sichern, ohne die Umwelt weiterhin übermäßig zu belasten.

Qualifikationsprofil und Zulassungsvoraussetzungen
Die Vergabe der Studienplätze für das englischsprachige Masterstudium Green Chemistry erfolgt im Rahmen eines dreistufigen Aufnahmeverfahrens, das alle registrierten Studienwerber_innen durchlaufen müssen, die die qualitativen Zulassungsbedingungen aufgrund ihrer Vorbildung erfüllen.

Die Absolvent_innen sind befähigt unter Berücksichtigung der 12 Prinzipien der Grünen Chemie neue Methoden und Umsetzungsstrategien zu realisieren, die an den UN Sustainability Goals orientiert sind. Mit den erworbenen theoretischen und praktischen Kenntnissen können sie einen essentiellen Beitrag zu einer zukünftigen Kreislaufwirtschaft leisten, die als Basis für eine nachhaltige Entwicklung gesehen wird. Aufgrund der besonderen beruflichen Anforderungen werden im Masterstudium Green Chemistry neben fachlichen und methodischen Qualifikationen auch soziale Kompetenzen sowie ethische Grundlagen vermittelt.

Studienbedingungen
Die Beteiligung dreier Universitäten eröffnet den Absolvent_innen eine breitgefächerte Ausbildung über die individuellen Kernexpertisen der einzelnen Institutionen hinaus, die von komplementären Kenntnissen in regulatorischen und toxikologischen Fragestellungen, über Methoden der Digitalisierung und Modellierung von chemischen Verfahren bis zur technologischen Umsetzung grüner Produktionsprozesse für chemische Produkte reicht. Den Absolvent_innen wird der akademische Grad „Master of Science“ verliehen.

Berufsbilder und Perspektiven
Das Masterstudium Green Chemistry vermittelt eine vertiefte, wissenschaftlich und methodisch hochwertige Ausbildung, welche die Absolvent_innen sowohl dazu befähigt, sich im Rahmen eines facheinschlägigen Doktoratsstudiums weiter zu vertiefen oder den Bedarf der chemischen Industrie an qualifizierten Absolvent_Innen mit hoher Fachkompetenz auch für „green Jobs“ abzudecken.



TECHNISCHE CHEMIE

UE 066 490

Studieninhalte
Das Masterstudium Technische Chemie vermittelt eine vertiefte, wissenschaftlich und methodisch hochwertige, auf dauerhaftes Wissen ausgerichtete Ausbildung, welche den Absolvent_innen sowohl den Weg für eine wissenschaftlich-technische Weiterqualifizierung – etwa im Rahmen eines facheinschlägigen Doktoratsstudiums – eröffnet, als auch für eine Tätigkeit insbesondere in der chemischen Industrie und in allen Industriezweigen, in denen chemische Prozesse von Bedeutung sind, befähigt und international konkurrenzfähig macht.

Qualifikationsprofil
Aufbauend auf einem Bachelorstudium der Technischen Chemie oder einem gleichwertigen Studium führt dieses Masterstudium zu einem berufsqualifizierenden Abschluss, der unter anderem für eine Beschäftigung in der chemischen Industrie, in Industriezweigen, in denen chemische Prozesse von Bedeutung sind, in Behörden und im Dienstleistungssektor besonders geeignet ist, wobei die typischen Einsatzgebiete Forschung und Entwicklung, Produktion, Qualitätssicherung und Management sind.
Absolvent_innen des Masterstudiums Technische Chemie verfügen, je nach gewähltem Spezialisierungsblock, über ein breites Wissen im Bereich der chemischen, umwelttechnischen oder biochemischen/biotechnologischen Grundlagen und deren Umsetzung im technologischen und industriellen Umfeld und fundierte Kenntnisse der für die in dem jeweiligen Bereich der (bio-) chemischen Produktion relevanten Strategien, Technologien, Materialien und Methoden. Sie verfügen außerdem über besondere Kenntnisse in der zu wählenden Spezialisierung, aus den Bereichen:

» Angewandte Physikalische und Analytische Chemie
» Angewandte Synthesechemie
» Biotechnologie und Bioanalytik
» Hochleistungswerkstoffe
» Nachhaltige Technologien und Umwelttechnik

Ausland und Praktikum
Die Fakultät für Technische Chemie ist Mitglied des European Chemistry Exchange Network (ECEN) für Student_innenaustausch, wodurch Studiensemester im Ausland bei voller Anrechnung absolviert werden können. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, Praktika oder Diplomarbeiten über Institutsnetzwerke im Ausland durchzuführen.

Berufsbilder und –aussichten
In Österreich sind knapp 4.000 Chemiker_innen beschäftigt und die Arbeitslosenrate ist sehr gering. Etwa die Hälfte der Absolvent_ innen ist in anwendungsorientierten Berufen tätig, je ein Viertel in der Wissenschaft (Forschung und Entwicklung) bzw. in interdisziplinären Berufen, die neben chemischen auch noch andere einschlägige Kenntnisse erfordern.

CHEMIE UND TECHNOLOGIE DER MATERIALIEN

UE 066 658

Studieninhalte
Das von der TU Wien gemeinsam mit der Universität Wien eingerichtete Masterstudium vermittelt Kenntnisse an der Schnittstelle zwischen Chemie und Technologie, die zur Entwicklung neuer Materialien und deren Einsatz für Aufgaben im Bereich der Werkstoffe, der Energiegewinnung und –speicherung, der Informationstechnologie und Mikroelektronik und anderer Hochtechnologie-Bereiche erforderlich sind. Inhalt des Studiengangs sind chemische, physikalische und technologische Grundlagen aller wichtigen Materialklassen, von organischen Polymeren über hybride Materialien bis hin zu keramischen Materialien und Metallen.

Qualifikationsprofil
Aufbauend auf einem Bachelorstudium der Technischen Chemie (TU Wien) oder der Chemie (Universität Wien) oder einem gleichwertigen anderen Studium führt dieses Masterstudium zu einem berufsqualifizierenden Abschluss, der Absolvent_innen des Studiengangs aufgrund ihrer erworbenen chemischen Kompetenz in die Lage versetzt, Materialien für unterschiedliche Anforderungen zu synthetisieren, zu modifizieren und zu charakterisieren sowie deren Einsatzmöglichkeiten abzuschätzen und zusammen mit Physiker_innen und Werkstoffwissenschaftler_innen materialwissenschaftliche Probleme zu lösen.

Studienbedingungen
Im gemeinsam mit der Universität Wien eingerichteten Studium sind ausgewählte Teile an der jeweils anderen Partneruniversität zu absolvieren. Die Diplomarbeit kann an jeder der beiden Partneruniversitäten durchgeführt werden, die Abschlussprüfung wird an der Herkunftsuniversität abgelegt, wobei zumindest ein Mitglied der Prüfungskommission der jeweils anderen Universität angehören muss. Zusätzlich zum Diplomzeugnis bekommen die Masterstudierenden auch ein Zertifikat, welches die Teilnahme an dem interuniversitären Masterstudium „Chemie und Technologie der Materialen“ bestätigt.

Ausland und Praktikum
Die Fakultät für Technische Chemie ist Mitglied des European Chemistry Exchange Network (ECEN) für Student_innenaustausch, wodurch Studiensemester im Ausland bei voller Anrechnung absolviert werden können. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, Praktika oder Diplomarbeiten über Institutsnetzwerke im Ausland durchzuführen.

Berufsbilder und –aussichten
Absolvent_innen des Studiums werden vorzugsweise in interdisziplinären Teams zur Entwicklung und Verbesserung der verschiedenen Materialien/Werkstoffe, die aus der modernen Gesellschaft nicht mehr wegzudenken sind, zum Einsatz kommen und die Arbeitsmarktsituation ist dementsprechend gut.

TECHNISCHE MATHEMATIK

Fakultät für Mathematik und Geoinformation

Studiendekan
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Gernot Tragler

Vizestudiendekan
Univ.Prof. Dr.-Ing.
Hans-Berndt Neuner

Studienkommissionsvorsitzender
Dipl.-Ing. Dr.techn.
Josef Leopold Haunschmied

Studierendenvertretung
Fachschaft Technische Mathematik
Freihaus, Wiedner Hauptstraße 8-10
1. Stock, roter Bereich
1040 Wien
T +43 1 58801 49544
E stv@fsmat.at
fsmat.at

Zulassungsbedingungen
Ein Abschluss in einem der drei Bachelorstudien der Mathematik an der TU Wien berechtigt zum Studium der drei Masterstudien der Technischen Mathematik, der Statistik-Wirtschaftsmathematik und der Finanz- und Versicherungsmathematik. Eine Zulassung zu einem dieser drei Masterstudien mit anderen Abschlüssen ist gegebenenfalls nach individueller Prüfung möglich, dabei können zusätzliche Prüfungen vorgeschrieben werden. Die Zulassung zum Masterstudium Mathematical Modelling in Engineering: Theory, Numerics, Applications setzt den Abschluss eines facheinschlägigen Bachelorstudiums voraus, welcher von der Università degli Studi dell'Aquila anerkannt werden muss, und es gibt auf Grund der limitierten Studienplätze ein Auswahlverfahren.

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät für Mathematik und Geoinformation
Freihaus, Wiedner Hauptstraße 8-10
gelber Bereich, 5. Stock
1040 Wien
T +43 1 58801 10000
E dekmug@tuwien.ac.at
tuwien.at/mg/dekanat

MATHEMATICAL MODELLING IN ENGINEERING: THEORY, NUMERICS, APPLICATIONS

UE 066 393

Studieninhalte
Unter mathematischer Modellierung versteht man den Einsatz von Mathematik mit dem Zweck, reale, herausfordernde und wichtige sozio-ökonomische und industrielle Probleme in eine Form zu bringen, die einfach genug ist, sodass einerseits eine gute Lösung in vernünftiger Zeit gefunden werden kann, während gleichzeitig die relevanten Eigenschaften des zu Grunde liegenden Problems beibehalten werden. Das vorliegende Masterstudium vermittelt fortgeschrittenes Wissen von mathematischer Theorie, effizienten Lösungsmethoden und tiefem Wissen des Anwendungsgebietes mit dem Ziel, die Absolvent_innen in die Lage zu versetzen, in verschiedenen relevanten Gebieten auf höchstem intellektuellen Niveau und mit höchstmodernen Werkzeugen zu arbeiten.

Qualifikationsprofil
Fachliche und methodische Kompetenzen: Das Curriculum bietet vier mögliche Optionen:
» Fortgeschrittene Modellierung und Numerik angewandter PDEs (TU Wien);
» Stochastische Modellierung und Optimierung (Universitat Autònoma de Barcelona);
» Mathematische Modelle in den Sozialwissenschaften (L'Aquila);
» Mathematische Modellierung und Optimierung (L'Aquila).

Abhängig vom Fokus bietet dieses Studium tiefgehendes Wissen in den folgenden Gebieten: Funktionalanalysis; Höhere Analysis; Kontrollsysteme; Dynamische Systeme und Bifurkationstheorie; Partielle Differentialgleichungen; Numerische Methoden für ODEs und PDEs; Optimierung; Wahrscheinlichkeitstheorie und stochastische Prozesse; High Performance Computing; Mathematische Modelle kollektiven Verhaltens; Strömungslehre; Biomathematik; Systembiologie; Modellierung und Kontrolle verteilter Netzwerksysteme.

Kognitive und praktische Kompetenzen:
» Erkennen von Strukturen, Abstraktionsvermögen
» Logisches und algorithmisches Vorgehen
» Befähigung zum selbständigen Einarbeiten in neue fachrelevante Fragestellungen, Methoden und (insbesondere englischsprachige) Literatur
» Fähigkeit zur Dokumentation von Lösungen und deren kritischer Evaluation
» Kommunikation und Präsentation, auch auf Englisch
» Erste Einblicke in den Wissenschaftsbetrieb

Da das ganze Programm in Englisch unterrichtet wird und Mobilität verpflichtend ist, erwerben die Studierenden auch fachspezifische Fremdsprachenkenntnisse, vorwiegend in Englisch, aber auch in Italienisch, Deutsch und in manchen Fällen Katalanisch.

Berufsbilder und -aussichten
» Forschung und Entwicklung sowie Beratungstätigkeit im Ingenieurbereich
» Institute und Forschungslabors im Ingenieur_ innenbereich, in angewandter Mathematik und Physik sowie im Finanzwesen
» Design von Software im Bereich Modellierung und Simulation

TECHNISCHE MATHEMATIK

UE 066 394

Studieninhalte
Mathematik spielt seit Jahrhunderten eine wichtige Rolle in der Entwicklung von Wissenschaft und Technik. Mathematik ist eine Schlüsseltechnologie in unserer modernen Welt. Als solche ist sie eng verwoben mit den Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie der Informatik. Diese Beziehungen geben der Technischen Mathematik ihr besonderes Profil.

Qualifikationsprofil
Fachliche und methodische Kompetenzen: Auf Grund der Reichhaltigkeit der mathematischen Anwendungen und der Vielgestaltigkeit des Bedarfs an mathematischen Fähigkeiten ist neben fundierten mathematischen Basiskenntnissen auch eine Schwerpunktbildung unerlässlich. Der Studienplan sieht drei mögliche Schwerpunkte vor: Angewandte Mathematik, Diskrete Mathematik und Analysis und Geometrie.

Je nach Schwerpunktbildung vermittelt das Studium vertiefte Kenntnisse in mehreren der folgenden Gebieten: Höhere Analysis; Numerische Mathematik und Modellbildung; Differentialgleichungen; Geometrie; Diskrete Mathematik; Algorithmen; Algebra und Logik; Stochastische Prozesse; Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften oder Informatik.

Kognitive und praktische Kompetenzen: Das Studium vermittelt wesentliche mathematische Denk- und Arbeitsweisen. Dazu zählen beispielsweise:
» Erkennen von Strukturen, Abstraktionsvermögen
» Logisches und algorithmisches Vorgehen
» Befähigung zum selbständigen Einarbeiten in neue fachrelevante Fragestellungen, Methoden und (insbesondere englischsprachige) Literatur
» Fähigkeit zur Dokumentation von Lösungen und deren kritischer Evaluation
» Kommunikation und Präsentation, auch auf Englisch
» Erste Einblicke in den Wissenschaftsbetrieb

Soziale Kompetenzen und Selbstkompetenzen: Strategisches Denken und Verständnis für übergeordnete Zusammenhänge; Genauigkeit und Ausdauer; Selbstorganisation; Eigenverantwortlichkeit, Eigeninitiative, Führungskompetenzen; wissenschaftliche Neugierde; kreativer Einsatz der erworbenen Kenntnisse und Methoden; Teamfähigkeit; u.v.m.

Berufsbilder und -aussichten
» Forschung und Entwicklung in Industrie (z. B. klassische Ingenieurbereiche wie Maschinenbau und Elektrotechnik als auch neuere Felder wie Informations- und Biotechnologie sowie Medizin), IT und Wirtschaft (z. B. Logistik)
» Wissenschaftliche Tätigkeit als Mathematiker_ in (z. B. an Universitäten), sowohl im mathematischen Grundlagenbereich als auch in interdisziplinärer Zusammenarbeit
» Entwicklung und Vertrieb von Software für Industrie, Verwaltung, Dienstleister
» Beratungstätigkeit im Bereich mathematische Modellierung und numerische Simulation
» Management in den oben genannten Bereichen sowie in der Verwaltung

STATISTIK – WIRTSCHAFTSMATHEMATIK

UE 066 395

Studieninhalte
Der erste Teil des Studiums bietet eine vertiefende mathematische Ausbildung. In einem der zwei wählbaren Schwerpunkte, Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie, lernen die Studierenden, mit komplexen Datensätzen und stochastischen Problemstellungen umzugehen und aus Daten in optimaler Weise Informationen zu extrahieren. Absolvent_ innen des zweiten Schwerpunktes Wirtschaftsmathematik sind generell befähigt, Entscheidungsprobleme unter neuen bzw. unvertrauten Zusammenhängen zu lösen.

Qualifikationsprofil
Fachliche und methodische Kompetenzen: Die Ausbildung im Schwerpunkt Statistik befähigt zur Entwicklung und Anwendung von mathematisch-statistischen Methoden in den Fachgebieten Technische Statistik, Wahrscheinlichkeitstheoretische Modelle, Stochastische Prozesse, Statistische Methoden, Computergestützte Statistik. Weiteres werden vertiefende fachliche und methodische Kenntnisse in verschiedenen Anwendungsgebieten stochastischer Modellbildung und von statistischen Methoden vermittelt. Die Ausbildung im Schwerpunkt Wirtschaftsmathematik befähigt zur Entwicklung und Anwendung von mathematischen Methoden in den Fachgebieten Mathematische Ökonomie, Operations Research und Ökonometrie. Besonderes Augenmerk wird auf die Vermittlung von vertiefenden, anwendungsorientierten Kenntnissen und Methoden in ausgewählten wissenschaftlichen Gebieten gelegt.
Kognitive und praktische Kompetenzen: Integration von Wissen und Umgang mit Komplexität;
» Befähigung zum Anpassen vorhan dener mathematischer Techniken und Modelle an neue Problemstellungen;
» Eigenverantwortliche Entwicklung neuer Methoden sowie Bereitstellung von computerbasierten Werkzeugen.

Zusätzlich werden zahlreiche soziale Kompetenzen und Selbstkompetenzen vermittelt.

Berufsbilder und -aussichten
» Stochastische Modellentwicklung und Anwendung stochastischer Methoden der Prognose in technischen und naturwissenschaftlichen Fächern/ Anwendungen oder z. B. in sozialwis senschaftlichen Analysen
» Entwicklung von Methoden der Statistik zur Informations- und Daten analyse („Data Analytics“) als Grundlage für Entscheidungen
» Anwendung bzw. Entwicklung von mathematischen Methoden des Operations Research zur modellbasierten Entscheidungsfindung
» Anwendung bzw. Entwicklung mathematischer ökonomischer Modelle und ökonometrischer Verfahren bei betriebs-, gesamtwirtschaftlichen und strukturpolitischen Problemstellungen

FINANZ- UND VERSICHERUNGSMATHEMATIK

UE 066 405

Studieninhalte
Für Finanz- und Versicherungsmathematiker_ innen gibt es neben der klassischen Domäne der Lebens- und Pensionsversicherungsmathematik zahlreiche neue Aufgaben in der Finanz- und Versicherungsbranche inklusive der Aufsichtsorgane, die fachspezifische Kenntnisse benötigen, wie z. B. die Gebiete Sachversicherung, Asset-Liability- Management, finanzielles Risikomanagement, Finanzmarktmodellierung sowie Derivatbewertung und -absicherung. In Verbindung mit dem Bachelorstudium Finanz- und Versicherungsmathematik sollen die Absolvent_innen bei Wahl der Vertiefung "Versicherungsmathematik" die volle Grundlagenausbildung erhalten, die für die Anerkennung als Aktuar_in der AVÖ sowie als verantwortliche_r Aktuar_in durch die österreichische Finanzmarktaufsicht nötig ist. Ferner wird auf die Erfordernisse für Zusatzqualifikationen, z. B. Certified Enterprise Risk Actuary (CERA), Financial Risk Manager (FRM) und Professional Risk Manager (PRM), Rücksicht genommen.

Qualifikationsprofil
Fachliche und methodische Kompetenzen: Das Studium vermittelt einerseits wichtige Kenntnisse ausgewählter zentraler mathematischer Gebiete und Methoden aus den Bereichen der höheren Analysis und der diskreten Mathematik. Die weiteren zentralen Gebiete umfassen: Stochastische Analysis; Stochastische Kontrolltheorie; Finanzmathematik in stetiger Zeit; Finanzmärkte, Finanzintermediation und Kapitalanlage; Risiko- und Ruintheorie; Stochastische Analysis (Vertiefung); Zinsstrukturmodelle und –derivate; Kreditrisikomodelle und –derivate oder "Versicherungsmathematik": Höhere Lebensversicherungsmathematik; Statistische Methoden im Versicherungswesen; Aktuarielle Modellierung.

Außerdem wird durch Lehrveranstaltungen über wirtschaftliche und rechtliche Grundlagen das Umfeld vermittelt, in dem die finanzund versicherungsmathematischen Methoden in der Praxis zur Anwendung kommen.

Kognitive und praktische Kompetenzen: Explizite Modellierung von Versicherungstarifen und deren Bepreisung, Analyse und Risikobewertung; Bepreisung einfacher und komplexer finanzmathematischer Derivate, ausgehend von einer Finanzmarktmodellierung in diskreter oder stetiger Zeit; kritische Analyse und Beurteilung von gegebenen finanz- und versicherungsmathematischen Anwendungen in der Praxis, insbesondere der Modellannahmen und deren Auswirkungen.

Zusätzlich werden zahlreiche soziale Kompetenzen und Selbstkompetenzen vermittelt.

Berufsbilder und -aussichten
» Banken und Erstversicherungen
» Rückversicherungen
» Pensionskassen
» Beratungsunternehmen
» Wirtschaftsprüfungsgesellschaften
» Aufsichtsbehörden
» für unabhängige gutachterliche Tätigkeiten

TECHNISCHE PHYSIK

Fakultät für Physik

Studiendekan
Privatdoz. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Herbert Balasin

Vizestudiendekan
Ass. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn.
Erwin Jericha

Studienkommissionsvorsitzender
Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Gerhard Schütz

Studierendenvertretung
Fachschaft Technische Physik
Freihaus, Wiedner Hauptstraße 8-10
Stiege 1, 1. Stock, roter Bereich
1040 Wien
T +43 1 58801 49541
E users@fstph.at
fstph.at

Zulassungsbedingungen
Ein Abschluss im Bachelorstudium Technische Physik an der TU Wien berechtigt zum Studium aller Masterstudien der Technischen Physik.

Eine Zulassung mit anderen Abschlüssen ist gegebenenfalls nach individueller Prüfung möglich, dabei können zusätzliche Prüfungen vorgeschrieben werden.

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät
für Technische Physik
Freihaus, Wiedner Hauptstraße 8-10
Turm B, 6.OG
1040 Wien
T +43 1 58801 10001
E dekphys@tuwien.ac.at
tuwien.at/phy/dekanat

TECHNISCHE PHYSIK

UE 066 461

Studieninhalte
Das Masterstudium „Technische Physik" zielt auf eine vertiefende Physikausbildung, welche u.a. alle theoretischen Konzepte, experimentellen Techniken und technischen Anwendungen umfasst und den aktuellen Stand der physikalischen Forschung aufzeigt. Schwerpunkt des ersten Jahres ist die Erarbeitung eines vertieften Verständnisses des modernen physikalischen Weltbilds, wie z. B. Quantentheorie, Relativitätstheorie, Statistische Physik und die Struktur der Materie, die unser heutiges Verständnis des Mikrokosmos, aber auch der Entwicklung des Universums bestimmen. Im zweiten Jahr liegt der Schwerpunkt auf der Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten im Rahmen von zwei vorwissenschaftlichen Projektarbeiten und der Diplomarbeit. Damit verbunden ist eine enge Einbindung in aktuelle Forschungsprojekte der Fakultät. Schwerpunkte des Studiums sind:

» Struktur der Materie (Festkörperphysik, Physikalische Analytik, Atomkern-Teilchenpyhsik)
» Theoretische Physik (Elektrodynamik, Quantentheorie, Statistische Physik)
» sowie vier Wahlfachkataloge:

(1) Fundamentale Wechselwirkungen, Mathematische und Theoretische Physik
(2) Physik der Kondensierten Materie
(3) Atomare und Subatomare Physik
(4) Angewandte Physik

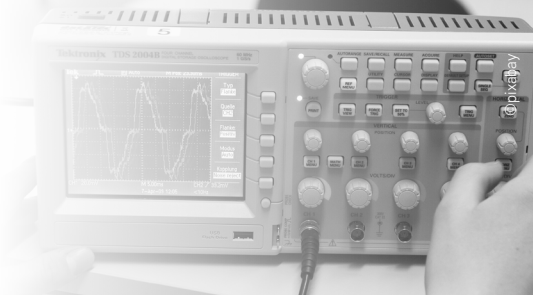
Qualifikationsprofil
Neben den formalen Zulassungsvoraussetzungen ist vor allem das Interesse an einem vertieften Verständnis der physikalischen Phänomene, Theorien und Techniken wichtig. Abstraktionsfähigkeit, Freude am Experiment gepaart mit fundierten Mathematikkenntnissen werden in diesem Studium benötigt.

Studienbedingungen
Jährlich beginnen etwa 100 Studierende das Masterstudium Technische Physik. Die überschaubare Zahl erlaubt ein ausgezeichnetes Betreuungsverhältnis, z. T. in Kleingruppen, welches mit der guten apparativen Ausstattung eine intensive Ausbildung ermöglicht. Die Fakultät für Physik hat ein international ausgewiesenes Forschungsprofil mit Schwerpunkten in Materialforschung, Quantenmechanik und fundamentalen Wechselwirkungen. Die Möglichkeit der individuellen Schwerpunktbildung sowie die starke Einbindung in das internationale Forschungsumfeld sind Charakteristika des Physikstudiums an der TU Wien.

Berufsbilder und -aussichten
Ausbildungsziel dieses Studiums sind fundierte physikalisch-technische Kenntnisse mit dem Potential, physikalische Probleme zu erkennen, zu formulieren und zu lösen. Sie sind damit bestens für eine Beschäftigung in Forschung und Entwicklung (Industrie, Universität, Großforschungseinrichtung) ausgebildet. Die breite, analytisch-methodisch orientierte Ausbildung eröffnet aber darüber hinaus ein sehr weit gestreutes Berufsfeld mit besten Zukunftsperspektiven. Die flexible Einsatzmöglichkeit als naturwissenschaftlich-technische „Allrounder" in Netzwerken von Fachleuten wird allgemein sehr geschätzt.

PHYSIKALISCHE ENERGIE- UND MESSTECHNIK

UE 066 460



© pixabay

Studieninhalte
„Physikalische Energie- und Messtechnik" wird für Studierende angeboten, die sich Praxisorientierung anhand einer exemplarisch- interdisziplinären Ausbildung auf breiter physikalischer Grundlage wünschen. Dies liegt auch im Interesse von Industrie und Wirtschaft als wichtigste Arbeitgeber. Die physikalischen Grundlagen unserer künftigen regionalen und globalen Energieversorgung in Verbindung mit physikalischer Messtechnik umschreiben ein zukunftsträchtiges Gebiet. Das Masterstudium vermittelt in den Pflichtfächern die Grundlagen der physikalischen Messtechnik und der physikalisch-technischen Aspekte der Energiebereitstellung. Die Schwerpunktsetzung auf eines der beiden Gebiete muss in den Wahlpflichtfächern erfolgen, die ein breites Angebot vertiefender Lehrveranstaltungen enthalten. Ziel ist die Ausbildung von Fachleuten auf den Gebieten der physikalischen Messtechnik sowie der Nutzung aller relevanten Energieträger. Beide stellen aktuelle Probleme unserer industrialisierten Gesellschaft dar.

Qualifikationsprofil
Neben den formalen Zulassungsvoraussetzungen soll vor allem das Interesse an physikalisch-technischen Fragestellungen zur Messung physikalischer Größen und Problemen der Energieversorgung gegeben sein. Praktisches Talent, Freude am Experiment und Kreativität für innovative physikalisch-technische Lösungen sind für dieses Studium wichtig.

Studienbedingungen
Das Studium basiert auf der breiten und international ausgewiesenen Expertise der Mitglieder der Fakultät für Physik. Das breite Wahlfachangebot, die im 2. Jahr des Masterstudiums vorgesehene Einbindung in das internationale Forschungsumfeld und die gute apparative Ausstattung zeichnen die Physikstudien an der TU Wien aus. Gemeinsam mit dem guten Betreuungsverhältnis sind dies beste Voraussetzungen für ein studienplangemäßes Studium.

Berufsbilder und -aussichten
Beim Masterstudium Physikalische Energie und Messtechnik handelt es sich um eine spezifische Berufsausbildung. Das Berufsbild kann wie folgt charakterisiert werden: Angewandte Forschung an den Universitäten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und in der Industrie; Consulting im technisch-wissenschaftlichen Bereich; Energietechnik; Messtechnik, Automatisierung und technische Software; Modellierung technischer Systeme. Das Studium spricht zwei essenzielle Bereiche der aktuellen industrialisierten Gesellschaft mit zukunftsträchtigen Perspektiven an.

UMWELTINGENIEURWESEN

Fakultätsübergreifendes Studium

Fakultäten für Bau- und Umweltingenieurwesen, Mathematik und Geoinformation, Technische Chemie

Studiendekan
Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.-Ing.
Jörg Krampe

Studienkommissionsvorsitzender
Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Dr.h.c.mult.
Günter Blöschl

Studierendenvertretung
Fachschaft Bau- und
Umweltingenieurwesen
Hauptgebäude, Karlsplatz 13
Hof 1, Stiege 3, EG
1040 Wien
T +43 1 58801 49559
E biz@tuwien.ac.at
fachschaft.biz

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät
für Bau- und Umweltingenieurwesen
Hauptgebäude, Karlsplatz 13
Stiege 1, Stock 1
1040 Wien
T +43 1 58801 20012 und 20014
E uiw@tuwien.ac.at
umweltingenieurwesen.at

UMWELTINGENIEURWESEN

UE 066 566

Studieninhalte
Aufbauend auf dem gleichnamigen Bachelorstudium erfolgt eine Vertiefung der dort erworbenen Kenntnisse. Dies beinhaltet sowohl die Schaffung eines erweiterten Basiswissens als auch eine Spezialisierung in zwei der folgenden vier Schwerpunkte:

» Erfassung und Verarbeitung von Geodaten
» Umweltrisiko – Luftqualität und Klima
» Umweltrisiko – Wasser
» Ressourcenmanagement und Siedlungswasserwirtschaft

Qualifikationsprofil
Aktuelle Umweltprobleme stellen große Herausforderungen für Gesellschaft, Wissenschaft und Technik dar. Daraus entsteht eine immer stärker werdende Nachfrage nach Expert_innen, die befähigt sind, komplexe Probleme im Kontext von Mensch, Umwelt und Technik erkennen, analysieren und lösen zu können. Die Absolvent_innen des Masterstudiums Umweltingenieurwesen verfügen über weitgehende fachliche und methodische Kompetenzen in den Grundlagenfächern und über vertiefende Schwerpunkt-Kenntnisse und Fertigkeiten. Dies ermöglicht ihnen, sich mit Expert_innen anderer Spezialisierungen im Umweltbereich zu verständigen und eigene Lösungskompetenzen mit dem facheinschlägigen Wissen für einen holistischen Umgang einzubringen.

Studienbedingungen
Das Masterstudium wird seit dem WS 2021/2022 angeboten. Die Aufteilung in unterschiedliche Fachrichtungen ermöglicht ein gutes Betreuungsverhältnis. Die beteiligten Fachrichtungen verfügen über modernste technische Ausstattung und bieten ideale Bedingungen für eine zukunftsorientierte Ausbildung. Interessierte Studierende können in aktuellen Forschungsprojekten mitarbeiten.

Ausland und Praktikum
Die beteiligten Institute verfügen über ausgezeichnete internationale Kooperationen für Austauschprogramme. Das Studium erfordert kein Pflichtpraktikum. Eine Zusammenarbeit mit Industriebetrieben kann nach vorheriger Absprache durchgeführt werden.

Berufsbilder und -aussichten
Die fächerübergreifende Ausbildung bildet gefragte Fachleute für ein weites, nationales und internationales Berufsfeld aus. Beispiele für Tätigkeitsbereiche sind:

» Angewandte Forschung und Entwicklung, z. B. in der Umweltindustriebranche
» Leitende Tätigkeiten bei Umweltprojekten in der Wirtschaft sowie im öffentlichen Dienst
» Umweltbeauftragte_r in einem Betrieb
» Erfassung und Verarbeitung von Geodaten
» Analyse und Bewertung des Umweltrisikos für Luftqualität, Klima oder Wasser sowie Identifikation von Lösungen
» Durchführung konzeptioneller und planerischer Aufgaben im Bereich der Siedlungs- und Wasserwirtschaft und des Ressourcenmanagements

VERFAHRENSTECHNIK UND NACHHALTIGE PRODUKTION

Fakultätsübergreifendes Studium

Fakultäten für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften, Technische Chemie

Studiendekanin
Senior Scientist Dipl.-Ing.in Dr.in techn. Bettina Mihalyi-Schneider

Vizestudiendekan
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Peter Gärtner

Studienkommissionsvorsitzender
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Franz Rauscher

Studierendenvertretung
Fachschaft Maschinenbau
Getreidemarkt 9
1060 Wien
T +43 1 58801 49561
E service@fsmb.at
fsmb.at

Zulassungsbedingungen
Abschluss des Bachelorstudiums Verfahrenstechnik an der TU Wien oder eines gleichwertigen Studiums an einer anderen Universität. Eine Zulassung mit Abschlüssen aus angrenzenden Fachrichtungen (z. B. Bachelorstudium Technische Chemie an der TU Wien) ist gegebenenfalls nach individueller Prüfung durch die Studiendekanin möglich, dabei können zusätzliche Prüfungen vorgeschrieben werden.

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät für Maschinenwesen
und Betriebswissenschaften,
Getreidemarkt 9
BA 03 G02
1060 Wien
T +43 1 58801 30001
E dekanat.mwb@tuwien.ac.at
tuwien.at/mwbw/dekanat

VERFAHRENSTECHNIK UND NACHHALTIGE PRODUKTION

UE 066 473

Studieninhalte
Im Masterstudium Verfahrenstechnik kann zwischen folgenden zwei Fachrichtungen gewählt werden:
» Anlagen- und Apparatebau (AA)
» Chemieingenieurwesen (CI)

Im Rahmen der gebundenen Wahlfächer ist eine weitergehende individuelle Schwerpunktsetzung vorgesehen. In den Wahlfachkatalogen werden folgende Themen intensiver behandelt:
» Auslegung und Simulation nachhaltiger Energieanlagen
» Bioverfahrenstechnik und Bioökonomie
» Brennstoff - und Energietechnologie
» Chemische Technologien und Industrielle Produktion
» Festigkeitsberechnung und Auslegung
» Industrielle Energiesysteme und digitale Methoden
» Kreislaufwirtschaft und Recyclingtechnologien
» Nachhaltige Werkstoffauswahl
» Systemverfahrenstechnik
» Fluidmechanik
» Umwelttechnik

Qualifikationsprofil
Dieses Masterstudium baut auf dem Bachelorstudium Verfahrenstechnik an der TU Wien auf, der Studienplan kann jedoch für Absolvent_innen einer Reihe weiterer fachnaher Bachelorstudien angepasst werden.

Studienbedingungen
Die Einbindung in aktuelle Forschungs- und Industrieprojekte ist im Masterstudium für Verfahrenstechnik in jedem Bereich gegeben. Labor und Technikum sind mit modernsten Versuchs- und Demonstrationsanlagen sowie der neuesten Messtechnik ausgestattet.

Ausland und Praktikum
Ein weltweit gut etabliertes Netzwerk von Partner-Universitäten und Firmen steht für ein Studium/Praktikum im Ausland zur Verfügung. An der Gastuniversität absolvierte Lehrveranstaltungen werden individuell für den Abschluss des Studiums an der TU Wien angerechnet. Fortgeschrittene Praktika sowie Abschlussarbeiten können nach vorheriger Absprache auch bei Industriebetrieben durchgeführt werden.

Berufsbilder und -aussichten
Aufgrund der fachlich breiten und interdisziplinären Ausbildung können die Absolvent_innen der Studienrichtung Verfahrenstechnik ihr Wissen in vielen Bereichen der Industrie, bei Behörden, in Planungsbüros und für den Umweltschutz einbringen. Kooperationen mit der Industrie während der Ausbildung eröffnen ausgezeichnete Einstiegsmöglichkeiten in den Beruf, mit überdurchschnittlichen Verdienstmöglichkeiten. Verfahrenstechnik als Schlüssel für eine nachhaltige Entwicklung befähigt Absolvent_innen zusätzlich in allen Bereichen diese Aufgaben wahrzunehmen.

WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN - MASCHINENBAU

Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften

Studiendekan
Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont.
Paul Heinz Mayrhofer
T +43-1-58801-30811
E paul.mayrhofer@tuwien.ac.at

Vizestudiendekan
Assoc. Prof. Mag.rer.soc.oec.
Michael Filzmoser, PhD
T +43-1-58801-33078
E michael.filzmoser@tuwien.ac.at

Studienkommissionsvorsitzender
Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Isabella Skrna-Jakl
T +43-1-58801-31714
E isabella.skrna-jakl@tuwien.ac.at

Studierendenvertretung
Fachschaft Maschinenbau
Getreidemarkt 9
1060 Wien
T +43 1 58801 49561
E service@fsmb.at
fsmb.at

Zulassungsbedingungen
Ein Abschluss im Bachelorstudium Wirtschaftsingenieurwesen – Maschinenbau an der TU Wien berechtigt zum Studium aller Masterstudien aus Wirtschaftsingenieurwesen – Maschinenbau.

Eine Zulassung mit anderen Abschlüssen ist gegebenenfalls nach individueller Prüfung möglich, dabei können zusätzliche Prüfungen vorgeschrieben werden.

Mehr Info und Kontakt
Dekanat der Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften
BA Hochhaus, Getreidemarkt 9
3. Stock
1060 Wien
T +43-1-58801-30001
E dekanat.mwb@tuwien.ac.at
tuwien.at/mwbw/dekanat

WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN – MASCHINENBAU

UE 066 482

Studieninhalte
Das Studium ist interdisziplinär und modular aufgebaut und ermöglicht dadurch ein hohes Maß an Flexibilität. Die Masterarbeit umfasst 30 ECTS, die restlichen ECTS sind Wahlfächer, die eigenverantwortlich unter Einhaltung bestimmter Regeln zu einem Vertiefungs- und Spezialisierungsstudium zusammengestellt werden können. Das Masterstudium Wirtschaftsingenieur-wesen – Maschinenbau bietet acht wirtschaftlich orientierte Vertiefungsmodule:

» Managing People and Organizations
» Entrepreneurship and Innovation
» Logistikmanagement
» Industrial Engineering
» Production Information Management
» Financial Management
» Risk Management
» Leadership, Strategy and Change Management

Ergänzend wählbare Lehrveranstaltungen des Maschinenbaus gestatten weitere Vertiefungen entsprechend den persönlichen Neigungen.

Qualifikationsprofil
Das Masterstudium Wirtschaftsingenieurwesen – Maschinenbau baut konsekutiv auf dem Bachelorstudium Wirtschaftsingenieurwesen – Maschinenbau der TU Wien (E 033 282) auf. Demzufolge sind Absolvent_innen des Bachelorstudiums Wirtschaftsingenieurwesen – Maschinenbau ohne Einschränkungen zu diesem Masterstudium zugelassen. Für alle Absolvent_innen von anderen Studien erfolgt eine Bewertung der fachlichen Eignung durch das Studienrechtliche Organ.

Studienbedingungen
Die Ausstattung der Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften mit Studienplätzen und Laborausrüstung ist modern und zukunftsweisend. Das Studium ist nicht überlaufen, und es gibt für alle Vorlesungen, Übungen, Labors und Seminare ausreichend freie Plätze.

Ausland und Praktikum
Die TU Wien verfügt über ausgezeichnete internationale Kooperationen für Austausch- und Joint-Study-Programme. Studierende sind angehalten schon früh an den Instituten als Assistent_innen in der Forschung mitzuwirken. Viele Studierende sind bereits während des Studiums als Praktikant_innen oder studienbegleitend in Unternehmen tätig.

Berufsbilder und -aussichten
Das Berufsbild stellt eine moderne interdisziplinäre Schnittstellenqualifikation zwischen ingenieur- und wirtschafts-wissenschaftlichen Bereichen dar. Damit wird der dringenden Forderung der Wirtschaft nach wirtschaftlich geschulten und für Führungsaufgaben vorbereiteten Diplomingenieur_innen Rechnung getragen. Die Aussichten auf gute und interessante Stellen sind hervorragend und viele unserer Absolvent_innen sind in absoluten Spitzenpositionen der Wirtschaft tätig. Die breite Grundlagen-ausbildung bleibt über viele Jahre relevant und ermöglicht es, sich rasch und gründlich in neue Problemstellungen einzuarbeiten und erfolgreich kompetente Lösungen zu entwickeln.

ERWEITERUNGSSTUDIUM INNOVATION

Fakultätsübergreifend

Überblick

» Dauer: Oktober – Juni (zwei Semester)
» Sprache: Englisch
» Arbeitsaufwand: 30 ECTS
» Studienplätze: max. 25 pro Jahr
» Organisationsform: Teilzeit (Abend- und Wochenendveranstaltungen)
» Lehrende: Erfahrene Expert_innen des Startup-Ökosystems sowie Gastprofessor_innen international renommierter Universitäten
» Bewerbungsprozess:

Stimmen

„Das i²c Curriculum ist ein einzigartiges und äußerst nützliches Programm für alle TUW-Studierenden. Die Studierenden erwerben ein starkes universelles Wissen und Fähigkeiten, die notwendig sind, um ihre herausragenden technologischen Ideen zum Leben zu erwecken und in die innovative Geschäftswelt einzutreten."

Martin Ilcik, Absolvent des i²c Curriculums Jahrgang 2015 und Gründer von Procedural Design

Studiendekan
Ao.Univ.Prof. Mag.rer.soc.oec. Dr.rer.soc.oec.
Christian Huemer
T +43 1 58801 18882
E christian.huemer@tuwien.ac.at

Studienkommissionsvorsitzender
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.
Andreas Rauber
T +43 1 58801 18826
E andreas.rauber@tuwien.ac.at

Mehr Info und Kontakt
Maga.rer.soc.oec. Drin.rer.soc.oec.
Birgit Hofreiter, Leiterin i²c
T +43 1 58801 406670
E office@i2c.tuwien.ac.at
i2c.tuwien.ac.at/

ERWEITERUNGSSTUDIUM INNOVATION

UE 046 002

Zielgruppe
Für das Erweiterungsstudium Innovation können sich Studierende der TU Wien bewerben, die neue Ideen entwickeln und diese in Form innovativer Produkte und Dienstleistungen auf den Markt bringen wollen, ein eigenes Unternehmen gründen oder neue Geschäftsmodelle in etablierten Unternehmen umsetzen wollen.

Studieninhalte
Das Erweiterungsstudium ist wissenschaftlich fundiert und praxisorientiert sowie interdisziplinär ausgerichtet. Es werden Grundlagen des Entrepreneurships vermittelt, es schult die Anwendung moderner Innovationsmethoden und forciert die Auseinandersetzung mit Fragen der unternehmerischen Ethik und Verantwortung. Die Studierenden entwickeln die kreativen Seiten ihrer Persönlichkeit und vertiefen eigene Projekte.

Zu Beginn der zwei Semester dauernden Zusatzausbildung stehen Innovationsmanagement, Kreativitätstechniken, Ideengenerierung und –bewertung sowie Design Thinking und Prototyping am Lehrplan. Gemeinsam mit erfahrenen Lektor_innen entwickeln die Studierenden eigene potentielle Geschäftsmodelle. Sie erwerben Wissen in gründungsrelevanten Bereichen wie Marketing, Sales, Human Resource Management, Finanzierung und rechtlichen Aspekten zu Firmengründung, Patentierung, Lizenzierung sowie Gesellschafterverträge. Neben Input-Sessions und Workshops werden in (Outdoor-)Seminaren soziale Kompetenzen wie Teambuilding, Konfliktmanagement und Leadership trainiert. Es wird dabei mit Gleichgesinnten in interdisziplinären Teams zusammengearbeitet. Am Ende des Curriculums werden die innovativen Projekte am i²c Curriculum Demo Day vor einer Fach-Jury präsentiert. Die überzeugendsten Projekte werden mit verschiedenen Preisen ausgezeichnet. Es besteht die Möglichkeit zur Aufnahme in den TUW i²nkubator, das Inkubationsprogramm inkl. Co-Working Space des i²c an der TU Wien, wo das ausgewählte Team die Chance bekommt, sein Projekt weiterzuentwickeln und zur Ausgründung zu bringen.

DOKTORATE

UE 784 Doktoratsstudium der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften
UE 786 Doktoratsstudium der technischen Wissenschaften
UE 791 Doktoratsstudium der Naturwissenschaften

Voraussetzungen
Voraussetzungen für die Zulassung zum Doktoratsstudium an der TU Wien sind:

- der Abschluss eines einschlägigen Diplom- oder Masterstudiums oder
- der Abschluss eines anderen fachlich in Frage kommenden Studiums mindestens desselben Bildungsniveaus an einer anerkannten in- oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung
- eine Betreuungszusage einer Person mit Lehrbefugnis (wenn auch formal nicht vorgeschrieben, ist die Absolvierung des Doktoratsstudium ohne Betreuer_in nicht möglich).

Studium
Ein Doktoratsstudium an der TU Wien umfasst im Kern die eigene wissenschaftliche Forschungsleistung. Mit dem erarbeiteten neuen Wissen wird ein wichtiger Beitrag zur Entwicklung der Wissenschaft geleistet. Die Dissertation am Ende des Doktorats stellt die Zusammenfassung der Ergebnisse dieser Forschungsarbeit dar. Es gibt drei Doktoratsstudien an der TU Wien, die alle auf einem Studienplan (Curriculum) basieren, die Zuteilung erfolgt nach Art der Vorbildung und des Dissertationsgebietes. Das Doktoratsstudium umfasst 3 Jahre. Es besteht aus der Anfertigung einer Dissertation sowie der kommissionellen Abschlussprüfung (Rigorosum) im Rahmen von 162 ECTS-Anrechnungspunkten und der Absolvierung von Lehrveranstaltungen im Umfang von insgesamt 18 ECTS. Die selbstständige Forschung für die Anfertigung der Dissertation muss von einer Person mit Lehrbefugnis (habilitierten oder berufenen Person) betreut werden. Genauere Bestimmungen über die Auswahl der Lehrveranstaltungen finden sich im Studienplan und in den Informationen der jeweiligen Dekanate.

Mehr Info und Kontakt
Studienabteilung der TU Wien: diese Abteilung ist für den Zulassungsprozess zum Doktoratsstudium an der TU Wien zuständig.
tuwien.at/studium/zulassung

Die Fachschaft Doktorat bietet Informationsaustausch, Beratung und Unterstützung in allen Belangen rund ums Doktoratsstudium an fsdr.at, fsdr@fsdr.at

UNIVERSITÄTSLEHRGÄNGE

UE 046 002

Masterprogramme
- » MSc Engineering Management
- » MSc Environmental Technology &
- » International Affairs
- » MSc Healthcare Facilities
- » MSc Immobilienmanagement & Bewertung
- » MEng Nachhaltiges Bauen
- » MSc Renewable Energy Systems
- » EMBA Automotive Industry
- » EMBA Digital Transformation & Change Management
- » EMBA General Management
- » EMBA Innovation, Digitalization & Entrepreneurship
- » EMBA Mobility Transformation
- » EMBA Modern Workplace & Facility Management
- » EMBA Operations & Supply Chain Management
- » EMBA Strategic Management & Technology
- » EMBA Robotics & Artificial Intelligence

Universitätslehrgänge
- » ULG Immobilienwirtschaft & Liegenschaftsmanagement
- » ULG Industrial Engineering
- » ULG Nachhaltiges Bauen

Kooperationspartner der ACE
Baruch College NYC, Diplomatische Akademie Wien, Universität für Weiterbildung Krems, Energiepark Bruck/Leitha, Medizinische Universität Wien, Technische Universität Graz, WIFI der WKO.

Mehr Info und Kontakt
Detailinformationen zum Weiterbildungsangebot der TU Wien finden Sie unter tuwien.at/ace

IMPRESSUM

Das Studienhandbuch erscheint jährlich und wird an alle Studieninteressierten kostenlos abgegeben. Es enthält neben umfassenden Informationen zu den angebotenen Studien allgemeine Informationen zum Studium und zu studienrelevanten Services an der Technischen Universität Wien und weiterführende Kontaktdaten. Sofern nicht anders angegeben, gilt für alle verwendeten Bilder © TU Wien.

Redaktion & Bezugsadresse & Satz
Technische Universität Wien
Fachbereich PR und Marketing
Evgeniia Korkeshko
Resselgasse 3, Stiege 2, 2. Stock,
1040 Wien
T +43 1 58801 41070
F +43 1 58801 41093
E pr@tuwien.ac.at
tuwien.at/pr

Herausgeberin & Verlegerin
Technische Universität Wien
Karlsplatz 13, 1040 Wien
Urheberrecht
Text: TU Wien
Cover: TU Wien

Anzeigenannahme
Technische Universität Wien
Fachbereich Fundraising & Sponsoring
Mag.a (FH) Liane Knapp
Resselgasse 3, Stiege 2, 2. Stock,
1040 Wien
T +43 1 58801 406802
E liane.knapp@tuwien.ac.at
tuwien.at/fundraising

Druck
Druckerei Ferdinand Berger &
Söhne GmbH
Wiener Strasse 80, 3580 Horn
berger.at

Pause!!

Und jetzt ab in die Mensa zum Aufladen der Batterien! Frisch und nachhaltig zubereitete Speisen, knackige Snacks sowie zahlreiche Erfrischungen und Kaffee in Baristaqualität bekommst du an der **Mensa TU**, im **Café Schrödinger** und im **M-Buffet Zwovierzehn**.

Jetzt **Mensa Club-APP** downloaden und noch mehr Vorteile und Vergünstigungen genießen!

Infos unter **www.mensen.at**

Österreichisches Umweltzeichen
Kontrollierte Herkunft
Regionale Lebensmittel

Wir freuen uns auf dich!
Dein Mensa-Team an deiner TU Wien

PORR
NACH DEM STUDIUM ZUR PORR
BAU-
TEKKIE
BUILT BY PORR
BAUTECHNIK-BEGEISTERTE HIER ENTLANG:
karriere.porr.at