

> Masterstudien

2020/21

DE





Stefan Vorbach
Vizekanzler für Lehre der TU Graz

© Lünghammer – TU Graz

LIEBE STUDIERENDE!

Als erfolgreiche Absolventin bzw. erfolgreicher Absolvent eines technisch-naturwissenschaftlichen Bachelorstudiums stehen Ihnen viele Türen offen – so auch jene zu den Masterstudien an der TU Graz. Im Masterstudium tauchen Sie tiefer in Ihr Fachgebiet ein, wenden erworbenes Wissen praktisch an, forschen selbstständig und haben die Möglichkeit, in diversen Mobilitätsprogrammen Auslandserfahrung an einer unserer Partneruniversitäten weltweit zu sammeln. Mit diesem E-Paper wollen wir Ihnen die Wahl für das richtige Masterstudium erleichtern.

INTERNATIONAL, PRAXISNAH UND GUT VERNETZT

Wenn Sie sich für ein Masterstudium an der TU Graz entscheiden, studieren Sie an einer modernen und zukunftsorientierten Bildungs- und Forschungseinrichtung, die sich durch ein ausgeprägtes internationales Profil auszeichnet: Rund ein Viertel aller Studierenden kommt aus dem Ausland, ein Großteil unserer Masterstudien wird durchgängig in englischer Sprache abgehalten. Mit ihrer ausgezeichneten Forschungs- und Lehrinfrastruktur garantiert die TU Graz eine exzellente und praxisnahe Ausbildung. Ob Sie eine unternehmerische Karriere anstreben, ein Start-up gründen oder noch ein Doktoratsstudium anschließen und eine wissenschaftliche Laufbahn einschlagen wollen – die Karriereperspektiven für Absolventinnen und Absolventen der TU Graz sind vielversprechend. Nicht zuletzt auch aufgrund unserer traditionell engen Vernetzung mit Industrie und Wirtschaft, wo viele unserer Studierenden unmittelbar nach Abschluss des Studiums sogar schon Führungspositionen innehaben.

VON SOFT SKILLS BIS TEAMSPIRIT

Neben fundiertem naturwissenschaftlich-technischen Grundlagenwissen und anwendungsorientiertem Know-how benötigen Technikerinnen und Techniker von morgen auch Fremdsprachenkenntnisse, soziale Kompetenzen und unternehmerisches Verständnis. Die TU Graz fördert diese Schlüsselkompetenzen und bereitet ihre Studierenden damit optimal auf Beruf und Karriere vor. Ausdruck dieses besonderen TU Graz-Spirits sind die vielen interdisziplinären Studierendenteams der TU Graz in den unterschiedlichsten Fachbereichen ([siehe hier](#)). Dank ihrer Erfolge bei internationalen Wettbewerben sind die Teams weit über die Landesgrenzen hinweg bekannt und bilden somit eine weitere Möglichkeit, schon während des Studi-

ums ins Rampenlicht zu treten und neue Kontakte zu knüpfen.

INTERAKTIV LERNEN UND INTERDISZIPLINÄR FORSCHEN

In der Lehre setzt die TU Graz auf innovative digitale Lehr- und Lerntechnologien und ist damit Vorreiterin unter den österreichischen Universitäten. Studierende lernen interaktiv und kreativ und sie gestalten den Lehrprozess aktiv mit. Besondere Sorgfalt widmet die TU Graz der Unterstützung der Studierenden in allen Phasen des Studiums: von allgemeinen Beratungs- und Serviceangeboten über Tutorien bis hin zu vielfältigen Förderprogrammen und der Prozessbegleitung bei Gründungen von Spin-offs und Start-ups. Nach Abschluss des Masterstudiums stehen ihnen für das Doktoratsstudium 14 Doctoral Schools und ein Joint Doctoral Programme offen.

Weiterführende Infos finden Sie auf tugraz.at/studium

Neben der Lehre zeichnen die TU Graz ihre aktive und interdisziplinäre Forschungslandschaft und ihre internationalen Forschungserfolge aus. Davon profitieren auch Studierende, die nicht selten aktiv daran beteiligt sind.

In diesem Sinne laden wir Sie ein, sich vom Masterangebot der TU Graz inspirieren zu lassen. Wir freuen uns, Sie als Masterstudentin oder Masterstudent an unserer Universität willkommen heißen zu dürfen!

Herzlichst

A handwritten signature in blue ink that reads "Stefan Vorbach".

> Masterstudien

Um herauszufinden, welches Masterstudium Sie mit Ihrem Bachelorabschluss studieren können, gehen Sie auf die Website des jeweiligen Masterstudiums.

> www.tugraz.at/go/masterstudien

| | |
|----|--|
| | Architektur |
| DE | Architektur |
| | Bauingenieurwissenschaften |
| DE | Bauingenieurwissenschaften – Infrastruktur |
| DE | Bauingenieurwissenschaften – Konstruktiver Ingenieurbau |
| EN | Geosciences <small>NAWI Graz</small> |
| EN | Geotechnical and Hydraulic Engineering |
| DE | Wirtschaftsingenieurwesen – Bauwesen |
| | Elektrotechnik und Informationstechnik |
| DE | Elektrotechnik |
| DE | Elektrotechnik-Toningenieur |
| DE | Elektrotechnik – Wirtschaft |
| EN | Information and Computer Engineering |
| DE | Space Sciences and Earth from Space <small>NAWI Graz</small> |
| | Informatik und Biomedizinische Technik |
| EN | Biomedical Engineering |
| EN | Computer Science |
| EN | Information and Computer Engineering |
| EN | Software Engineering and Management |
| | Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften |
| DE | Maschinenbau |
| EN | Production Science and Management |
| DE | Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau |
| | Mathematik, Physik und Geodäsie |
| EN | Advanced Materials Science <small>NAWI Graz</small> |
| DE | Geodäsie |
| DE | Geospatial Technologies <small>NAWI Graz</small> |
| EN | Mathematics <small>NAWI Graz</small> |
| EN | Physics <small>NAWI Graz</small> |
| EN | Technical Physics <small>NAWI Graz</small> |
| | Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie |
| DE | Biochemie und Molekulare Biomedizin <small>NAWI Graz</small> |
| EN | Biorefinery Engineering |
| EN | Biotechnology <small>NAWI Graz</small> |
| EN | Chemical and Pharmaceutical Engineering <small>NAWI Graz</small> |
| DE | Chemie <small>NAWI Graz</small> |
| EN | Environmental System Sciences / Climate Change and Environmental Technology <small>NAWI Graz</small> |
| DE | Molekulare Mikrobiologie <small>NAWI Graz</small> |
| DE | Pflanzenwissenschaften <small>NAWI Graz</small> |
| EN | Technical Chemistry <small>NAWI Graz</small> |
| DE | Verfahrenstechnik |
| DE | Lehramt Sekundarstufe Allgemeinbildung - Unterrichtsfächer Darstellende Geometrie und Informatik |

NAWI Graz: NAWI Graz-Studium

EN: Unterrichtssprache Englisch

DE: Unterrichtssprache Deutsch



> Wichtige Schritte für einen gelungenen Start in Graz

Jovana Vujačić, Architekturstudentin an der TU Graz, gibt internationalen Studieninteressierten Tipps zu Bewerbung, Unterkunft, Rechtlichem, Sprache, Finanzierung und mehr.

Alles beginnt, wenn die Idee geboren ist, im Ausland zu studieren. Leider endet die Reise oft sehr schnell – dann nämlich, wenn man beginnt, alles genauer durchzudenken. So viele Dokumente müssen ausgefüllt, so viele rechtliche Fragen beachtet werden und dann sind noch Unterkunft und Finanzierung zu klären. Aus eigener Erfahrung kann ich versichern: So kompliziert ist es gar nicht. Ich bin seit mittlerweile zwei Jahren in Österreich und der lebende Beweis dafür.

Tipp 1: Und da wären wir schon beim ersten und entscheidenden Tipp, den ich dir mit auf den Weg geben möchte: Fange rechtzeitig an zu planen. Beginne, die notwendigen Dokumente vorzubereiten, sobald du sicher bist, dass du im Ausland studieren willst. Bist du einmal vor Ort, wird es schwierig und teuer. Bleib also dran, verschiebe es nicht auf morgen. Und mach vorsorglich ein paar Kopien mehr.

DEIN WEG AN DIE TU GRAZ

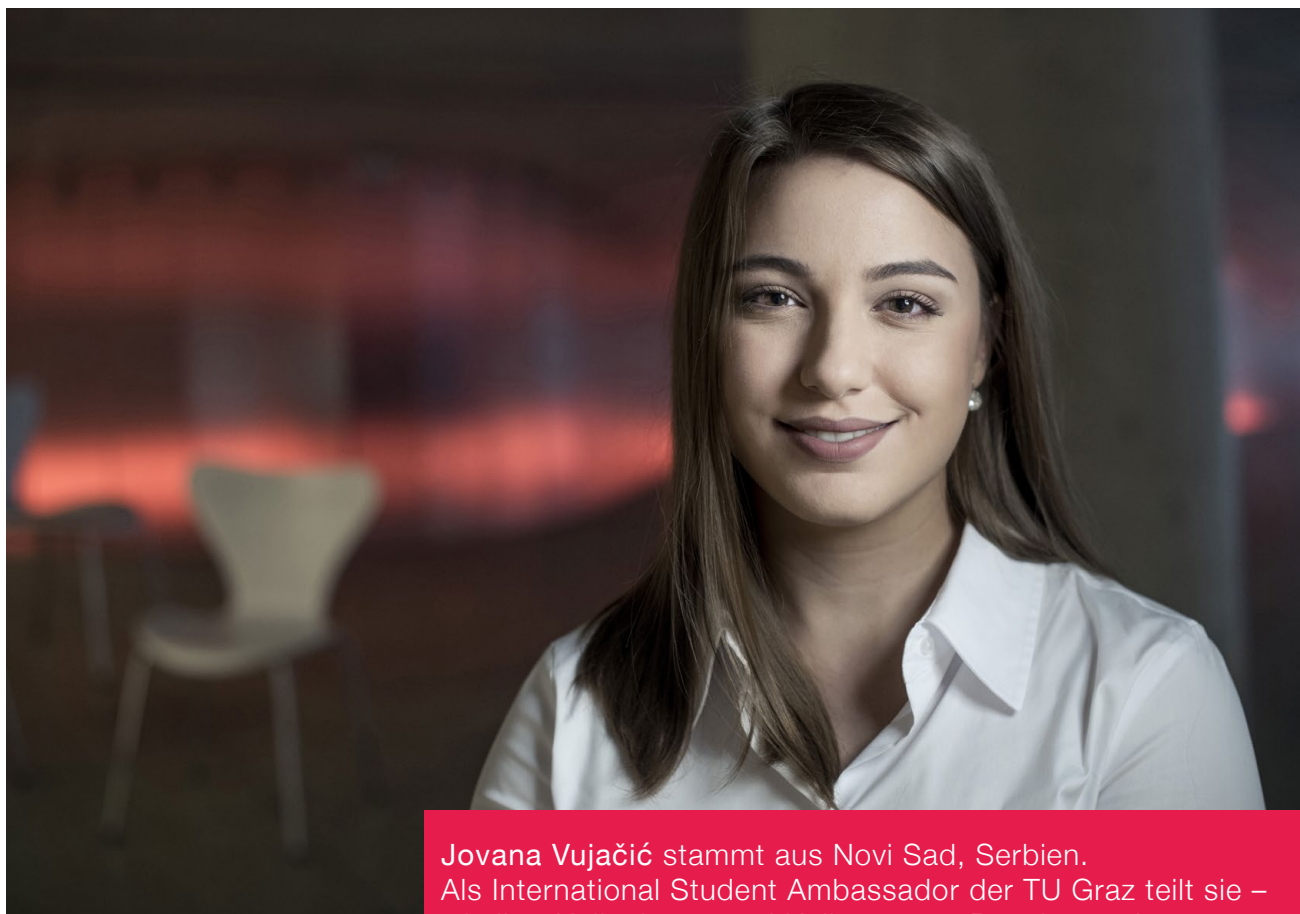
Die Entscheidung für Graz ist also gefallen, das Studienprogramm ausgewählt. Jetzt beginnt der Bewerbungsprozess. Unter „Zulassung zu englischsprachigen Masterstudien“ findest du [hier](#) alle wichtigen Informationen dazu. Wenn du dich für ein deutschsprachiges Masterstudium entschieden hast, findest du [hier](#) alle Informationen zur Zulassung.

Tipp 2: Beachte dabei: Alle Dokumente müssen auf Deutsch eingereicht werden. Die Übersetzung kann einige Wochen dauern, also kümmere dich möglichst früh darum.

SPRACHKENNTNISSE

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist das Niveau deiner Sprachkenntnisse. Wenn das gewählte Masterstudium auf Englisch angeboten wird, musst du Englischkenntnisse nachweisen. Deutschkenntnisse sind nicht vorgeschrieben, ein Kurs ist aber empfehlenswert, um sich im Alltag gut zurechtzufinden. Für ein deutschsprachiges Masterstudium benötigst du Deutschkenntnisse auf dem Niveau C1.

Tipp 3: Wenn du das Niveau C1 noch nicht erreicht hast, kannst du vor Ort einen Sprachkurs absolvieren (VGUH, Vorstudienlehrgang) und innerhalb von drei Semestern das C1-Zertifikat erwerben. In dieser Zeit kannst du mit Deutschkenntnissen auf Niveau A2 bereits außerordentlich an der TU Graz zugelassen werden.



Jovana Vujačić stammt aus Novi Sad, Serbien. Als International Student Ambassador der TU Graz teilt sie – wie ihre Kolleginnen und Kollegen aus Bosnien und Herzegowina, dem Kosovo, Kroatien, Serbien, Slowenien und Ungarn – ihre Erfahrungen mit internationalen Studierenden und allen, die es noch werden wollen. Alle Kontakte finden Sie auf:

> www.tugraz.at/go/ambassador

UNTERKUNFT

Du hast die Aufnahmebestätigung erhalten, jetzt ist es offiziell: Du ziehst nach Graz! Aber wo wirst du dort wohnen? Wusstest du schon: Knapp 300.000 Menschen leben in Graz, davon über 50.000 Studierende. Sie machen die zweitgrößte Stadt Österreichs zu einer wahren Studierendenstadt. Es gibt daher vielfältige Möglichkeiten, eine passende Unterkunft zu finden. Besonders beliebt bei Studierenden sind Studierendenwohnheime und Wohngemeinschaften (WGs). In Facebook-Gruppen und auf verschiedenen Websites findest du unzählige Angebote für Unterkünfte. Verbring ein wenig Zeit auf Google und mach dir selbst ein Bild davon. Die Mietpreise reichen von 150 bis 500 Euro pro Monat.

RECHTLICHES

Wenn du schließlich ankommst, musst du dich um all die rechtlichen Formalitäten kümmern. Das klingt wieder etwas kompliziert, ist es aber nicht. Hier die nötigen Einzelschritte:

1. Anmeldung deines Aufenthalts in Graz bei der örtlichen Meldebehörde (Meldezettel)
2. Eröffnen eines Bankkontos in Österreich
3. Prüfen, ob deine Versicherung in Österreich gültig ist. Wenn nicht, ist eine neue abzuschließen
4. Informiere dich, ob du für deinen Aufenthalt in Österreich eine Aufenthaltsbewilligung (Visum) benötigst. Informationen findest du auf der Webseite des österreichischen

zentralen Servicecenters für europäische und internationale Mobilität und Kooperationsprogramme des OeAD unter „Aufenthaltsbewilligung – Student“.

FINANZIELLES

Abgesehen von den Kosten für Unterkunft und Versicherung entstehen zusätzliche Ausgaben für den Studienbeitrag und die Lebenshaltungskosten. Als Durchschnittsbetrag für letztere habe ich nach Angaben von Bekannten und Mitstudierenden etwa 60 Euro pro Woche errechnet. Nähere Informationen zu Studienbeitrag, Stipendien und Beihilfen findest du auf der TU Graz-Webseite „Finanzielles“. Verschaffe dir dort einen Überblick über finanzielle Unterstützungsmöglichkeiten.

Tipp 4: Ich empfehle dir außerdem, dich in deinem Heimatland umzuhören, da viele Studierende von lokalen Behörden irgendeine Art von Unterstützung erhalten können. Einen Versuch ist es wert!

TU GRAZ WELCOME CENTER – HILFE VOR UND BEI DEINER ANKUNFT UND SOZIALE KONTAKTE

Tipp 5: Ich rate dir ausdrücklich, dich mit dem TU Graz Welcome Center in Verbindung zu setzen, wenn du – vor oder nach deiner Ankunft – Hilfe bei der Organisation deines Aufenthalts oder bei rechtlichen Fragen brauchst. Die Mitarbeitenden dort sind äußerst freundlich und tun ihr Bestes, um dir einen guten Start zu ermöglichen. Das Welcome Center organisiert darüber hinaus Veranstaltungen, bei denen du vor Ort neue Leute kennenlernen und Spaß haben kannst.



© Lunghammer – TU Graz

> Die drei Welten der TU Graz

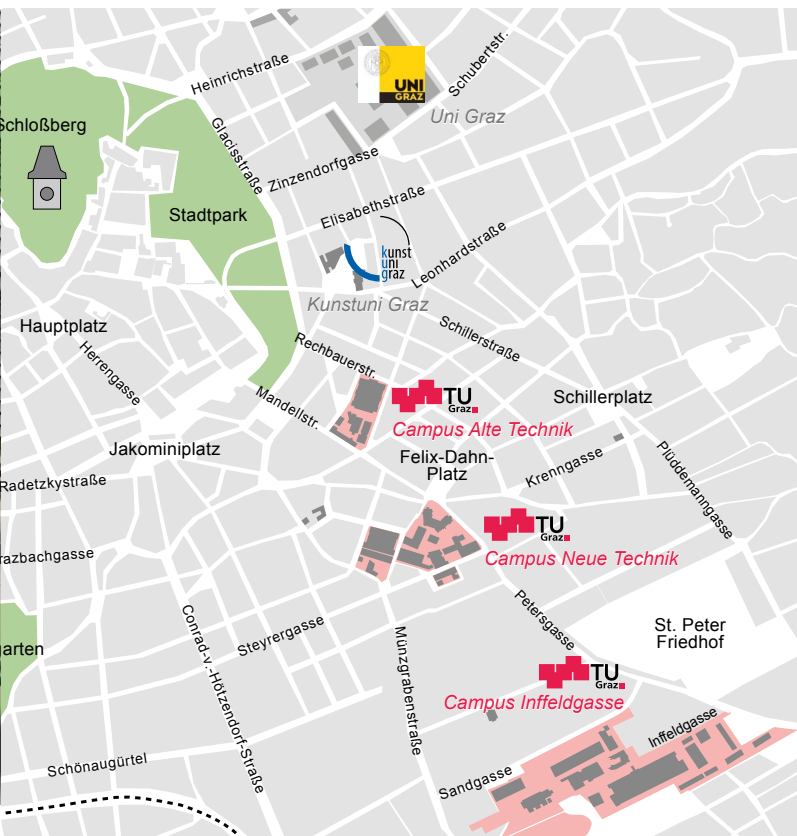
So vielfältig wie ihr Studienangebot sind auch die drei Campusstandorte der TU Graz: die Alte Technik, die Neue Technik und die Inffeldgasse. Eine Rundreise lohnt sich.

Hörsäle, Fachbibliotheken, Seminarräume, Institutsräumlichkeiten (4) und attraktive Plätze (5) zum Lernen und Chillen gibt es an allen drei Campusstandorten, trotzdem haben alle drei noch weitere, ganz eigene Schokoladenseiten und potenzielle Lieblingsplätze: Einige Beispiele sind das älteste Gebäude der TU Graz am Campus Alte Technik (3), die Mensa Rooftop

inklusive Dachterrasse (2) in der Neuen Technik, die beeindruckenden Forschungshallen und Laboratorien in der Inffeldgasse sowie das neu gestaltete Lernzentrum und die Mensa in der Inffeldgasse (6). Am besten selbst erforschen und entdecken – vorzugsweise mit dem Fahrrad (1)!



Beide © Lunghammer – TU Graz



© Lurghammer – TU Graz



2



5

© Lurghammer – TU Graz



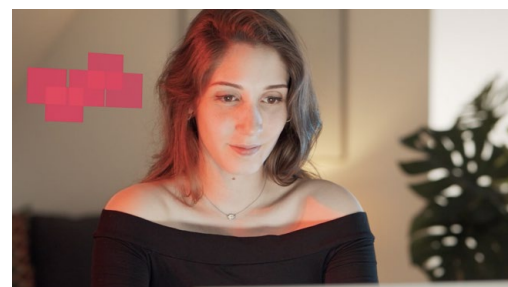
Zu Fuß, per Rad oder „Bim“

Vom Campus Alte Technik sind es via Neue Technik rund 27 Geh- oder 7 Radminuten bis zur Inffeldgasse. Die Straßenbahnlinien 1, 3 und 7 fahren zur Alten Technik, die Linie 6 hält bei der Neuen Technik und in der Inffeldgasse.



6

© Lurghammer – TU Graz



Camilla's story @ TU Graz (Video)

Graz in Sicht



1

© Region Graz – Hans Wiesenhofer



3

© Graz Tourismus – Tom Lamm



4

© Lunghammer – TU Graz

Graz ist ...

- > ... groß, aber nicht zu groß:
Etwa 300.000 Menschen leben in Graz.
- > ... eine Stadt der Studierenden mit vier Unis
und vier weiteren Hochschulen.
- > ... feierfreudig: Es gibt internationale Festivals,
große Party-Locations ebenso wie kleine Clubs.
- > ... umgeben von Natur und grün im Herzen:
z. B. mit 22 Hektar Stadtpark.
- > ... perfekt mit dem Rad zu erkunden: 130 Kilometer
Radwege führen durch die Stadt.
- > ... so weit südlich, dass mediterranes Flair aufkommt – ganz
besonders im Sommer.



1 Schöckl, der Hausberg von Graz 2 Altstadt Graz mit Schloßberg 3 Fahrradstadt Graz
4 Universalmuseum Joanneum 5 Altstadt Graz mit Rathaus 6 Murinsel

© Graz Tourismus – Harry Schiffer



5



6

Beide: © Linghammer – TU Graz

- > ... eine Stadt voll Kunst, Kultur und kulinarischem Genuss.
- > ... ein Shoppingparadies mit zahlreichen unabhängigen Designern.
- > ... ein unverwechselbarer Mix aus lebendig und gemütlich.

- > ... sehr sportlich: von Mountainbiken über Wandern, Kajakfahren, Beachvolleyball, Tennis, Golf, Squash und Hockey bis hin zu Eislaufen, Curling und Skifahren im Winter - das Angebot ist riesig und vielfältig.



© Betonkanu - TU Graz

1

> Von Kanus und Rennboliden...

Begeisterung, Motivation und Ehrgeiz sind bei den weltweit erfolgreichen Studierendenteams der TU Graz gefragt. Stellvertretend für die zahlreichen Teams lassen Katharina Scharler (Betonkanu TU Graz) und Florian Roiser (TU Graz Racing Team) hinter die Kulissen blicken.

TU Graz: Sie sind beide Teil eines Studierendenteams der TU Graz. Wie sind Sie persönlich dazugestoßen?

Scharler: Das Institut für Betonbau hat zu einer Informationsveranstaltung über den Werkstoff Beton eingeladen – die habe ich besucht und dort das Betonkanu-Team getroffen. Ich war so neugierig, dass ich mich gleich als Teammitglied gemeldet habe.

Roiser: Schon während meiner Schulzeit an der HTL Steyr war meine Leidenschaft für Fahrzeuge sehr groß. Dort erfuhr ich durch Zufall von der Formula Student. Zu diesem Zeitpunkt stand für mich schon fest, dass ich an der TU Graz studieren möchte. Als ich dann erfuhr, dass es hier ein Formula-Student-Team gibt, war für mich auch gleich klar, dass ich ein Teil davon werden will.

TU Graz: Studieren alle Teammitglieder das Gleiche?

Scharler: Zwölf der Teammitglieder sind Studierende des Bauingenieurwesens, ich selbst studiere Architektur.

Roiser: Die Mitglieder in unserem Team sind Studierende aus vielen verschiedenen Studienrichtungen. Natürlich ist der Anteil der Studierenden aus dem Bereich Maschinenbau bei uns hoch, trotzdem würde das Team ohne eine gewisse Vielfalt an Studienrichtungen nicht funktionieren. Insbesondere in dieser Saison, wo der Umstieg vom Verbrenner auf Elektroantrieb stattfindet, sind Elektrotechnik-Studierende unabdingbar.

TU Graz: Ist die Arbeit im Studierendenteam Teil des Studiums?

Scharler: Teamarbeit ist ein wesentlicher Teil des Studiums, und ganz besonders auch im Betonkanu-Team. Wir entwerfen, testen und bauen gemeinsam an unseren Kanus. Der Arbeitsaufwand wird bei uns sogar mit fünf ECTS-Punkten bzw. mit einem Bachelorprojekt für Studierende des Bauingenieurwesens abgegolten.

Roiser: Die Arbeit in einem Studierendenteam ist kein offizieller Teil des Studienplans, jedoch finde ich persönlich, dass es eine perfekte Ergänzung zum Studium ist. Das Team gibt Studierenden die Möglichkeit, ihr im Studium erlerntes theoretisches Wissen in der Praxis anzuwenden und sich in vielen Bereichen weiterzubilden.

TU Graz: Gibt es ein besonderes Highlight in der jüngsten Vergangenheit?

Scharler: Mein persönliches Highlight ist auf jeden Fall die Betonkanu-Regatta in Heilbronn 2019. Der Wettkampf und die Festivalstimmung am Zeltplatz, wo viele verschiedene Universitäten aufeinandertrafen und länderübergreifend Kontakte geknüpft wurden, waren eine tolle Erfahrung. Außerdem war es wunderbar zu erleben, welches positive Feedback unser Kanu und Wasserfahrzeug bekamen. Unser rund 2000 kg schweres Wasserfahrzeug aus Beton in Form einer Hüpfburg mit eingebautem Trampolin war in aller Munde!



© FSG – Klein

2

1 Katharina Scharler (hinten) und Eva Nachbagauer bei der Betonkanu-Regatta in Heilbronn 2019

2 Das TU Graz Racing Team mit dem Tankia 2019, dem letzten Boliden mit Verbrennungsmotor

Roiser: Für mich ist eines der größten Highlights der jüngsten Vergangenheit der Umstieg von Verbrenner- auf Elektroantrieb. Des Weiteren können wir stolz auf sehr erfolgreiche 17 Jahre Verbrenner-Klasse zurückblicken und konnten die Ära mit dem TANKIA 2019 mit einigen Trophäen beenden.

TU Graz: Warum würden Sie anderen Studierenden empfehlen, Teil Ihres Teams zu werden?

Scharler: Das Team formiert sich alle zwei Jahre komplett neu. Jede und jeder Einzelne bestimmt dabei die Dynamik im Team der Regatta mit. Ich empfehle das Projekt allen Studierenden, die während ihres Studiums nicht nur am Schreibtisch sitzen, sondern mit eigenen Händen mit dem Material Beton arbeiten möchten.

Roiser: Bei uns gibt es die Möglichkeit, ein gesamtes Bauteil zu verfolgen. Das fängt an mit der Berechnung, gefolgt von der Konstruktion und der Fertigungsphase. Zum Schluss kommt die spannendste Zeit, das Testen. Das findet bauteilspezifisch am Prüfstand oder gleich direkt am Auto statt. Dies ist eine wichtige Erfahrung, denn durch den Gesamtblick erzeugt man eine ganz andere Perspektive beim Entwickeln.

TU Graz: Verraten Sie uns das Geheimnis Ihres Erfolges?

Scharler: Wie in jeder Gruppe braucht es unterschiedliche Eigenschaften, wie Teamgeist, Engagement, Neugier und gute Laune für den gemeinsamen Erfolg. Handwerkliches Geschick und Organisationstalent sind natürlich von Vorteil für den Entwicklungsprozess und die Herstellung der schwimmenden Betonobjekte.

Roiser: Ich glaube, unser Erfolgsgeheimnis ist eine Mischung aus Ehrgeiz, harter Arbeit und Teamgeist. Wir arbeiten mit viel Leidenschaft an diesem Projekt und sind gleichzeitig verbunden wie eine Familie, weshalb wir auch gerne unsere Freizeit diesem Projekt widmen.

Bei einem **Studierendenteam** handelt es sich um eine Gruppe engagierter Studentinnen und Studenten, die gemeinschaftlich Projekte oder Produkte realisieren, Aufgaben aus einem bestimmten Fachbereich lösen oder an nationalen und internationalen Wettbewerben teilnehmen.

STECKBRIEF BETONKANU TU GRAZ:

Aufgabenfeld: Das Team entwickelt Kanus und/oder Wasserfahrzeuge aus Beton.

STECKBRIEF TU GRAZ RACING TEAM:

Aufgabenfeld: Jedes Jahr konzipiert, konstruiert und baut das Team einen Formula-Student-Boliden für die Teilnahme an der internationalen Formula Student.

WEITERE STUDIERENDENTEAMS SIND

das **Aerospace Team Graz**, das eine Rakete zur Teilnahme am Spaceport America Cup entwickelt; das **Autonomous Racing Graz (ARG)**, das an der Vision des selbstständigen, intelligenten Fahrens arbeitet; die **Game Dev Students Graz**, die sich mit der Entwicklung von Computerspielen beschäftigen; das **TU Graz RoboCup Team GRIPS**, das Roboter für den industriellen Einsatz fertigt; das **High Performance Sailing-Student Team**, das Segelleidenschaft mit Wissenschaft paart; das Team **iGEM NAWI Graz**, das an Wettbewerben im Bereich synthetische Biologie teilnimmt; die **LosFuzzys**, die sich der IT-Sicherheit verschrieben haben; das **Graz BCI Racing Team – Mirage 91**, das Computerspiele dank BCI-Technologie rein mit Gedankenkraft steuert; das **TU Graz Field Robotics Team TEDUSAR**, das autonome Such- und Bergeroboter zur Unterstützung von Rettungskräften bei Katastropheneinsätzen entwickelt; **TERA TU Graz**, das sich zum Ziel gesetzt hat, das energieeffizienteste Fahrzeug der Welt zu bauen; das **TU Graz Data Team** im Bereich Data Science und Artificial Intelligence; sowie die **TU Graz Satellites**, die sich in internationale Satellitenprojekte einbringen.



> Der Einstieg ins Studium

Zulassung zu Masterstudien



Je nachdem, welchen Bachelorabschluss Sie haben bzw. welches Masterstudium Sie belegen möchten, gibt es für die Zulassung zu einem Masterstudium an der TU Graz zwei Möglichkeiten:

1. Zulassung ohne Auflagen
2. Zulassung mit Auflagen

Im Curriculum des jeweiligen Masterstudiums finden Sie die Zulassungsvoraussetzungen.

Die Vorgehensweise bei der Bewerbung für ein Masterstudium unterscheidet sich wie folgt:

- Bewerbung um Zulassung zu einem deutschsprachigen Masterstudium
- Bewerbung um Zulassung zu einem englischsprachigen Masterstudium



© Kantzaj – TU Graz

Zulassung zu deutschsprachigen Masterstudien



Um zum Masterstudium an der TU Graz zugelassen zu werden, muss jede Studienwerberin und jeder Studienwerber mit einem internationalen oder mit einem anderen inländischen postsekundären Studienabschluss innerhalb der festgesetzten Fristen einen Antrag auf Zulassung stellen.

Studienservice
Rechbauerstraße 12/1
8010 Graz

> study@tugraz.at

Mehr Infos unter:

> www.tugraz.at/go/internationale-studienwerberinnen

Zulassung zu englischsprachigen Masterstudien

nächste Seite



Zulassung zu englischsprachigen Masterstudien



Zu den englischsprachigen Masterstudien werden Sie abhängig von Ihrem Studienabschluss ohne Auflagen zugelassen, mit Auflagen zugelassen oder aber müssen vor der Zulassung ein Aufnahmeverfahren absolvieren, siehe auch: www.tugraz.at/go/masterstudien

Die Registrierungsfrist für das Aufnahmeverfahren ist einmal jährlich immer **vom 15. Oktober bis 15. Dezember** für das darauffolgende Studienjahr.

Nach erfolgreichem Abschluss des Aufnahmeverfahrens können Sie den Antrag auf Erteilung der Zulassung stellen (siehe 3.).

Das Aufnahmeverfahren besteht aus drei Stufen:

1. Bewerbungsunterlagen hochladen

Laden Sie folgende Bewerbungsunterlagen während der Registrierungsfrist hoch:

- Kopie des Reisepasses oder Personalausweises
- Nachweis über den bisherigen Studienabschluss bzw. Transcript of Records
- Motivationsschreiben
- Lebenslauf

2. Reihung durch die Auswahlkommission

3. Originalunterlagen einreichen

Wenn Sie Anfang März die Zusicherung für einen Studienplatz erhalten haben, übermitteln Sie folgende Unterlagen im Original mit den entsprechenden Beglaubigungen persönlich oder per Post an das Studienservice der TU Graz:

- Diplom des absolvierten Bachelor- bzw. Diplomstudiums
- Transcript of Records des absolvierten Studiums mit Angabe der Prüfungsgegenstände, Noten und Credits
- Nachweis der Englischkenntnisse
- Für Nicht-EU-Bürgerinnen und -Bürger zusätzlich den Nachweis der besonderen Universitätsreife: Bestätigung einer anerkannten Universität des Staates, in dem das Bachelor- oder Diplomstudium abgeschlossen wurde, über das Recht auf unmittelbare Zulassung zum Masterstudium für das laufende Studienjahr
- Kopie des Reisepasses (nur die Seite mit persönlichen Daten)

Studienservice
Rechbauerstraße 12/1
8010 Graz

> study@tugraz.at

Mehr Infos unter:

> www.tugraz.at/go/aufnahmeverfahren



NAWI Graz
Natural Sciences

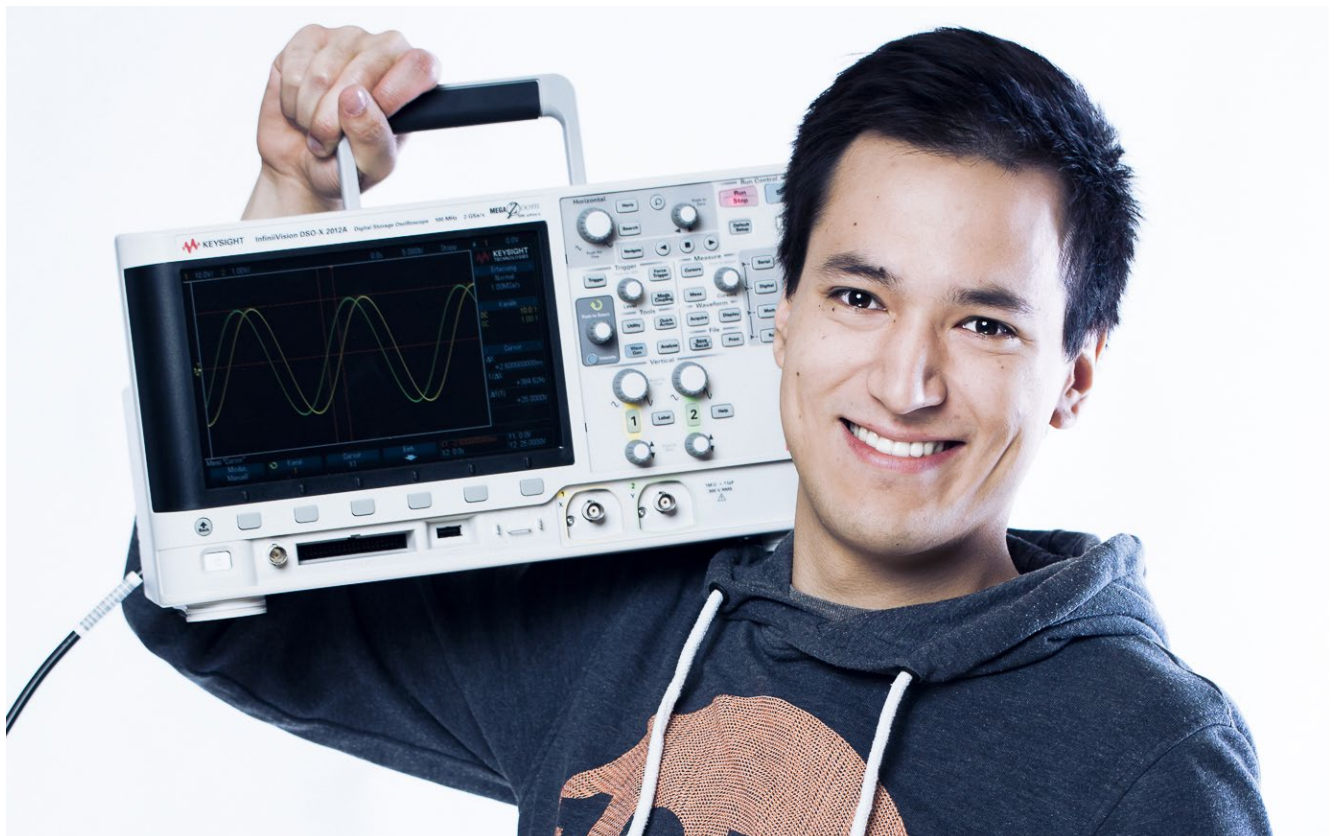
Zwei Unis, ein Ziel und viele Vorteile für Studierende

Das gibt es nur in Graz: Die TU Graz und die Universität Graz haben sich 2004 dazu entschlossen, das naturwissenschaftliche Studienangebot unter dem Namen NAWI Graz gemeinsam in die Hand zu nehmen.

Alle Studien im naturwissenschaftlichen Bereich wie z. B. Chemie, Mathematik und Physik werden gemeinsam angeboten – rund 5.200 Studierende nutzen dieses Angebot und studieren somit an beiden Unis. Und das bedeutet:

- mehr Spezialisierungsmöglichkeiten
- mehr Qualität in der Ausbildung
- mehr Laborplätze
- mehr Durchlässigkeit im Studienangebot

> www.nawigratz.at



© Kanizaj – TU Graz

FINANZIELLES

Studierende müssen den Studierendenbeitrag der Österreichischen Hochschülerschaft (ÖH) und gegebenenfalls den Studienbeitrag jedes Semester einzahlen, um weiterhin für das Studium an der TU Graz gemeldet zu bleiben.

Den Studierendenbeitrag (ÖH-Beitrag) in der Höhe von rund 20 Euro bezahlen alle Studierenden der TU Graz.

Den Studienbeitrag bezahlen ordentliche Studierende der TU Graz, welche die vorgesehene Studienzzeit inklusive zwei Toleranzsemestern überschritten haben, und Drittstaatsangehörige ab dem ersten Semester ihres Studiums (Ausnahmen bestehen).

> tugraz.at/go/studium-finanzielles

WELCOME CENTER

Das Welcome Center der TU Graz unterstützt alle Degree Seeking Students aus dem Ausland vor der Ankunft in Graz, während ihres Aufenthalts und vor ihrer Abreise unter anderem bei Fragen zu:

- Visum und Aufenthaltstitel
- Wohnungs- und Unterkunftssuche
- Leben in Graz
- Networking und Integration (Veranstaltungen)

International Office – Welcome Center
Mandellstraße 15/II
8010 Graz
welcomecenter@tugraz.at
Tel.: +43 316 873 4920

> tugraz.at/go/welcome-center-de

STUDIENBERATUNG DER TU GRAZ

Sie möchten studieren, haben aber noch keine Ahnung, welches Studium zu Ihnen passt? Sie können sich nicht recht entscheiden, weil Sie Ihre Zukunftsperspektiven nach Abschluss des Studiums nicht einschätzen können? Bei der allgemeinen Studienberatung der TU Graz können Sie all diese Fragen stellen.

studienberatung@tugraz.at

Tel.: +43 316 873 6078

STUDIENSERVICE UND PRÜFUNGSANGELEGENHEITEN

Sie wissen schon, welches Studium es sein soll, und haben nun Fragen zu Aufnahmeverfahren, zur Anmeldung und Zulassung, zum Studienbeitrag oder zur Studieneingangs- und Orientierungsphase? Das Team des Studienservice berät Sie gerne:

Studienservice und Prüfungsangelegenheiten

Rechbauerstraße 12/I

8010 Graz

study@tugraz.at

BERATUNG DER HOCHSCHÜLERINNEN- UND HOCHSCHÜLERSCHAFT AN DER TU GRAZ

„Von Studierenden für (potenzielle) Studierende“: So könnte das Motto der HTU lauten. Sie verstehen nicht ganz, wie die Inskription abläuft? Durchblicken die unterschiedlichen Studienpläne noch nicht so recht? Die Hochschülerinnen- und Hochschülerschaft an der TU Graz (HTU) berät und informiert Sie vor Beginn und während Ihres Studiums an der TU Graz.

Hochschülerinnen- und Hochschülerschaft an der TU Graz

Rechbauerstraße 12

8010 Graz

info@htu.tugraz.at

Tel.: +43 316 873 5111

> www.htu.tugraz.at



© Lungkammer – TU Graz

> Services für Studierende

STIPENDIEN

Die TU Graz und ihre Kooperationspartnerinnen und -partner unterstützen Studierende mit verschiedenen Stipendien. Wenn Sie hervorragende Leistungen im Studium erbringen, besondere wissenschaftliche Arbeiten verfassen oder studienbezogene Auslandsaufenthalte absolvieren, bewerben Sie sich um ein Stipendium!

> tugraz.at/go/stipendien

BIBLIOTHEK UND ARCHIV

Bibliothek und Archiv sind Wissensspeicher, Lernort und moderne Serviceeinrichtung der TU Graz. Sie sind öffentlich zugänglich und unterstützen sowohl Forscherinnen und Forscher als auch Studierende und alle an Naturwissenschaft und Technik interessierten Personen. An mehreren Standorten kann man recherchieren, lesen, lernen und sich austauschen.

> tugraz.at/go/bibliothek

E-LEARNING

Die TU Graz beschreitet in der Lehre laufend neue, moderne und innovative Wege und versucht, diese insbesondere durch digitale Technologien zu unterstützen. Dabei werden neben den technischen Herausforderungen verschiedenste mediendidaktische und medienpädagogische Maßnahmen berücksichtigt. Der sukzessive Ausbau der Onlinelehre ist strategisch verankert, um das Studieren an der Universität von morgen flexibel und zielgruppengerecht zu ermöglichen.

> elearning.tugraz.at

TU4U: DAS INTRANET DER TU GRAZ

Das Intranet der TU Graz bietet den Studierenden rund um die Uhr auf sie zugeschnittene Informationen für das Studium. Die Inhalte sind übersichtlich nach Themen geordnet, die Informationssuche funktioniert schnell und einfach.

> tu4u.tugraz.at/studierende

IT-SERVICES FÜR STUDIERENDE

E-Mail-Service, Netzwerkzugang, Computerarbeitsplätze, Lehrveranstaltungsaufzeichnungen, Software für Forschung und Lehre, Serverhousing, Hochleistungsrechnen – das ist nur eine kleine Auswahl jener Services, die der Zentrale Informatikdienst (ZID) anbietet.

> tu4u.tugraz.at/studierende

DOCTORAL SCHOOLS

Lebendiger wissenschaftlicher Austausch, naturwissenschaftliche und technische Ausbildung auf hohem Niveau sowie international beachtete Forschungsprojekte – das zeichnet die Doktoratsstudien an der TU Graz aus. Sie können ein Doktoratsstudium der Technischen Wissenschaften oder ein Doktoratsstudium der Naturwissenschaften absolvieren. Die Doktoratsstudien sind in 14 Doctoral Schools organisiert.

DIE TU GRAZ – INTERNATIONAL

Es gibt verschiedenste Gründe für einen Auslandsaufenthalt während des Studiums. Bessere Chancen am Arbeitsmarkt ist ein oft genannter Beweggrund. Oder sind Sie einfach neugierig auf andere Länder, Kulturen und Sprachen? Welche Motive Sie auch haben mögen, die Möglichkeiten sind vielfältig; ob ein Auslandssemester, Praktikum oder auch ein ganzes Studium – die Welt steht Ihnen offen!

> tugraz.at/go/international



© Lughammer – TU Graz

EVERYTHING YOU NEED FOR A SUCCESSFUL START AT TU GRAZ

INTERNATIONAL WELCOME DAYS

FOR DEGREE-SEEKING STUDENTS OF TU GRAZ
End of September 2021

> tugraz.at/go/welcome-international
welcomecenter@tugraz.at

FRAUEN UND TECHNIK

Sehr gute Berufs-, Einkommens- und Karrierechancen – das erwartet Absolventinnen technischer und naturwissenschaftlicher Studien. Und trotzdem sind Frauen in diesen Studienrichtungen nach wie vor unterrepräsentiert. Für PhD-Studentinnen bietet die TU Graz deshalb ein Dissertantinnenseminar zur strategischen Karriereplanung an, bei dem u. a. Themen wie Time Management, Work-Life-Balance oder Karriere in Wirtschaft oder Wissenschaft behandelt werden. Zur besseren Vereinbarkeit von Beruf und Familie bietet die TU Graz mit der nanoversity eine Kinderbetreuungseinrichtung für TU Graz-Mitarbeitende und -Studierende.

> tugraz.at/go/gleichstellung

BARRIEREFREI STUDIEREN

Eine Behinderung oder eine chronische Erkrankung sind keine Hindernisse, um ein Studium an der TU Graz zu absolvieren! Die TU Graz geht auf die besonderen Bedürfnisse von Studierenden ein, berät und unterstützt sie und ist bestrebt, Hürden abzubauen.

Die Servicestelle „Barrierefrei Studieren“ der TU Graz forciert barrierefreie Zugänge zu Gebäuden, unterstützt bei der Gestaltung von behindertengerechten Lehrangeboten, schafft behindertengerechte Arbeits- und Studienplätze und wirkt gesellschaftlichen Vorurteilen durch Information, Vernetzung und Kooperation entgegen.

> tugraz.at/go/barrierefrei-studieren

TAG DER OFFENEN TÜR

Die Entscheidung für den passenden Berufs- und Karriereweg ist nicht immer ganz einfach. Eine Orientierungshilfe bietet Ihnen der gemeinsame Tag der offenen Tür von Universität Graz, TU Graz und Kunstuniversität Graz.

Termin: Donnerstag nach Ostern

> tugraz.at/go/tatue

BILDUNGSMESSEN

Fachkundige Auskünfte können Ihnen die Entscheidung für Ihr Studium erleichtern. Auf Bildungsmessen unterstützt Sie die TU Graz mit gebündelten Informationen zu Beruf, Studium und Weiterbildung.

> www.bestinfo.at

LIFE LONG LEARNING

Weiterbildung auf dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technik, international anerkannte Vortragende, innovative Lehrmethoden, tiefe Einblicke in die Praxis – das zeichnet die Weiterbildungsangebote der TU Graz aus. Ob Masterstudium, Universitätskurs oder Seminar – profitieren Sie vom lebenslangen Lernen an der TU Graz!

> www.LifeLongLearning.tugraz.at

CAREER INFO-SERVICE

Mehr als 1.000 Studierende der verschiedenen technisch-naturwissenschaftlichen Studienrichtungen beenden jährlich ihr Studium an der TU Graz. Das Career Info-Service betreibt die offizielle Recruiting-Plattform der TU Graz und bietet Unternehmen und Institutionen mehrere Möglichkeiten, ihre Zielgruppen spezifisch anzusprechen und für sich zu gewinnen.

> career.tugraz.at

UND NACH DEM STUDIUM?

In Verbindung bleiben! Möchten Sie sich mit ehemaligen Studienkolleginnen und -kollegen austauschen? Über Entwicklungen in Forschung und Lehre der TU Graz informiert werden? Informationen über wissenschaftliche Weiterbildung und Kooperation erhalten? Zu Veranstaltungen, Vorträgen und AbsolventInnentreffen eingeladen werden? Das und noch vieles mehr bietet Ihnen das alumni- und Kontaktnetzwerk der TU Graz.

> alumni.tugraz.at

> Übersicht Masterstudien



Architektur



Architektur

© Kanizaj – TU Graz

Architektinnen und Architekten prägen Städte sowie Landschaftsbilder und beeinflussen mit ihrer Arbeit die Lebensräume von Millionen Menschen. Daher sind nicht nur zentrale Themen wie Entwurf, Konstruktion, Baugeschichte sowie Darstellung und Kommunikation Teil der Ausbildung, es geht auch darum, sich als Absolventin oder Absolvent gekonnt in einem komplexen gesellschaftlichen Umfeld bewegen zu können. Das Masterstudium Architektur dient daher vor allem der Entwicklung der persönlichen Ausdrucksmöglichkeiten. Studierende können das dichte Umfeld an renommierten Architekturbüros in Graz nutzen, um praktische Erfahrungen zu sammeln und wichtige Kontakte zu knüpfen. So sind sie nach Abschluss des Studiums in der Lage, Entwürfe für Neu- oder Umbauten zu erarbeiten, Bauprojekte selbstständig zu koordinieren und dabei verantwortungsvoll mit ökonomischen, ökologischen und baukulturellen Ressourcen umzugehen – ob in Architekturbüros, in der Bau- oder der Kreativwirtschaft.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

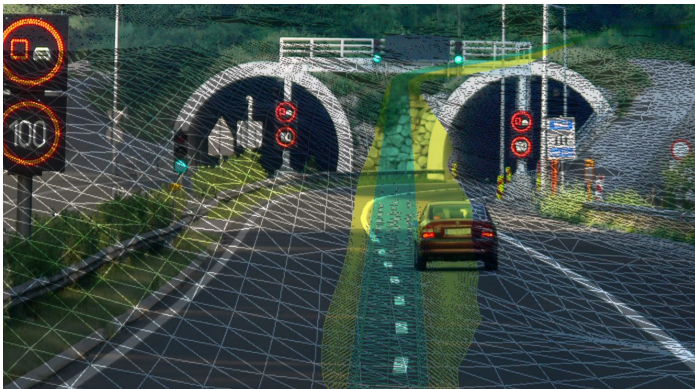
ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: Deutsch

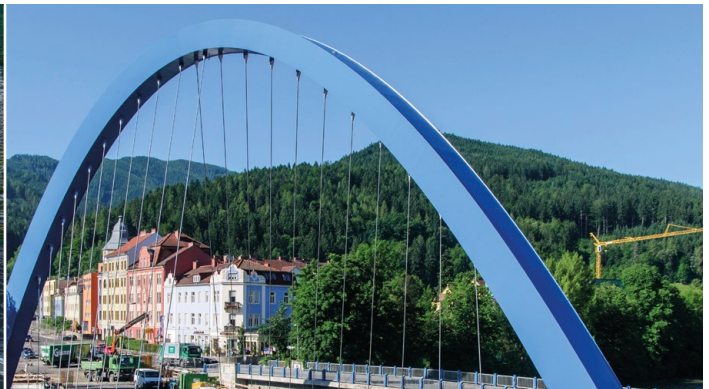
Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-architektur



Bauingenieurwissenschaften – Infrastruktur

© Fellendorf/Neuhold – TU Graz



Bauingenieurwissenschaften – Konstruktiver Ingenieurbau

© TU Graz/ISB

Sie wollen nachhaltige Infrastrukturkonzepte entwickeln, die zukünftigen Herausforderungen wie Urbanisierung und Klimawandel standhalten? Und dabei innovative Wege finden, Straße und Schiene in die neuen Lebensräume zu integrieren sowie die städtische Wasserver- und -entsorgung sicherzustellen? Im Masterstudium Bauingenieurwissenschaften – Infrastruktur beschäftigen Sie sich genau damit: dem Planen, Bauen, Betreiben und Bewerten von Infrastrukturen entlang ihres gesamten Lebenszyklus. Sie lernen, ökologische, ökonomische und soziale Aspekte in Ihre Forschung miteinzubeziehen und Systemzusammenhänge zu verstehen. Dabei hilft der große Praxisbezug während der Ausbildung. Studierende absolvieren ein hydrologisches Feldpraktikum, entwerfen Pläne für Seilbahnen oder setzen sich mit dem so genannten Life Cycle Management für Railway Infrastructure auseinander. Wer die Theorie liebt, kann sich auch mit der Optimierung von Kanal- oder Straßennetzen mittels künstlicher Intelligenz am Computer beschäftigen.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: Deutsch

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-bauingenieur-infrastruktur

Wie Bauwerke entstehen – von der Planung bis zur Errichtung –, fasziniert Sie? Dann legen Sie mit dem Masterstudium Bauingenieurwissenschaften – Konstruktiver Ingenieurbau den Grundstein für eine vielversprechende Karriere als Bauingenieurin oder Bauingenieur. Sie sind nach Abschluss des Studiums nicht nur in der Lage, Konstruktionen im Hoch- und Brückenbau zu berechnen, sondern kennen sich auch mit den Besonderheiten verschiedener Werkstoffe wie Beton, Stahl und Holz sowie deren Einsatzgebieten aus. Zudem sind Sie Expertin bzw. Experte, wenn es um die Verwendung von modernen Berechnungsprogrammen und Bemessungstools geht. Großes Thema ist auch die interdisziplinäre Forschung an innovativen und nachhaltigen Bauweisen, darunter die Entwicklung von Bauwerken aus ultrahochfestem Beton, Carbonbeton oder 3D-Betondruck. Aufgrund des hohen Praxisbezugs im Studium finden Forschungsergebnisse regelmäßig Anwendung in internationalen Projekten.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: Deutsch

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-bauingenieur-ki



Geosciences

© Lunghammer – TU Graz



Geotechnical and Hydraulic Engineering

© Schubert – TU Graz

Egal ob in den Bergen, in der Wüste oder an Küsten – der Planet Erde mit seiner geologischen Vielfalt und Entwicklungsgeschichte steht im Zentrum der Geowissenschaften. Sie lieben die Natur und die unzähligen Facetten unseres Planeten? Im Masterstudium Geosciences beschäftigen Sie sich mit unterschiedlichsten Prozessen im Erdinneren und an der Erdoberfläche bis hin zu Aspekten nachhaltiger Nutzung und technischer Anwendungen. Sie tauchen in die Entstehungsgeschichte unseres Planeten ein und lernen, wie sich die biologische und geochemische Evolution auf die Beziehungen zwischen Organismen und ihrer Umwelt auswirkt. Ihre geowissenschaftliche Expertise können Sie durch praktische Fähigkeiten in fünf Fachbereichen in grundlagenorientierten und angewandten Arbeitsfeldern vertiefen. Wählen Sie dabei aus Geologie, Paläontologie und Stratigraphie, Petrologie und Geochemie, Mineralogie und Hydrogeochemie, Hydrogeologie sowie Ingenieurgeologie. In der modernen Forschungsinfrastruktur der TU Graz und in ausgedehnten Exkursionen ins Gelände und zu Industriebetrieben setzen Sie die gelernten Prozesse in die Tat um.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: **Englisch**

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-geosciences-de

Ganz egal ob im Wasser, Fels oder Boden – die Bauprojekte von morgen gründen auf innovativer Planung und verantwortungsvoller Nutzung von Geosystemen und Ressourcen. Im Masterstudium Geotechnical and Hydraulic Engineering erwartet Sie eine einzigartige Kombination aus Geotechnik und Wasserbau. Sie sammeln fundiertes Wissen in den Fachbereichen Geologie, Bodenmechanik, numerische Rechenverfahren, Tunnelbau und konstruktiver Wasserbau. Dabei liegt ein besonderer Fokus auf der aktuellen Forschung zu zukünftigen Herausforderungen wie Naturgefahren, Anpassungen an den Klimawandel oder nachhaltigen Bauweisen. In umfangreichen Übungen im Gelände und in modernsten Laboreinrichtungen können Sie im Studium entwickelte Konzepte praktisch umsetzen. Das Know-how aus den beiden Bereichen Wasserbau und Geotechnik ermöglicht es Ihnen, Bauprojekte verantwortungsvoll und nachhaltig zu planen und Natur und Technik in Einklang zu bringen.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: **Englisch**

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-ghe-de



Wirtschaftsingenieurwesen – Bauwesen

© Industrieblick – fotolia

Auf Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen – Bauwesen kann man bauen: Sie kennen sich sowohl mit der wirtschaftlichen Planung als auch mit der technischen Umsetzung von Bauwerken im Hoch- und Tiefbau aus. Sichergestellt wird dies beispielsweise durch Fachkenntnisse in Bauablaufplanung und Logistik sowie breit gefächerte disziplinäre Vertiefungen, darunter etwa Kostenplanung und Finanzierung sowie Bauvertragswesen. Während des Studiums wird unter anderem zur agilen Modellierung und Digitalisierung im Baubetrieb geforscht. Auch der Einsatz neuronaler Netze im Rahmen der Nutzung von künstlicher Intelligenz in der Bauwirtschaft ist Gegenstand von Lehrveranstaltungen. Der Fokus liegt dabei stets auf fächerübergreifendem Lernen, bei dem neben baubetrieblichen, organisatorischen und (betriebs-)wirtschaftlichen Kenntnissen auch rechtliches und umweltbezogenes Know-how sowie Kompetenzen im Bereich des ressourcenschonenden Planens, Bauens und Betriebens vermittelt werden.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: Deutsch

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-wirtschaft-bauwesen



Elektrotechnik

© Frankl – TU Graz

Elektrotechnikerinnen und Elektrotechniker gestalten unter anderem die Energiewende mit, sie beschäftigen sich mit dem Thema Digitalisierung in gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bereichen wie zum Beispiel bei Smart Home und 5G und entwickeln Informations- und Kommunikationstechnologien, etwa für die Automobilindustrie. Während des Masterstudiums vertiefen Studierende daher ihr technisches und naturwissenschaftliches Know-how und wählen eine von vier Spezialisierungen: Automatisierungstechnik und Mechatronik, Energietechnik, Informations- und Kommunikationstechnik oder Mikroelektronik und Schaltungstechnik. Noch vor ihrem Abschluss erarbeiten sie mit ihren Kolleginnen und Kollegen außerdem elektrotechnische Anwendungen, die einen relevanten Praxisbezug haben, und forschen gemeinsam zu Innovationen im Fachgebiet.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: Deutsch

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-elektrotechnik

– Elektrotechnik und Informationstechnik



© Lunghammer – TU Graz



© Lunghammer – TU Graz

Sie möchten innovative Produkte entwickeln, um die Menschen beim Hören oder Sprechen zu unterstützen? Oder Sie wollen die gängigen Arbeitstechniken für die 3D-Audioproduktion erlernen und dafür neue Werkzeuge herstellen? Im Masterstudium Elektrotechnik-Toningenieur ist beides und noch viel mehr möglich. Die außergewöhnliche Verbindung zwischen Wissenschaft und Kunst – in einem interuniversitären Studium der TU Graz und der Kunstuni Graz – gibt es so kein zweites Mal in Europa. Dank der vier Vertiefungsrichtungen Embedded Audio, Akustik und Aufnahmetechnik, Signalverarbeitung und Sprachkommunikation sowie Computermusik und Multimedia sind Absolventinnen und Absolventen am internationalen Arbeitsmarkt sehr gefragt. Sie können sowohl in der Entwicklung von Hard- und Software für die Unterhaltungselektronik, Rundfunk und Fernsehen, in der Fahrzeugindustrie, in der Planung für Raumakustik und urbane Bereiche, in der Sprachanalyse und Sprachsynthese im Kommunikationsbereich als auch im technisch-künstlerischen Bereich der Klangraumgestaltung tätig sein.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: Deutsch

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-elektrotechnik-toningenieur

Sie möchten Innovationen im Bereich erneuerbare Energie vorantreiben und so Elektrizitätssysteme der Zukunft gestalten? Sie möchten an neuen Technologien forschen, die die Art, wie wir miteinander kommunizieren und Informationen austauschen, nachhaltig verändern? Im Masterstudium Elektrotechnik – Wirtschaft bekommen Sie die Möglichkeit, sich bereits während Ihrer Ausbildung mit zukunftsrelevanten Themen zu beschäftigen und dabei elektrotechnische Projekte wirtschaftlich sinnvoll zu planen und umzusetzen. Studierende wählen außerdem eine von vier Vertiefungsrichtungen – Automatisierungstechnik und Mechatronik, Energietechnik, Informations- und Kommunikationstechnik oder Mikroelektronik und Schaltungstechnik –, was sie zu gefragten Spezialistinnen und Spezialisten in der Elektrizitätswirtschaft, der Kommunikationsdienstleistungsbranche, aber auch in Softwareentwicklungsfirmen sowie im Anlagen- und Apparatebau macht.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: Deutsch

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-elektrotechnik-wirtschaft



Space Sciences and Earth from Space

© Lunghammer – TU Graz



Biomedical Engineering

© Lunghammer – TU Graz

Ein Masterstudium, das Ihnen ein Universum an Möglichkeiten bietet: Beschäftigen Sie sich mit der Physik unseres Sonnensystems und damit, welche Rolle unsere Erde darin spielt. Studierende profitieren von der engen Zusammenarbeit der TU Graz mit der Universität Graz, dem Institut für Weltraumforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und dem Joanneum Research und arbeiten gemeinsam mit renommierten Forscherinnen und Forschern an aktuellen Projekten in den Bereichen Weltraumwissenschaften und -technologien. Sie wirken während ihrer Ausbildung an Design und Bau von Modulen für Kleinsatelliten mit und beteiligen sich an der Entwicklung von Nanosatelliten für Sternen- oder Erdbeobachtung sowie Bodenstationen für Satellitenmissionen. Je nach Interesse wählen Studierende eine Vertiefung – Solar System Physics, Satellite Systems, Earth System from Space – und werden so zu echten Spezialistinnen und Spezialisten in ihrem Fach, künftig vielleicht sogar zu Fixsternen in den Weltraumwissenschaften.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: Deutsch

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-space-sciences

Die Medizin der Zukunft steht vor einer großen Herausforderung: Die Bevölkerung wird immer älter und es braucht neue Lösungen, um eine sichere, effiziente und kostengünstige Gesundheitsversorgung zu gewährleisten. Sie wollen Lösungen für die Medizin der Zukunft entwickeln und am Puls der Zeit forschen? Im interdisziplinären Masterstudium Biomedical Engineering vertiefen Sie Ihre Kompetenzen, um innovative Lösungen für die Gesundheitsversorgung zu erarbeiten. In praxisorientierten Projekten verbessern Sie diagnostische und therapeutische Lösungsansätze und setzen diese technisch um. Dabei können Sie auf eine exzellente Forschungsinfrastruktur an der Technischen Universität Graz zurückgreifen. Außerdem konzipieren Sie Wege, um Ihre Innovationen ökonomisch verfügbar zu machen. Spezialisieren Sie sich auf einen von fünf Fachbereichen: Biomechanics, Biomedical Instrumentation and Sensors, Biomedical Imaging and Sensing, Computational Neuroscience oder Health Care Engineering. Diese werden in Kürze durch folgenden neuen Fachbereich ergänzt: Bioinformatics and Computational Medicine.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: Englisch

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-biomedical-engineering



Computational Social Systems

© greenbutterfly – Adobe Stock

In Planung für das Studienjahr 2021/22:

Das englischsprachige Masterstudium Computational Social Systems, das in Kooperation mit der Universität Graz eine interdisziplinäre Ausbildung an der Schnittstelle zwischen Informatik, Wirtschaftswissenschaften, Soziologie, Psychologie und Rechtswissenschaften anbietet.



Computer Science

© Baustädter – TU Graz

Möchten Sie die digitale Welt in Bereichen wie Information Security, Robotik oder künstlicher Intelligenz erfolgreich mitentwickeln? Computer Science ist die Schlüsseltechnologie der Zukunft und je mehr Menschen diese mitgestalten, desto besser. Mit dem englischsprachigen Masterstudium Computer Science erhalten Sie eine grundlagenorientierte Ausbildung mit ausgeprägten methodischen und algorithmischen Komponenten.

Im Masterstudium Computer Science erlernen Sie Konzepte, Instrumente und Methoden der systematischen und automatisierten Informationsverarbeitung. Sie erlangen die Fähigkeit, Erkenntnisse aus Naturwissenschaft und Technik in die Informatik einfließen zu lassen, und setzen sowohl mathematisch-formale als auch ingenieurwissenschaftliche Arbeitsweisen ein. Ziel des Studiums ist, dass Sie sich bestmöglich auf die Herausforderungen der sich dynamisch weiterentwickelnden Disziplin Informatik vorbereiten können.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: **Englisch**

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-computer-science-de





© Lunghammer – TU Graz

Wollen Sie sichere Prozessoren für die Zukunft bauen, mithilfe von maschinellem Sehen lernfähige Drohnen entwickeln oder die Welt des autonomen Fahrens aktiv mitgestalten?

Im Masterstudium Information and Computer Engineering erwerben Sie die Fähigkeit, komplexe Hard- und Softwaresysteme eigenständig zu entwerfen, zu implementieren und zu betreiben. Sie erhalten ein breites sowie detailliertes Wissen in mehreren selbst gewählten Fachgebieten und erfahren neben der Software auch eine wesentliche Hardwareorientierung. Sie erlernen wesentliche Theorien, Prinzipien und Methoden der Informationsverarbeitung und Informationstechnik und werden so zur „IT-Generalistin“ bzw. zum „IT-Generalisten“ ausgebildet.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: **Englisch**

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-ice-de



© Lunghammer – TU Graz

Möchten Sie innovative IT-Lösungen entwickeln, die den Menschen das Leben einfacher machen? Ihr technisches Wissen sollte dabei ebenso zum Einsatz kommen wie Ihre Soft Skills? Im englischsprachigen Masterstudium Software Engineering and Management vereinen Sie erfolgreich praktische Informatik mit wirtschaftlicher Kompetenz.

Dieses Masterstudium betont die Softwarewerkzeuge und die Inhalte von Informationssystemen – nämlich die Informationen und das Wissen. Sie beschäftigen sich mit Grundlagen und Technologien zur Herstellung und Entwicklung von komplexen Softwaresystemen. Dabei ist kreatives Problemlösen durch den Einsatz modernster Methoden und Werkzeuge gefragt. Im Fokus steht der gesamte Software-Entwicklungszyklus: Sie lernen, Anforderungen an IT-Lösungen zu identifizieren, diese Lösungen umzusetzen, fristgerecht in Betrieb zu nehmen und weiterzuentwickeln. Durch die starke Praxisorientierung und das Kennen und Anwenden zahlreicher Managementtools sind Sie dieser herausfordernden Aufgabe gewachsen.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: **Englisch**

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-sem-de

– Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften



© Bergmann – TU Graz



© Lunghammer – TU Graz

Sie möchten Wasserstoff als alternative Energiequelle erforschen oder den Einsatz von Robotertechnik in industriellen Prozessen testen? Oder wollen Sie Ihr Know-how vielleicht lieber in der Fahrzeugindustrie einsetzen? Im Masterstudium Maschinenbau können Sie sich Fertigkeiten in den Bereichen Thermodynamik, Strömungslehre, Festigkeitslehre sowie Maschinenbau- und Betriebsinformatik aneignen und Ihr Wissen in zwei frei wählbaren Spezialgebieten, zum Beispiel Computational Engineering und Produktentwicklung mechatronischer Systeme, vertiefen. Sie lernen innovative Technologien kennen und arbeiten mit neuartigen Werkstoffen und Fertigungsverfahren. So sind Sie bereits während des Studiums Teil zukunftsweisender Forschung und können eigene Projekte initiieren und umsetzen.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: Deutsch

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-maschinenbau

Grenzen kennen Sie nur von Landkarten? Sie sind ein Mensch mit Visionen und arbeiten mit Leidenschaft an Zielen? Im Masterstudium Production Science and Management verbinden Sie Technik und Wirtschaft in einer einzigartigen Form. Neben Produktionstechnik beschäftigen Sie sich mit zukunftsweisenden Themen wie Entrepreneurship, agilem und nachhaltigem Management, digitalisierter Fertigung, marktorientiertem Produktdesign und innovativen Ideen wie dem Maker Movement. In diesem internationalen Studium bauen Sie technisches sowie wirtschaftliches Wissen im Bereich Produktionstechnologien und Produktionsmanagement auf und lernen, wissenschaftlich fundierte Methoden und Konzepte praxisnah anzuwenden. Darüber hinaus findet studienbegleitend ein reger Wissens- und Erfahrungsaustausch mit Führungspersönlichkeiten aus der Wirtschaft statt, welcher Ihnen schon während des Studiums tiefgreifende Einblicke in die Praxis ermöglicht.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: **Englisch**

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-psm-de



Wirtschaftsingenieurwesen- Maschinenbau

© Lunghammer – TU Graz

Sie möchten das Auto der Zukunft nicht nur mitentwickeln, sondern auch dafür sorgen, dass es ein echter Verkaufsschlager wird? Sie wollen außerdem die industrielle Fertigung ganzheitlich verstehen, um beispielsweise im Bereich Anlagentechnik für Innovationen zu sorgen? Im interdisziplinären Masterstudium Wirtschaftsingenieurwesen – Maschinenbau können Sie sowohl Ihr technisches Know-how als auch Ihr ökonomisches Wissen vertiefen und um Kernkompetenzen in den Bereichen Produktentwicklung, Produktion sowie Vermarktung erweitern. Damit sind Sie als Absolventin oder Absolvent in der Lage, das Potenzial technologischer Entwicklungen in einem sich stark verändernden globalen Markt adäquat einzuschätzen und gegebenenfalls Optimierungsprozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette durchzuführen. Dieser ganzheitliche Ansatz ist am Arbeitsmarkt gefragter denn je: egal ob in der Fahrzeugtechnik, im Anlagenbau, der Unternehmensberatung oder in betrieblichen Bereichen wie dem Controlling, dem technischen Vertrieb/Marketing, dem Operations Management oder der Unternehmensführung und -entwicklung.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: Deutsch

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-wirtschaft-maschinenbau



Advanced Materials Science

© Lunghammer – TU Graz

Egal ob in der Raumfahrt, der Pharmaindustrie oder in der Entwicklung des neuesten Smartphones – ein wesentlicher Faktor bei vielen technischen Herausforderungen sind die verwendeten Materialien. Die Materialwissenschaften bilden eine Brücke zwischen Technik und Naturwissenschaft und finden sowohl bei Produkten des alltäglichen Lebens als auch in Zukunftsbereichen ihre Anwendung. Im interdisziplinären englischsprachigen NAWI Graz Masterstudium Advanced Materials Science lernen Sie verschiedenste Materialien und ihre Eigenschaften kennen. Das Ziel des Studiums ist es, Werkstoffe zu verstehen, zu verbessern und neu zu entwickeln. Sie erweitern Ihre Kenntnisse aus einem naturwissenschaftlich-technischen Bachelorstudium und eignen sich neben physikalischen und chemischen Grundlagen auch ingenieurwissenschaftliche Fähigkeiten an. In Labor- und Vorlesungsübungen setzen Sie sich mit den Grundlagen metallischer und keramischer Werkstoffe, Halbleiter- und Nanotechnologie und biobasierten Materialien auseinander.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: **Englisch**

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

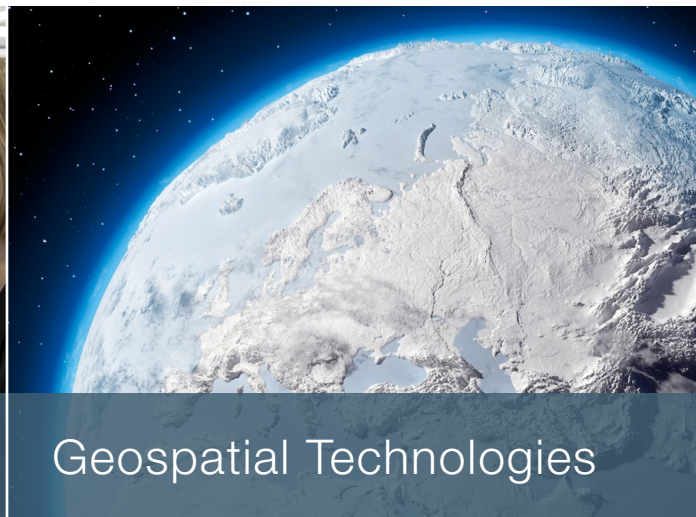
> tugraz.at/go/master-ams-de

– Mathematik, Physik und Geodäsie



Geodäsie

© Lunghammer – TU Graz



Geospatial Technologies

© Anton Balazh – fotolia

Geodätinnen und Geodäten vermessen die Welt. Aber nicht nur: Sie entwickeln Monitoring-Systeme, die den Zustand von Gebäuden beurteilen, beobachten den Klimawandel und damit zusammenhängende Naturgefahrenereignisse. Im Bereich Ingenieurgeodäsie setzen sie auf dynamische Brückenüberwachung – etwa von Fußgängerbrücken in Graz – mithilfe verschiedener Messtechniken. Der direkte Praxisbezug ist eines der wesentlichen Merkmale des Masterstudiums Geodäsie, in dem sich Studierende im Verlauf ihrer Ausbildung in mindestens zwei Fachbereichen spezialisieren können. In jedem Fall sind sie aber in der Lage, Geodaten anhand von Luft- und Satellitenbildern zu erfassen und zu interpretieren, neue Messverfahren zu entwerfen und Navigationstechnologien einzusetzen. Damit gehören sie auch in der Landwirtschaft, etwa bei kettengetriebenen Arbeitsmaschinen, oder in Katastrophenfällen beim Einsatz von Robotern zu den gefragtesten Spezialistinnen und Spezialisten – nicht nur national, sondern weltweit.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: Deutsch

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-geodaesie

In die Zukunft zu schauen, ist eine eigene Wissenschaft: die der Geospatial Technologies. Erforschen Sie, wie sich Umwelt, Gebirge und Städte verändern werden, und erstellen Sie Prognosen, anhand derer wir unsere Lebensräume künftig gestalten. Studierende nutzen dafür Verfahren zur Erfassung, Analyse und Darstellung raumbezogener Informationen, sie entwickeln Methoden und Software zur Auswertung der Daten oder verwalten Geodaten für Dienste wie Google Earth. Dabei greifen sie auf fundierte Kenntnisse der Geografie sowie Geodäsie zurück und beziehen sowohl technische als auch anwendungsbezogene Aspekte mit ein – der Vorteil aus der NAWI-Kooperation zwischen Universität Graz und Technischer Universität Graz, die bei diesem Masterstudium zusammenarbeiten. An modernen Arbeitsplätzen mit bester Infrastruktur widmen sich Studierende den Kernbereichen Geoinformatik, Fernerkundung, Fotogrammetrie und Location-Based Services und sind so für ihr Berufsleben garantiert gut gerüstet.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

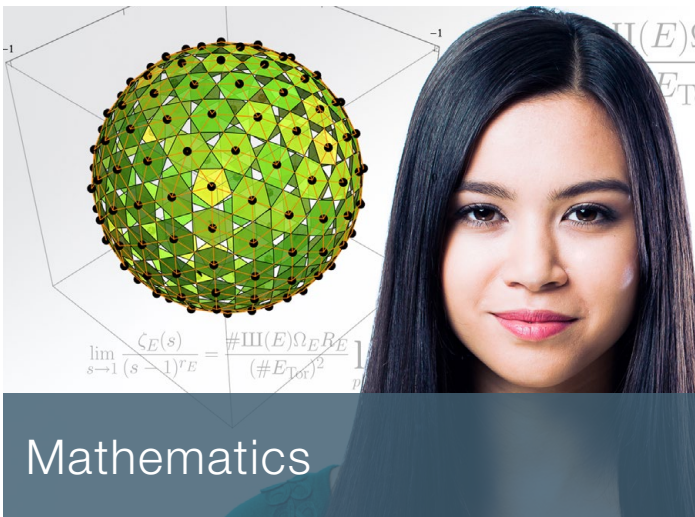
ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: Deutsch

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-geospatial



© Kantzaj – TU Graz

Egal ob in der Datenverschlüsselung oder im Risikomanagement der Finanz- und Versicherungswirtschaft – viele moderne Technologien sind ohne ausgereifte mathematische Methoden nicht mehr denkbar. Sie lieben intellektuelle Herausforderungen? Im Masterstudium Mathematics erweitern Sie Ihre mathematischen Kompetenzen, um an diesen innovativen Anwendungen mitzuwirken. In diesem Masterstudium erwarten Sie vertiefende Einblicke in die Fachbereiche Analysis, Algebra, Stochastik, numerische Mathematik und diskrete Mathematik. Dank dieser intensiven Auseinandersetzung können Sie die zunehmende Komplexität in den Naturwissenschaften, Life Sciences, Wirtschaftswissenschaften und Ingenieurwissenschaften erfassen und komplexe Problemstellungen lösen. Egal ob in der Theorie oder in praxisorientierten Projekten – mit Ihrer Kreativität, mathematischen Denkweise und Ihren problemlösenden Fähigkeiten ist Ihnen keine intellektuelle Herausforderung zu groß.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: Englisch

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-mathematics-de



© Lunghammer – NAWI Graz

Die Physik formt die Grundlage des menschlichen Wissens über die Welt. Sie erforscht unseren Planeten und das Universum und beschreibt die Wirklichkeit in ihrer grundlegendsten Form: den Naturgesetzen. Sie wollen noch tiefer in die physikalische Forschung eintauchen? Im Masterstudium Physics stellen Sie sich den zentralen physikalischen Herausforderungen in Wissenschaft, Wirtschaft und Industrie. Sie vertiefen Ihre physikalischen und mathematischen Kenntnisse und tragen dazu bei, universelle Probleme der aktuellen physikalischen Forschung zu lösen. Dabei wenden Sie experimentelle, theoretische und computerorientierte Methoden der Physik an. Das Masterstudium Physics dient nicht nur als fundierte Basisausbildung, sondern gibt Ihnen die Möglichkeit, sich in einem von fünf Fachbereichen zu spezialisieren: Astrophysics, Atmospheric Physics and Climate, Experimental Physics, Space Physics and Aeronomy und Theoretical and Computational Physics.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

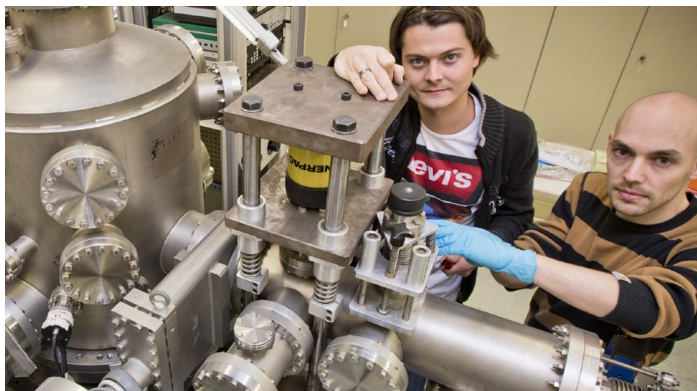
Abschluss: Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: Englisch

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-physics-de

Mathematik, Physik und Geodäsie



Technical Physics

© Lunghammer – TU Graz

Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie



Biochemie und Molekulare Biomedizin

© Grumet – BioTechMed

Egal ob nachhaltige Energiegewinnung, innovative Umwelttechnologien oder digitale Entwicklungen – es wird intensiv an den großen Herausforderungen unserer Zeit geforscht. Den Mittelpunkt dieser Forschung bildet die Physik. Sie wollen an diesen Innovationen mitwirken und naturwissenschaftlich-technische Probleme lösen? Das Masterstudium Technical Physics bietet Ihnen eine moderne Physikausbildung nahe an Forschung und Wirtschaft. Sie lernen, komplexe Systeme der Realität durch mathematische Modelle zu beschreiben, in der Simulation abzubilden und die Ergebnisse durch Experimente zu überprüfen. Dafür steht Ihnen modernste Forschungsinfrastruktur an der Technischen Universität Graz zur Verfügung. Sie interessieren sich für internationale und interdisziplinäre Forschung? Als Studierende oder Studierender von Technical Physics haben Sie die Möglichkeit, an Forschungseinrichtungen wie dem CERN oder dem Max-Planck-Institut zu forschen oder an praxisorientierten Projekten mit Hightech-Unternehmen mitzuarbeiten.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: **Englisch**

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-technical-physics-de

Sie möchten den menschlichen Organismus auf molekularer Ebene erforschen und in einem wissenschaftlichen Feld arbeiten, das in Zukunft immer weiter an Bedeutung gewinnt? Im Masterstudium Biochemie und Molekulare Biomedizin – eine NAWI-Kooperation zwischen Universität Graz und Technischer Universität Graz – vertiefen Sie sich in Spezialbereiche der medizinischen Biochemie und Stoffwechselphysiologie, Molekular-, Zell- und Strukturbiologie sowie Biophysik. Sie sind Teil wegweisender Forschungsprojekte, die international Beachtung finden: Studierende beschäftigen sich etwa mit dem Lipidstoffwechsel und mit der mechanistischen und molekularen Enzymologie. Im Bereich der Bioinformatik sind Sequenzanalysen, Proteinstrukturvorhersagen und die moderne Genomanalyse Schwerpunkte. Damit sind Absolventinnen und Absolventen bestens für die Berufswelt gerüstet, wo sie vor allem in der angewandten Forschung in der Medizin sowie der pharmazeutischen Industrie gefragt sind.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: Deutsch

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-biochemie



Biorefinery Engineering

© Lunghammer – TU Graz

Das Potenzial der Natur erforschen und eine nachhaltigere Zukunft gestalten – das ist das Ziel von Biorefinery Engineering. Sie wandeln biogene Ressourcen in Energie oder Produkte um und gehen dabei wirtschaftlich und mit großer ökologischer Verantwortung vor. Egal ob in der chemischen Industrie, der Nahrungsmittelbranche, der Zellstoffindustrie oder im Bereich der Biokunststoffe – die biobasierte Wirtschaft sucht nach bahnbrechenden und nachhaltigen Innovationen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Im Masterstudium Biorefinery Engineering lernen Sie, wie Sie erneuerbare Ressourcen für innovative Prozesse und Materialien in der Industrie nutzen können. In diesem im europäischen Raum einzigartigen Studium forschen Sie mit engem Bezug zur Praxis und mit der Unterstützung internationaler Lehrender. Sie entwickeln zukunftsweisende Prozesse, um biogene Rohstoffe in Materialien oder Energie umzuwandeln. Dabei verknüpfen Sie Know-how aus Verfahrenstechnik, Chemie, Biotechnologie und Wirtschaft.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: **Englisch**

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-biorefinery-eng-de



Biotechnology

© Grumet – BioTechMed

Die Schlüsseltechnologie des Jahrhunderts – so bezeichnen Expertinnen und Experten den Bereich der Biotechnology. Sie wollen wissen, wie Biosysteme für Anwendungen in der Industrie, Landwirtschaft oder Medizin genutzt werden können? Im interdisziplinären Masterstudium Biotechnology tauchen Sie tiefer in die technologische Aufbereitung von Biosystemen ein und lernen, wie biotechnologische Anwendungen und Verfahren entwickelt werden. In der exzellenten Laborinfrastruktur der TU Graz vertiefen Sie Ihre Arbeits- und Analysetechniken in den Bereichen Mikrobiologie, Molekularbiologie, Biochemie, Gentechnik, Enzymatik und Fermentationstechnik. Unter der Anleitung international anerkannter Lehrender aus Biotechnology, Molecular Biology und Chemie forschen Sie an innovativen biotechnologischen Anwendungen. Es erwartet Sie eine einzigartige Kombination aus interdisziplinären Schwerpunkten und spannenden Laborpraktika, mit der Sie an der Zukunft der Biotechnology aktiv mitwirken können.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: **Englisch**

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-biotechnology-de



Chemical and Pharmaceutical Engineering

© Lunghammer – TU Graz



Chemie

© Lunghammer – TU Graz

Von Konzept und Design über die Umsetzung im Labor bis hin zur Produktion für die pharmazeutische und chemische Herstellungsindustrie – im Masterstudium Chemical and Pharmaceutical Engineering erleben Sie eine einzigartige Kombination aus Chemie, Pharmazie und Verfahrenstechnik. In diesem interdisziplinären Studium forschen Sie Seite an Seite mit international anerkannten Vortragenden in modernsten Laboreinrichtungen. Basierend auf den Prinzipien und Methoden der Ingenieurwissenschaften beschäftigen Sie sich mit der chemischen und pharmazeutischen Verfahrenstechnik. Für eine weitere Vertiefung können Sie zwischen den beiden Schwerpunkten Chemical Engineering und Pharmaceutical Engineering wählen. Als Absolventin oder Absolvent des Masterstudiums Chemical and Pharmaceutical Engineering wartet eine Karriere in der chemischen Industrie, der Lebensmittelindustrie, der Pharmaindustrie oder in Forschungseinrichtungen und Universitäten auf Sie.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: **Englisch**

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-cpe-de

Sie sind experimentierfreudig, was Innovationen im Fachgebiet Chemie angeht? Sie möchten an der Entwicklung neuer Stoffe und Materialien für unterschiedlichste Anwendungen in der Industrie und Forschung oder an Entwicklungen in Sachen Nachhaltigkeit und Recycling beteiligt sein? Sie wollen Forschungsprojekte in Industrie und Wirtschaft künftig vielleicht sogar selbst leiten? Das Masterstudium Chemie – eine NAWI-Kooperation zwischen Universität Graz und TU Graz – bereitet Sie in forschungsorientierten Lehrveranstaltungen und mithilfe modernster Forschungsinfrastruktur optimal darauf vor. Vertiefen Sie Ihr Wissen in Materialforschung, Wirkstoffsynthese, Batterieforschung und Nutzung biobasierter Rohstoffe und lernen Sie, dabei auf Sicherheits- und Umweltaspekte sowie auf grundlegende gesamtgesellschaftliche Aspekte des Fachgebiets Rücksicht zu nehmen. Sammeln Sie so in einem Umfeld internationaler Forschungstätigkeit wichtige Erfahrungen für Ihre zukünftige Tätigkeit.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: Englisch

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-chemie



© Maroke – fotolia



© Lunghammer – NAWI Graz

Rund um den Globus schreitet der Klimawandel voran. Er fordert Umwelt und Gesellschaft heraus, denn die Temperaturen steigen, Gletscher schmelzen und Ökosysteme verändern sich. Sie wollen diese Herausforderungen meistern und als Change Maker agieren? Im interdisziplinären Masterstudium Environmental System Sciences / Climate Change and Environmental Technology (ESS/CCET) vertiefen Sie Ihre Kompetenzen in verschiedenen Bereichen der Umweltsystemwissenschaften mit Schwerpunkt auf Klimawandel und Umwelttechnik. Von Expertinnen und Experten am Puls der Zeit erfahren Sie, wie die Systeme Klima und Umwelt zusammenhängen und mit welchen innovativen Technologien und Strategien der Klima- und Umweltschutz vorangetrieben werden kann. Sie setzen sich nicht nur mit den Systemwissenschaften auseinander, sondern beschäftigen sich auch mit modernsten Methoden der chemischen und physikalischen Analytik, nachhaltigem Umweltmanagement und den rechtlichen Grundlagen im Umweltbereich.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: Englisch

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-ess-de

Selbst die kleinsten Details wahrzunehmen, liegt in Ihren Genen? Im Masterstudium Molekulare Mikrobiologie – eine NAWI-Kooperation zwischen Universität Graz und Technischer Universität Graz – eignen Sie sich fundiertes Wissen in den Bereichen Mikrobiologie, Zellbiologie, Genetik und Infektionsbiologie an und vertiefen sich dabei besonders in die molekulare Zellbiologie, die Infektionsbiologie und die Mikrobiomforschung. Studierende haben im Rahmen ihrer Ausbildung die Möglichkeit, an aktuellen Forschungsprojekten zu Themen wie Altern, Apoptose und Fettstoffwechsel mitzuarbeiten. Dazu stehen ihnen hervorragend ausgestattete Labors für praktische Übungen zur Verfügung. So lernen Studierende, mikro- und molekularbiologische Experimente wie die konditionale Abschaltung von Genen in der Hefegenetik oder Proteinsequenzanalysen selbstständig zu planen und durchzuführen, Daten auszuwerten und zu analysieren. Damit sind Absolventinnen und Absolventen in der (Grundlagen-)Forschung, etwa im pharmazeutischen Bereich, bestens aufgehoben – häufig in leitender Funktion.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: Deutsch

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-mol-mikrobiologie



Pflanzenwissenschaften

© WavebreakmediaMicro – AdobeStock

Sie möchten mit Ihrem grünen Daumen die Zukunft der Agrarwissenschaft mitgestalten und dabei den Schutz der Natur sicherstellen? Als Pflanzenwissenschaftlerin oder Pflanzenwissenschaftler tragen Sie zu einem verantwortungsvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen bei und verstehen die Zusammenhänge in unserer Umwelt. Die praxisbezogenen Studieninhalte – eine NAWI-Zusammenarbeit der Universität Graz und der Technischen Universität Graz – reichen dabei von Molekularbiologie bis Ökosystemforschung. Die Schwerpunkte liegen auf Biodiversität und Lebensraum, Physiologie und Zellbiologie sowie biotischer Interaktion. In praxisnahen Lehrveranstaltungen lernen Sie, neueste Techniken und aktuelle Methoden anzuwenden, darunter unter anderem die verschiedenen Arten der Mikroskopie wie Elektronen-, Raster- und Transmissionsmikroskopie.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

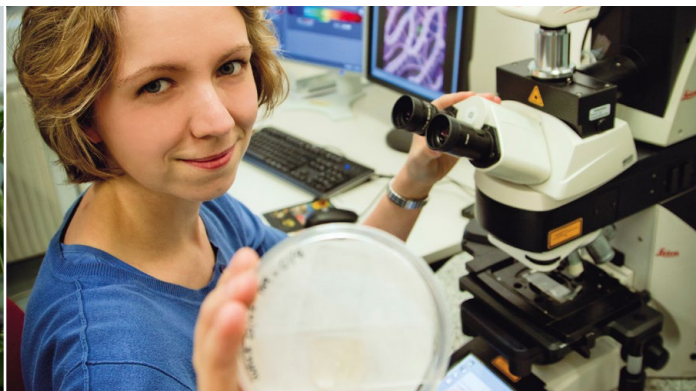
ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: Deutsch

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-pflanzenwissenschaften



Technical Chemistry

© Lunghammer – NAWI Graz

Sie wollen Chemie in Industrie und Forschung praktisch anwenden? Im Masterstudium Technical Chemistry lernen Sie, Ihr chemisch-technisches Wissen praktisch und interdisziplinär einzusetzen. Sie tauchen in die Welt der physikalischen, organischen und anorganischen Chemie und Technologie ein. So können Sie chemische Prozesse in der Industrie optimieren, Materialien verbessern oder Energieträger weiterentwickeln. Der modulare Aufbau des Studiums erlaubt es, individuelle Schwerpunkte zu setzen – zum Beispiel auf dem Gebiet der erneuerbaren Ressourcen, in der makromolekularen Chemie und Kunststofftechnik oder im Bereich der anorganischen Materialien und der Elektrochemie. Dabei sind Sie mit dem Masterstudium Technical Chemistry stets am Puls der Forschung: In modernster Laborumgebung experimentieren Sie an zukunftsweisenden Technologien, um mit innovativen chemischen Prozessen Wissenschaft und Industrie voranzutreiben.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: **Englisch**

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-technical-chemistry-de



Verfahrenstechnik

© Lunghammer – TU Graz

Ihr Interesse gilt der nachhaltigen Produktion von Materialien? Sie interessieren sich dafür, wie die Herstellung pharmazeutischer Wirkstoffe optimiert werden kann? Das Masterstudium Verfahrenstechnik bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihr Wissen aus dem Bachelorstudium – je nach Vorliebe – zu vertiefen. Dabei stehen zwei Fachgebiete zur Auswahl: Anlagen- und Prozesstechnik oder biobasierte Materialien und Fasertechnik, in denen weitere Spezialisierungen – pharmazeutische Prozesstechnik, Umwelttechnik und Bioraffinerie oder Wirtschaft – möglich sind. Damit sind Sie als Absolventin oder Absolvent prädestiniert dafür, Ihr Know-how in den unterschiedlichsten Bereichen einzusetzen. Sei es im Apparatebau, in der chemischen oder pharmazeutischen Industrie, der Kunststoff- oder der Nahrungsmittelindustrie, der Zellstoff- und Papierindustrie, der Metallurgie oder der Brennstoffzellentechnik. Verfahrenstechnikerinnen und Verfahrenstechniker der TU Graz berücksichtigen dabei stets ökologische, ökonomische und rechtliche Aspekte.

FACTBOX:

Studiendauer: 4 Semester

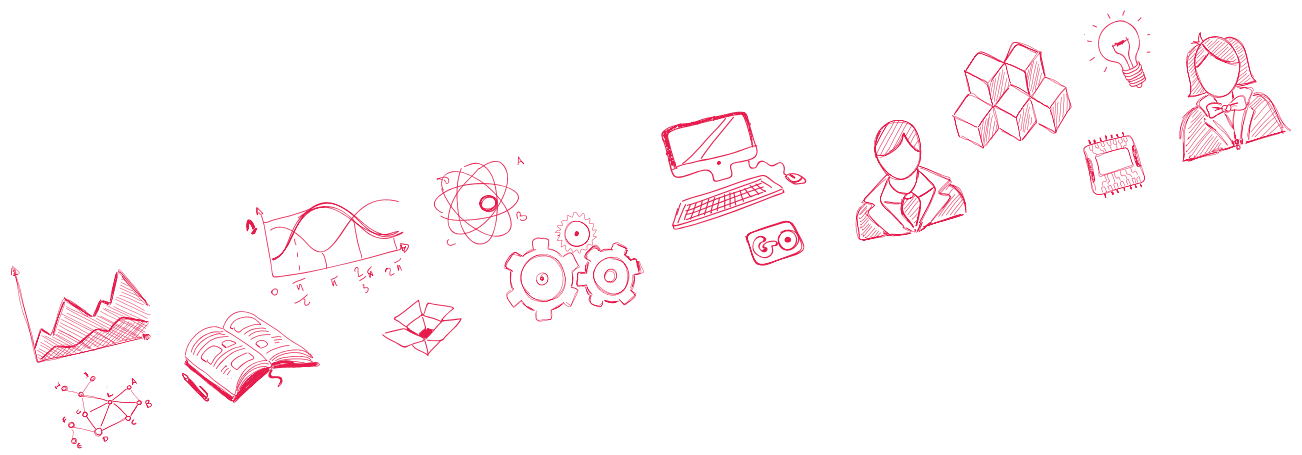
ECTS-Anrechnungspunkte: 120

Abschluss: Diplom-Ingenieurin bzw. Diplom-Ingenieur (Dipl.Ing. oder DI), entspricht dem Master of Science (MSc)

Unterrichtssprache: Deutsch

Alle weiteren Informationen zu diesem Masterstudium wie Aufnahmebedingungen, Schwerpunkte, Vernetzung, Berufsperspektiven und Semesterplan finden Sie auf:

> tugraz.at/go/master-verfahrenstechnik



Impressum:

Eigentümerin: Technische Universität Graz

Herausgeber: Kommunikation und Marketing

Für den Inhalt verantwortlich: Mag. Ulla Lehrmayer

Grafik und Design: DI (FH) Markus Garger

Coverfoto: © Kanizaj – TU Graz

Stand: November 2020



> tugraz.at/studium

