Bauplan 25/26

Studienleitfaden für
Bauingenieurwissenschaften
an der Technischen Universität Graz

Inhaltsverzeichnis

Editorial **2**

Einteilung des Studienjahres **3**

Vorwort des Dekans der Bauingenieurwissenschaften **4**

Vorwort der Studiendekanin der Bauingenieurwissenschaften **5**

Allgemeines **7**

Die fünf Bauzeichensäle stellen sich vor 13

Berichte der Institute 23

Studienpläne **29**

Begriffe im Studium 29

Bachelorstudium Bauingenieurwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen 30

Masterstudium Konstruktiver Ingenieurbau 45

Masterstudium Wirtschaftsingenieurwesen-Bauwesen 52

Masterstudium Geotechnical and Hydraulic Engineering 57

Masterstudium Infrastruktur 64

Softskills und Freifächer 70

Stundenpläne Bachelor- und Masterstudium **71**

Adressen und Kontaktpersonen der Institute **101**

Unternehmen **107**

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser!
Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen!

Ob Maturantin, Maturant, Studienanfängerin, Studienanfänger oder bereits voll im Studienleben integriert, nicht jede Studienrichtung erfreut sich eines Nachschlagewerkes wie es der Bauplan sein kann. Es bedarf vieler Stunden Recherche- und Schreibarbeit bis ein Leitfaden in diesem Umfang einen Studiengang in seiner Gesamtheit beschreibt, doch ist es nicht nur ein Leitfaden für die direkte Studienorganisation, sondern vielmehr eine Unterstützung der vielen verschiedenen Möglichkeiten, ein Studium zu organiseren.

Mit dem *Bauplan 25-26* (Studienleitfaden für Bauingenieurwissenschaften an der Technischen Universität Graz) stellen wir euch wieder ein Nachschlagewerk für alle Studien an der Fakultät zur Verfügung. Beginnend mit einleitenden Worten des Dekans und der Studiendekanin, die uns dankenswerterweise hierzu deren Grußworte übermittelt haben. Darauf folgen allgemeine Themen, die dir die Möglichkeiten der Hilfsorganisationen an der Fakultät beschreiben. Der wohl wichtigste Teil dieses Leitfadens sind die Studienbeschreibungen an der Fakultät für Bauingenieurwissenschaften, die in deren Einzelteilen beschrieben werden und auch hilfreiche Grafiken zur Studienübersicht enthalten. Um dir deine Semesterorganisation etwas zu erleichtern findest du nach den Studienbeschreibungen der Masterstudiengänge die Stundenpläne der jeweiligen Semester im Bachelor und Master.

Wir hoffen mit dem *Bauplan 25-26* wieder den Großteil der Anfangs- bzw. auch Zwischendurchfragen und Problemstellungen beantworten zu können. Sollten dennoch Punkte offen sein, sind die Kolleginnen und Kollegen der Fv Bau gerne für die Beantwortung dieser für dich da.

Auf diesem Weg bedanken wir uns bei all unseren Sponsoren, die die Finanzierung des Bauplanes ermöglichen, sowie allen Mitwirkenden für die Erstellung des *Bauplan 25-26* und wünschen euch nicht nur viel Spaß beim Durchblättern, sondern auch ein erfolgreiches und vor allem auch eindrucks- und lehrreiches Studienjahr 2025/26.

Dein Team der Fv Bau

Einteilung des Studienjahres

	Wintersemester 25/26	Sommersemester 2026
Semesterbeginn	Mi, 01.10.2025	So, 01.03.2026
Lehrveranstaltungsbeginn	Mi, 01.10.2025	So, 01.03.2026
Lehrveranstaltungsende	Sa, 31.01.2026	Di, 30.06.2026
Semesterende	Sa, 28.02.2026	Mi, 30.09.2026
Allgemeine Zulassungsfrist	07.07.2025 – 05.09.2025	07.01.2026 – 05.02.2026

Lehrveranstaltungsfreie Zeit

Allerseelen	So, 02.11.2025
Weihnachtsferien	So, 21.12.2025 – Di, 06.01.2026
Semesterferien	So, 01.02.2026 – Sa, 28.02.2026
Osterferien	Mo, 30.03.2026 – So, 12.04.2026
Rektorstag	Fr, 15.05.2025
Dienstag nach Pfingsten	Di, 26.05.2026
Sommerferien	Mi, 01.07.2026 – Mi, 30.09.2026

Alle Sonntage und gesetzlichen Feiertage.

Die Abhaltung von Prüfungen an Samstagen ist gestattet.
Die Abhaltung von Lehrveranstaltungen an Samstagen ist nur in Ausnahmefällen gestattet.

Vorwort des Dekans der Bauingenieurwissenschaften

Liebe Studentinnen und Studenten,

herzlich willkommen im nächsten oder Ihrem ersten Studienjahr. Sie alle haben sich entschlossen Bauingenieurin oder Bauingenieur zu werden. Ein toller Beruf mit exzellenten Berufsaussichten. Er ist so vielfältig wie das Lehrveranstaltungsangebot, das Sie im nächsten Studienjahr erwartet. Der vorliegende Bauplan wird Ihnen helfen sich zurecht zu finden und alle nötigen Informationen bereithalten. Die Erfahrenen unter Ihnen kennen das schon und die neu hinzukommenden werden diesen Bauplan schätzen lernen. Vergessen Sie dabei allerdings nicht, dass das persönliche Gespräch zwischen den Semestern eine auch nicht zu unterschätzende Informationsquelle ist, auch wenn solche Informationen nicht wirklich objektiv sein können. Daneben haben Sie mit Ihrer Fachvertretung Bau eine sehr gute Unterstützung, die Applaus verdient. Denken Sie auch mal darüber nach, ob Sie sich nicht auch aktiv in die Unterstützung von jungen Studierenden einbringen wollen.

Das kommende Semester wird von Ihnen wieder oder bei den Erstsemestrigen zum ersten Mal Leistung einfordern. Dabei verstecken sich hinter 'dem Semester' natürlich mehrere Lehrveranstaltungen mit all den Lehrenden, vom Professor über die Assistenten bis hin zu den Studienassistenten. Alle zusammen werden Ihnen helfen eine gute Leistung zu erbringen, aber im Wesentlichen sind natürlich Sie selbst gefordert. Aktive und selbstandige Beschäftigung mit dem jeweiligen Stoffgebiet ist ein notwendiger Beitrag von Ihnen, sodass Sie unser Angebot optimal nutzen können. Damit Sie sich nicht mit unnötigem Suchen nach Information aufhalten, hat die Fachvertretung Bau diesen Bauplan zusammengestellt.

Mittlerweile haben wir in fast jedem Hörsaal das entsprechende Equipment um die Lehre digitaler zu gestalten. Allerdings hat uns die Pandemie klar gezeigt, wo die Grenzen von digitaler Lehre sind. Daher finden fast alle Lehrveranstaltungen in Präsenz statt, jedoch mit digitaler Unterstützung. Ich empfehle Ihnen diese Präsenz so intensiv wie möglich zu nutzen, auch wenn die digitalen Angebote manchmal zeitsparender aussehen. Der persönliche Kontakt zwischen Menschen ist einfach durch nichts zu ersetzen. Ich wünsche Ihnen ein schönes und erfolgreiches Studienjahr.

Martin Schanz
m.schanz@tugraz.at

Vorwort der Studiendekanin der Bauingenieurwissenschaften

Liebe Studierende!

Als Studiendekanin der Fakultät für Bauingenieurwissenschaften heiße ich Sie herzlich im neuen Studienjahr 2025/26 willkommen. Mein besonderer Gruß gilt jenen Studierenden, die sich heuer erstmalig für ein Studium an unserer Fakultät entschieden haben.

Mit dem Studium der Bauingenieurwissenschaften haben Sie einen Beruf gewählt, der für unsere Gesellschaft von großer Bedeutung ist. Die Planung, Errichtung, Instandhaltung und Sanierung von Bauwerken und Infrastrukturen bilden die Grundlage für Fortschritt und Wohlstand. Gleichzeitig greifen diese Tätigkeiten in natürliche Lebensräume ein und verbrauchen wertvolle Ressourcen wie Rohstoffe und Energie. Damit trägt das Bauwesen eine besondere Verantwortung im Umgang mit den zentralen Herausforderungen unserer Zeit – insbesondere in Bezug auf Klima- und Biodiversitätskrise. Mit den im Studium erworbenen Kenntnissen und Kompetenzen werden Sie als zukünftige Bauingenieurin bzw. zukünftiger Bauingenieur die Möglichkeit haben, einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung unserer Gesellschaft zu leisten.

Der Bauplan ist ein bewährtes und hilfreiches Instrument, das Studierenden bereits seit vielen Jahren als Leitfaden zur individuellen Studienorganisation dient. Die Fakultätsvertretung Bau hat mit der professionellen Gestaltung und Erstellung des vorliegenden Bauplans für das Studienjahr 2025/26 erneut einen wichtigen Beitrag zur Unterstützung unserer Studierenden geleistet – dafür bedanke ich mich herzlich. Der Bauplan enthält grundlegende Informationen zu den Instituten unserer Fakultät, den angebotenen Lehrveranstaltungen sowie die Stundenpläne aller Semester.

Der Lehrbetrieb hat sich infolge der Pandemie in den vergangenen fünf Jahren zunehmend in den privaten Wohn- bzw. Studierraum verlagert. Die Zahl jener Studierenden, die physisch an Lehrveranstaltungen teilnehmen, ist weiterhin geringer als vor der Pandemie. Gerade in einer Zeit, die stark durch digitale Kommunikation geprägt ist, gewinnt der persönliche Austausch im Hörsaal an Bedeutung. Dort haben Sie die Möglichkeit, Fragen zu stellen, Ideen zu teilen und sich aktiv an Diskussionen zu beteiligen. Ich möchte Sie ausdrücklich dazu ermutigen, diese Gelegenheiten wahrzunehmen.

Als Studiendekanin stehe ich Ihnen für Fragen rund um Ihr Studium gerne zur Verfügung. Für schriftliche Anfragen verwenden Sie bitte die E-Mail-Adresse: studiendekanin.bau@tugraz.at

Ich wünsche Ihnen alles Gute und viel Erfolg für das Studienjahr 2025/26 und freue mich, Sie bei der einen oder anderen Gelegenheit persönlich kennenzulernen!

Daniela Fuchs-Hanusch
studiendekanin.bau@tugraz.at

Allgemeines

Die nächsten Seiten geben dir einen allgemeinen Überblick über die Möglichkeiten, wie Du dein Studienleben gestalten kannst, sowie über die verschiedenen Organisationen, die dir in den Fragen, die Du sicher auch hast, gerne weiterhelfen. Klarerweise ist es nicht möglich, alle Möglichkeiten die dir als StudentIn zur Verfügung stehen, in einen Studienleitfaden zu packen. Für eine detaillierte Beratung sind deine Studienvertretung (Fv Bau), sowie die HochschülerInnenschaft an der TU Graz (HTU Graz) hierzu deine perfekten AnsprechpartnerInnen.

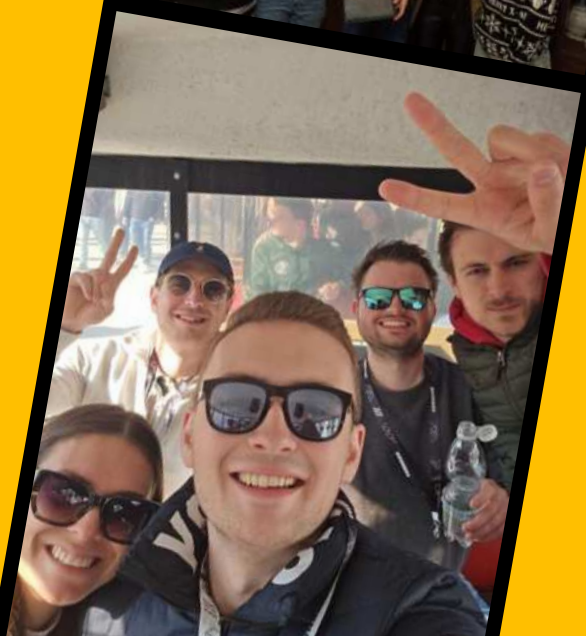
Aufgrund von kurzfristigen Änderungen kann es passieren, dass Tabellen nicht auf dem Letztstand sind. Daher sind klarerweise die im Curriculum bzw. TUG Online zugeordneten Lehrveranstaltungen rechtsgültig.

Studienvertretung
Bauingenieurwissenschaften
Technische Universität Graz

fvbau

Wir sind ein motiviertes Team, aus unterschiedlichen Semestern.
In unserer Freizeit setzen wir uns dafür ein, deine Interessen an der TU zu vertreten und dein Studium bestmöglich mitzugestalten. Unsere Aufgaben sind sehr breit gefächert und beinhalten unterschiedliche Themen rund um's Studium. Dabei darf natürlich auch der Spaß nicht zu kurz kommen.

Bei Fragen oder Problemen kannst du immer zu uns kommen oder uns kontaktieren. Wir helfen dir gerne bei deinen Anliegen weiter. ☺



Wir wünschen
euch einen
reibungslosen
Start ins Semester
und würden
uns freuen euch
bei uns begrüßen
zu dürfen !

Studienvertretung
Bauingenieurwissenschaften
Technische Universität Graz

fvbau

fvbau@htugraz.at
fvbau_tugraz
bau.htu.tugraz.at
Mandellstraße 13 - 1.OG

Unser Team

Raphael Ehrenhöfer
Vorsitzender/Mandatar

Stephan Galler
1.Stv./Mandatar

Carina Zott
2.Stv./Mandatarin

Daniel Bacher
Mandatar

Tobias Wölik
Mandatar

Philip Engelhardt

Markus Fritz

Tobias Glösl

Christian Hanschitz

Patrick Konec

Marcel Krenn

Jasmin Mayerl

Mohamed Tara

David Taxacher

Lore Tischler

Unsere Aufgaben

Wir vertreten dich in verschiedenen unipolitischen Gremien, wie zum Beispiel in der Studienkommission, in welcher wir versuchen, den Studienplan bestmöglich mitzugestalten.

Die Studienvertretung stellt ein Bindeglied zwischen Studierenden und Professor*innen/Instituten dar.

Eine unserer Hauptaufgaben ist natürlich die Studienberatung und die laufende Informationsweitergabe. Damit diese schon zu Beginn des Studiums stattfinden kann, organisieren wir jedes Jahr für alle Erstis ein Tutorium, um euch einen guten Start ins Studium mit allen wichtigen Informationen zu ermöglichen. Zusätzlich dient auch unser Studienleitfaden, der Bauplan, jedes Jahr als eine gute Informationsquelle.

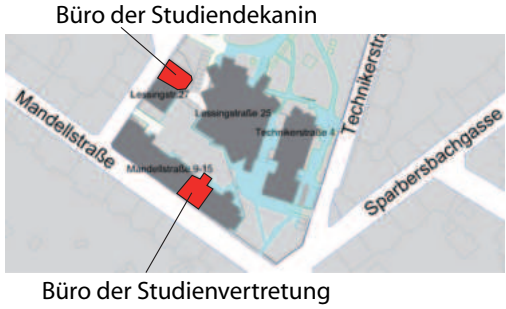
Damit auch euer Vergnügen nicht zu kurz kommt, organisieren wir für euch verschiedene Veranstaltungen.

Weitere Aufgaben sind zum Beispiel die Organisation eines Sprengkurses, Lehrveranstaltungsevaluierungen und natürlich der Besuch von Weiterbildungen/Seminaren, um unser Team und vor allem die Zusammenarbeit zu stärken.

Mitmachen

Damit wir unsere Aufgaben auch weiterhin gut erfüllen können, brauchen wir ein starkes und gut funktionierendes Team. Bist du daran interessiert, Teil einer aufgeschlossenen, motivierten Gruppe zu werden und ehrenamtliche Aufgaben zu übernehmen? Dann komm doch öfter bei uns vorbei, wir freuen uns über neue engagierte Mitglieder!

Wie und wo du uns erreichen kannst

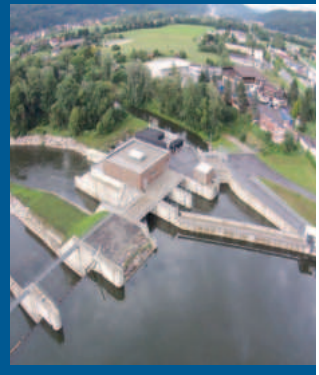


Bei Fragen kannst Du jederzeit bei uns vorbeikommen, ansonsten schreib uns einfach eine E-Mail.

Mandellstraße 13, 1.OG
E-Mail: fvbau@htugraz.at
Tel.: +43 316 873 – 5165
Homepage: bau.htu.tugraz.at
Facebook: www.facebook.com/fvbau

BHM INGENIEURE

Wir planen
erfolgreiche Projekte
- SEI DABEI!



BHM INGENIEURE
Engineering & Consulting GmbH
karriere@bhm-ing.com

FELDKIRCH • LINZ • GRAZ • SCHAAN • PRAG

Die fünf Bauzeichensäle stellen sich vor

Wer sind wir? Und was ist ein Zeichensaal?

Ein Bauzeichensaal ist eine semesterübergreifende Gemeinschaft von Studierenden der Studienrichtung Bauingenieurswissenschaften an der Technischen Universität Graz. Der Begriff Zeichensaal geht dabei auf die frühere Nutzung der Räumlichkeiten mit großen Zeichentischen zurück. Heute bietet ein Zeichensaal PC-Arbeitsplätze, Gruppenarbeitsplätze, eine Kopierstation, einen Aufenthaltsraum, eine Küche und natürlich eine starke Gemeinschaft.

Ein Zeichensaal bietet viele Vorteile! Aber Welche?

- Durch das **Lernen in der Gemeinschaft** kannst du deine Studienzeit aufwerten und effizienter gestalten.
- Die **Anwesenheit von höhersemestrigen Mitgliedern** ermöglicht es dir, Fragen zu Hausaufgaben oder Projekten zu stellen, solltest du einmal nicht weiter wissen.
- Alle Zeichensäle bieten dir die Möglichkeit, dich mit Hilfe von **umfangreichen Lernunterlagen** auf die anstehenden Prüfungen vorzubereiten.
- Durch engen **Kontakt** zu ehemaligen Mitgliedern sind wir bestens **in die Wirtschaft** vernetzt und können unseren Mitgliedern oftmals interessante Jobangebote und Praktika vermitteln.
- „Gemeinschaft ist uns wichtig“ – durch verschiedene Aktivitäten versuchen wir immer wieder unseren **Gruppenzusammenhalt und Gemeinschaftssinn** zu stärken. Die im Zeichensaal geknüpften Freundschaften reichen oftmals bis über die Studienzeit hinaus.

Bei uns ist jeder willkommen!

Wie findest du uns?

Gemeinschaft

Sponsion

BHZ-Disco

Bekanntschaften...

...Freundschaften

BETON- UND HOLZBAU ZEICHENSAAL

Segelausflug

Skiausflug

@bhz_tugraz

SCHAU VORBEI!

MANDELLSTRASSE 9, 8010 GRAZ

WIR WÜRDEN UNS FREUEN WENN DU MAL VORBEISCHAUST - ZUM LERNEN, KAFFEE TRINKEN UND QUATSCHEN ODER AUF EINEM UNSERER FESTE

DAS SIND WIR

bhz@tugraz.at

TECHNISCHE UNIVERSITÄT GRAZ · ERZHERZOG-JOHANN-UNIVERSITÄT ·

GEOTECHNIK ZEICHENSAAL

ZS GEO

LERNEN
in einer ruhigen Umgebung direkt am Unigelände mit einer großen Sammlung an Skripten und EDV Arbeitsplätzen

Gemeinschaft
Freundschaften schließen, gemeinsam kochen, Fortgehen und viele andere Aktivitäten

Exkursionen und Ausflüge
Skiausflüge, Wandertage, Städtereisen, Sportveranstaltungen, Besichtigungen von Baustellen und vieles mehr.

Schlag den Maulwurf
Professor*innen und andere Lehrkräfte bei einer netten Grillparty kennenlernen

Fossilfest
Ehemalige Mitglieder aus der Wirtschaft in einem ungezwungenen Umfeld kennenlernen

Bei Interesse meldet euch einfach bei uns, oder kommt persönlich in unsere Räumlichkeiten. Wir freuen uns darauf euch kennenzulernen.

Mandellstraße 13
8018 Graz

ZSGEO_TUGRAZ

Verkehrswesenzeichensaal

Ob im Studienalltag oder in der Freizeit, im VZS ist immer etwas los. Gemeinsam gehen wir durch unser Studium, knüpfen Kontakte und lernen Freunde fürs Leben kennen. Ob Bachelor oder Master, jeder ist willkommen!

- **Gemeinsame (Ski-)Ausflüge und Aktivitäten**
- **Lernräume, die für jeden zur Verfügung stehen sowie PC-Arbeitsplätze**
- **Jährliche Feste/Veranstaltungen:**
  - **Tischfußballturnier**
  - **Frühlingsfest, Spritzerstand**
  - **Emerititreffen**
  - **Sowie Veranstaltungen mit den anderen Zeichensälen**
- **Unterstützung durch Mitglieder im höheren Semester**

Außerdem haben wir als einziger Zeichensaal einen Balkon für unsere Lern- und Kaffeepausen ;)

vzs_tugraz

Lessingstraße 27/I, 8010 Graz

@ vzs@tugraz.at

Oktoberfest

Spritzer- & Glühweinstand

Fußballturnier

Tischfußballturnier

Skiausflug in Schladming

Masterprüfungsempfang

Wer Lust und Laune auf ein paar neue Freundschaften hat, schaut's vorbei und nehmt gleich eure Freunde mit! Viel Erfolg bei eurem Studienstart ;)

Stahlbauzeichensaal

Lessingstraße 27 / 2, 8010 Graz
sbz@tugraz.at
sbz_tugraz
sbz.tugraz.at

Vom Lernen in einer ruhigen Umgebung mit aktuellen Lernunterlagen und gemeinsamen Kochsessions, über Feiern und gemütliches Beisammensein an unserer Bar, bis hin zu gemeinsam organisierten Festen, Sportveranstaltungen und Skiausflügen – unser Zeichensaal bietet Platz für motivierte Studierende.

Weihnachtsbierabend

Fußballturnier

Nightrace

House Hopping

Junkern

Sponsionsfeier

Weinstraßenfahrt

Veteranenfest

SBZ ... schweißt zusammen

WASSERBAUZEICHENSAAL

Mandellstraße 15 / EG
wbz@tugraz.at
@wbz_tugraz
wbz.tugraz.at

- → Gemeinsames Lernen
- → Unterstützung von Höhersemestrigen
- → Lernunterlagen
- → Oktoberfest
- → Weihnachtsfeier
- → Dart Turnier
- → Dinner Abende
- → Frühlingsfest
- → Bier Pong Turnier
- → Revival

JEDE*R IST WILLKOMMEN!

Berichte der Institute

Auf den folgenden Seiten stellen sich verschiedene Institute kurz vor und geben einen Einblick über mögliche Projekte, welche im Laufe des Studiums bearbeitet werden können.

Die genauen Details wie Ansprechpartner, Anrechnung für das Studium und Vorraussetzungen findet ihr auf den folgenden Seiten oder auch auf der Homepage des jeweiligen Institutes bzw. erhaltet ihr auf Anfrage bei den Instituten.

Bei Interesse habt keine Scheu und macht mit!

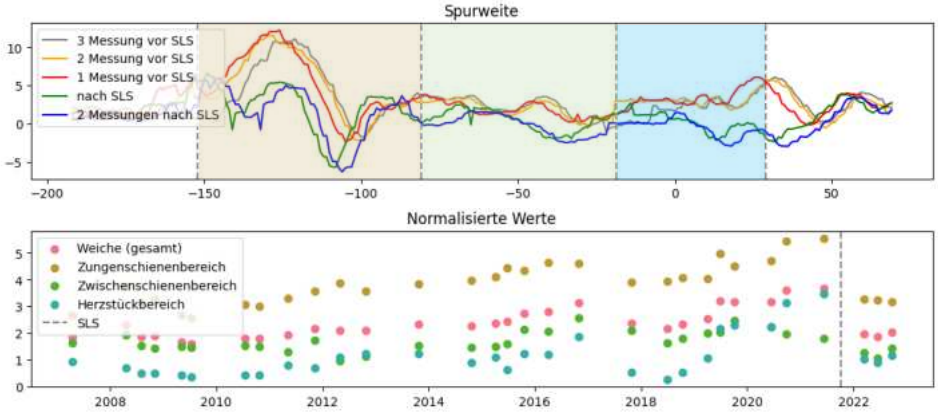
Institut für Eisenbahnwesen und Verkehrswirtschaft

Welche Auswirkungen haben kleinste Veränderungen im Gleiskörper auf die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Bahnverkehrs? Die Eisenbahn ist ein aufeinander abgestimmtes System, in dem jede Komponente – von der Schiene über die Schwelle bis hin zum Schotterbett und Unterbau – eine entscheidende Rolle spielt. Am Institut für Eisenbahnwesen analysieren wir kontinuierlich Messdaten aus dem Regelbetrieb, um das Langzeitverhalten der Gleislage und das Zusammenspiel der Bauteile zu verstehen.

Ziel ist es, aus den Daten frühzeitig Hinweise auf Infrastrukturveränderungen abzuleiten und so das Gesamtsystem langfristig sicherer und leistungsfähiger zu machen. Diese datengetriebene Forschung gewinnt angesichts steigender Anforderungen an Verfügbarkeit und Nachhaltigkeit zunehmend an Bedeutung.

Durch den engen Austausch mit Infrastrukturbetreibern aus Österreich, der Schweiz, Norwegen und weiteren Ländern erhalten wir Gleismessdaten, die es uns ermöglichen, verschiedenste Verhaltensweisen datenbasiert zu untersuchen. Ein aktueller Schwerpunkt liegt auf der Zustandsanalyse und der Langzeitperformance von Weichen. Störungen an Weichen führen zu Betriebsausfällen und Verspätungen, die es angesichts wachsender Nachfrage zu minimieren gilt.

In einem aktuellen Projekt analysieren wir die Spurweite in Weichenbereichen mit Holzschwellen. Das Ziel besteht darin, den Zustand der Schwellen zu erfassen, um bei Bedarf gezielte und planbare Instandhaltungsmaßnahmen zu ermöglichen. Zu diesem Zweck entwickeln wir unter anderem Kennwerte, die den Zustand einzelner Komponenten – in diesem Fall der Holzschwellen – abbilden und Infrastrukturbetreibern als Planungswerkzeug dienen.



Einzelaspekte solcher und ähnlicher Fragestellungen können am EBW auch in Bachelor- und Masterprojekten sowie Masterarbeiten bearbeitet werden. Bei Interesse einfach melden!

RID – Institut für Eisenbahn-Infrastrukturdesign

Das Institut für Eisenbahn-Infrastrukturdesign steht für moderne Infrastrukturplanung im Bahnbereich. Unser Institut widmet sich der Entwicklung und Gestaltung von Eisenbahninfrastrukturen, die den Anforderungen der Zukunft gerecht werden: Nachhaltigkeit, Verfügbarkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

Wir kombinieren ingenieurwissenschaftliche Grundlagen mit digitaler Technik, Simulation und Praxiserfahrung im Labor und im Gleis.

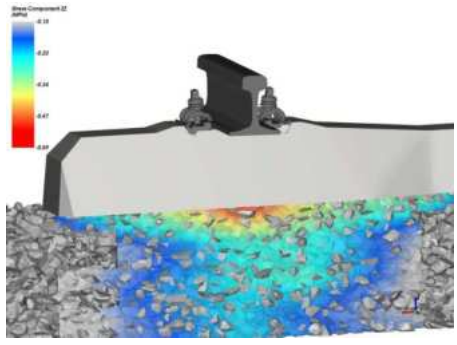
Forschungsschwerpunkte

- Schieneninfrastruktur optimieren: Entwicklung moderner Oberbau- und Weichensysteme, Untersuchung von Ermüdungs- und Schadensmechanismen
- Innovationen im Gleisbau: Entwicklung neuer Oberbaukomponenten, Reduktion von Lärmemissionen und CO_2-Fußabdruck, Verbesserung der Systemverfügbarkeit.
- Messtechnik & Monitoring: Kombination von Simulation und realen Messungen– zur Untersuchung Fahrwegverhaltens unter Belastung.
- Digitalisierung & Simulation: Aufbau von digitalen Zwillingen und Nutzung moderner Simulationsmethoden für den optimierten Bahnbetrieb.

Was bieten wir für Studierende?

- Bachelor- und Masterprojekte/arbeiten mit Praxisbezug und Industriepartnern
- Mitarbeit bei nationalen und internationalen Forschungsprojekten
- Messungen direkt an der Strecke oder im Labor (2024/25: Australien, Deutschland, Österreich, Norwegen)
- Anwendung von Simulationsmethoden (FEM, DEM, MKS)
- Möglichkeit, eigene Ideen in den weiteren Aufbau des Instituts einzubringen

Ob du im Labor, in der Simulation oder auf der Gleisbaustelle stehst – das RID bietet dir die Chance, die Bahninfrastruktur von morgen aktiv mitzugestalten.



Institute of Hydraulic Engineering and Water Resources Management
Graz University of Technology

TU Graz
Graz University of Technology

Wasserbau mit Weitblick – wo Forschung auf Praxis trifft

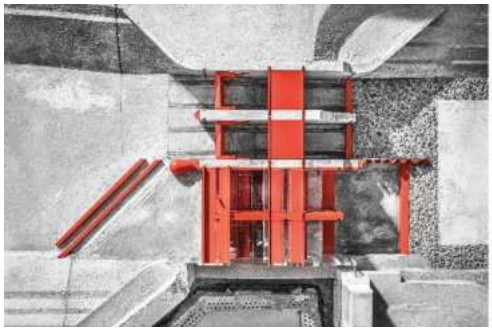
Du willst mit deiner Arbeit echten Impact erzeugen? Dann bist du beim **Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft (IWB)** genau richtig!

Hier verschmelzen **innovative Forschung** und **praxisnahe Lehre** zu einem spannenden Gesamtpaket – mit einem klaren Ziel: die nachhaltige, sichere und zukunftsorientierte Nutzung der Ressource Wasser.

Unsere Forschung reicht von den Grundlagen der Hydraulik bis zur konkreten Umsetzung realer Projekte. International vernetzt und wissenschaftlich fundiert, bearbeiten wir Fragestellungen mit hoher gesellschaftlicher Relevanz – von der Hochwassersicherheit über den Geschiebetransport bis hin zu nachhaltiger Energiegewinnung.

Was uns besonders macht? **Forschung und Lehre gehen bei uns Hand in Hand.**

Du arbeitest direkt mit **physikalischen und numerischen Modellen**, oft aus aktuellen Forschungsprojekten. So lernst du hydrodynamische Prozesse nicht nur theoretisch, sondern erlebst sie hautnah – z. B. am **maßstabsgetreuen Modell des** innovativen und ressourcenschonenden **Gemeinschaftskraftwerks Stegenwald**, das wir in Kooperation mit VERBUND und der Salzburg AG im Labor aufgebaut und mitentwickelt haben (Fotos: Franz Georg Pikl).



In unseren Lehrveranstaltungen erwarten dich:

- **Hands-on-Training** im Labor und im Gelände
- **Praxisnahe Seminare und Übungen** mit echtem Anwendungsbezug
- **Abschlussarbeiten** mit direktem Bezug zu aktuellen Forschungsthemen

Ob du dein Wissen vertiefen, an der Lösung konkreter Probleme mitarbeiten oder an der Gestaltung unserer Wasserzukunft teilhaben willst – bei uns bekommst du die Chance dazu.

Gestalte mit uns die Welt von morgen – mit der Kraft des Wassers!

Doka-Studentenwettbewerb
(internationaler Wettbewerb)

Nächster Termin: laufende Bearbeitung möglich

Anrechnung: als Bachelorarbeit bzw. Masterprojekt ist möglich. Die besten Teams erhalten wertvolle Sachpreise und gehen auf eine mehrtägige Städtereise inkl. Rahmenprogramm.

Ansprechpersonen:
Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft
Dipl.-Ing. Dr.techn. Markus Kummer
(markus.kummer@tugraz.at)
Dipl.-Ing. Michael Dollmann
(michael.dollmann@tugraz.at)

Die Fa. Doka bietet allen Studierenden der Fachrichtung Bau die Möglichkeit, ihre Kenntnisse aus dem Studium und der Praxis gewinnbringend zu vertiefen und sich so optimal auf den Berufseinstieg vorzubereiten. Der internationale Doka-Studierendenwettbewerb wird alle zwei Jahre ausgelobt und bietet die Möglichkeit, unterschiedliche Aufgabenstellungen in den Bereichen Schalungs- und Rüsttechnik, Ausschreibung, Kalkulation und Preisbildung, Nachtragsmanagement, Rechnungslegung, Chancen-Risikomanagement, Bautechnologie, (Ausführungs-)Planung, Digitalisierung usw. anhand eines konkreten Projekts zu bearbeiten.

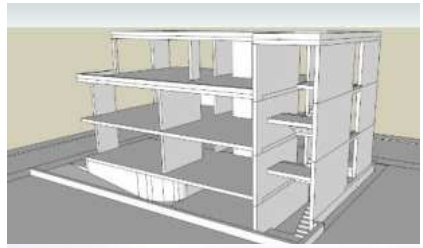
Angebote für Studierende:

- Bearbeitung eines Projekts, das tatsächlich gebaut wird/wurde
- Praxisnahe Anwendung erlernter Fähigkeiten und Fertigkeiten
- Intensiver Austausch mit Studierenden, Lehrenden und Praktiker*innen
- International anerkannter Wettbewerb
- Anrechnung als Bachelorarbeit bzw. Masterprojekt
- Neben den fachlichen Schwerpunkten werden auch Soft-Skills (Teamfähigkeit, Organisation, Zeitmanagement, Präsentationstechnik etc.) im Zuge der Bearbeitung gefördert

Wer darf mitmachen?

Teilnahmeberechtigt bei diesem renommierten Wettbewerb sind Hochschulen mit dem Schwerpunkt Bautechnik aus dem gesamten deutschsprachigen Raum (Deutschland, Österreich, der Schweiz und Luxemburg). Teamgröße: maximal 4 Personen

PERI Baubetriebsübung
(internationaler Wettbewerb)



Nächster Termin: laufende Bearbeitung möglich

Anrechnung: als Bachelorarbeit bzw. Masterprojekt ist möglich. Die fünf besten Teams werden auf eine mehrtägige Städtereise inkl. Rahmenprogramm eingeladen.
Preisgeld für die ersten 10 Teams (bisher)
(1. Platz: 5.000 €, 2. Platz: 4.000 €, 3. Platz: 3.000 €,
4. Platz: 2.000 €, 5. Platz: 1.500 €,
6. bis 10. Platz: je 1.000 €)

Ansprechpersonen
Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft
Dipl.-Ing. Dr.techn. Markus Kummer (markus.kummer@tugraz.at)
Dipl.-Ing. Michael Dollmann (michael.dollmann@tugraz.at)

Der Ausbildungswettbewerb bereitet die Teilnehmer*innen auf die praktische Arbeit in ihrer beruflichen Zukunft vor und findet alle zwei Jahre statt. Lehrinhalte werden durch die Arbeit an einem realen Bauprojekt besonders vertieft und gefestigt. Die praxisorientierten Aufgaben fordern und fördern die Teilnehmer*innen besonders in den Bereichen Arbeitsvorbereitung, Schalungs- und Rüsttechnik, Ausschreibung, Kalkulation und Preisbildung, Bautechnologie, (Ausführungs-)Planung, Digitalisierung usw.

Angebote für Studierende:

- Bearbeitung eines Projekts, das tatsächlich gebaut wird/wurde
- Praxisnahe Anwendung erlernter Fähigkeiten und Fertigkeiten
- Intensiver Austausch mit Studierenden, Lehrenden und Praktiker*innen
- International anerkannter Wettbewerb
- Anrechnung als Bachelorarbeit bzw. Masterprojekt
- Neben den fachlichen Schwerpunkten werden auch Soft-Skills (Teamfähigkeit, Organisation, Zeitmanagement, Präsentationstechnik etc.) im Zuge der Bearbeitung gefördert

Wer darf mitmachen?
Teilnahmeberechtigt sind Studierende von internationalen Hochschulen mit dem Schwerpunkt Bautechnik. Teamgröße: max. 5 Personen

Studienpläne

Begriffe im Studium

Lehrveranstaltungsarten

- Vorlesungen (VO) sind Lehrveranstaltungen, in denen der Lehrinhalt durch einen Vortrag vermittelt wird. Die Beurteilung erfolgt durch eine abschließende Prüfung, die schriftlich und/oder mündlich geschehen kann.
- Vorlesungen mit Übung (VU) sind Lehrveranstaltungen, die sich aus Vorlesungs- und Übungsteilen zusammensetzen. Sie besitzen einen immanenten Prüfungscharakter.
- Übungen (UE) dienen dazu, die Fähigkeiten von Studierenden über konkrete Problemstellungen eines Faches zu entwickeln und zu fördern, beispielsweise durch regelmäßige Hausübungen.
- Konstruktionsübungen (KU) dienen zur Vertiefung und Erweiterung des in Vorlesungen gebrachten Stoffes in konstruktiver Arbeit, beispielsweise Programmierübungen in Gruppen.
- Laborübungen (LU) werden zur Vertiefung des Stoffes in praktischer, experimenteller und konstruktiver Weise verwendet. Laborübungen enthalten als wesentlichen Bestandteil die Anfertigung von Protokollen über die durchgeführten Arbeiten.
- Projekte (PT) sind angewandte Arbeiten und Forschungsarbeiten unter Berücksichtigung aller erforderlichen Arbeitsschritte. Sie werden mit einer schriftlichen Arbeit abgeschlossen, die Teil der Beurteilung ist.
- Seminare (SE) dienen zur Vorstellung von wissenschaftlichen Methoden, zur Erarbeitung und kritischen Bewertung eigener Arbeitsergebnisse, speziell Kapitel der wissenschaftlichen Literatur und zur Übung des Fachgespräches.
- Seminarprojekte (SP) sind Seminare mit einer Projektarbeit und werden daher mit einer schriftlichen Arbeit und einer mündlichen Präsentation abgeschlossen.

Immanenter Prüfungscharakter

Immanenter Prüfungscharakter bedeutet, dass die Note für eine Lehrveranstaltung nicht in einer einzigen Endprüfung ermittelt wird, sondern durch mehrere Bewertungen im Laufe des Semesters anhand der laufenden Mitarbeit (z.B. mit Hausübungen) oder Teilprüfungen. Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter sind UE, LU, KU, VU, SP, SE.

Bachelorstudium Bauingenieurwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen

Allgemeines

Das Bauwesen hat nicht nur einen sehr großen gesellschaftlichen Stellenwert, sondern auch eine ökologische und volkswirtschaftliche Beudeutung. Das Tätigkeitsfeld der ausgebildeten Bauingenieurin bzw. des Bauingenieurs erstreckt sich über Wirtschaft, Politik, Gesellschaft, Umwelt und Wissenschaft.

Durch die immer komplexer werdenden Bauwerke und den immer rascher abzuwickelnden Baubetrieb, bedarf es eines umfangreichen Fachwissens, welches rasch auf reale Problemstellungen und Gegebenheiten angewendet werden muss.

Das Bachelorstudium der Bauingenieurwissenschaften schafft ein starkes Fundament für die darauf folgenden Vertiefungsrichtungen, umfasst in seiner Gesamtheit alle wichtigen Teilbereiche des Bauwesens und vermittelt dessen Grundlagen in den jeweiligen Lehrveranstaltungen. Dieses Wissen wird durch eine forschungsbasierte und wissenschaftliche Lehre und den engen Bezug in die Praxis vermittelt.

Aufbau des Studiums

In der Gesamtheit umfasst das Bachelorstudium eine Mindeststudiendauer von 6 Semestern und eine Anzahl von 180 ECTS-Anrechnungspunkten.

Für den Beginn deines Studiums ist es sehr wichtig die sog. *Studieneingangs- und Orientierungsphase* (STEOP) abzuschließen. Im Wintersemester werden die STEOP- Lehrveranstaltungen *Physik BW*, *Einführung in das Bauwesen*, *Informatik BW*, *Nachhaltigkeit im Bauwesen* und im Sommersemester die Lehrveranstaltungen *Vermessungswesen*, *Baustofflehre GL* und *Bauchemie* abgehalten. Diese Lehrveranstaltungen bieten dir einen Pool von insgesamt 20 ECTS-Anrechnungspunkten (11,5 im WS und 8,5 im SS). **Wichtig ist, dass du diese Fächer im Ausmaß von mehr als 8 ECTS absolvierst, damit du das Bachelorstudium in vollem Ausmaß studieren kannst.** Bis du dies erfüllst, kannst du weitere Lehrveranstaltungen nur bis zu einem Ausmaß von 22 ECTS-Anrechnungspunkten abschließen.

Das Bachelorstudium besteht klarerweise nicht nur aus Pflichtlehrveranstaltungen, im Rahmen dessen müssen aus einem der beiden Wahlfachkataloge (*Bauwesen* oder *Wirtschaft*) Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 22 ECTS- Anrechnungspunkten ausgewählt werden.

Von den *Wahlfächern* unterscheiden sich die sog. *Freifächer*, diese kannst du entweder aus einem vorgeschlagenen Katalog auswählen oder auf allen anerkannten österreichischen Universitäten absolvieren, hierzu sind LV´s im Ausmaß von 10,5 ECTS- Anrechnungspunkten nachzuweisen.

In der Zeit deines Bachelorstudiums musst du ein *Bachelorprojekt* bzw. eine *Bachelorarbeit* (5 ECTS- Anrechnungspunkte) erstellen, diese kannst du an einem Institut der Fakultät für Bauingenieurwissenschaften nach deiner Wahl absolvieren. Empfohlen wird, diese Arbeit bzw. dieses Projekt im 6.Semester auszuarbeiten, da bis dorthin ein großer Teil der Grundlagen des Bauwesens vermittelt wurden und somit auch ein grundlegendes Fachwissen für die Ausarbeitung der jeweiligen Aufgabenstellungen mitgebracht werden kann.

Nachfolgend findest du eine Aufstellung aller Lehrveranstaltungen mit deren empfohlenen Semesterzuordnung und die Beschreibungen aller STEOP relevanten Lehrveranstaltungen.

Pflichtfächer (inkl. jeweiliger Lehrveranstaltungen)

Die folgenden Tabellen beschreiben die jeweiligen Pflichtfächer, die du in deinem Bachelorstudium absolvieren musst. Dazugehörend findest du auch die Anzahl der ECTS- Anrechnungspunkte und die empfohlene Semesterzuordnung.

STEOP-Lehrveranstaltungen	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Einführung in das Bauwesen	1,5	VO	2,5	1. Semester
Physik BW	2	VO	3	1. Semester
Informatik BW	3	VU	4	1. Semester
Nachhaltigkeit im Bauwesen	1,5	VO	2	1. Semester
Vermessungswesen	1,5	VO	2,5	2. Semester
Baustofflehre Grundlagen	2,5	VO	4	2. Semester
Bauchemie	1	VO	2	2. Semester

Tabelle 3: STEOP-Fächer Zusammenfassung

Pflichtlehrveranstaltung	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Mathematik 1	6	VU	8	1. Semester
Mathematik 2	5	VU	7	2. Semester
Mathematik 3	4	VU	5	3. Semester
Darstellende Geometrie	2	VU	3	2. Semester

Tabelle 4: Pflichtmodul A: Mathematik

Pflichtlehrveranstaltung	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Baumechanik 1	3	VO	4,5	1. Semester
Baumechanik 1**	3	UE	4	1. Semester
Pyhsik BW [STEOP]	2	VO	3	1. Semester

Tabelle 5: Pflichtmodul B: Physik und Mechanik I

** Übung gilt als Voraussetzung zur Teilnahme an der VO Prüfung.

Pflichtlehrveranstaltung	SSt.	Typ	ECTS	Semesterzuordnung
Baumechanik 2	2	VO	3,5	2. Semester
Baumechanik 2**	3	UE	3,5	2. Semester
Baumechanik 3	4	VU	6	3. Semester
Hydromechanik	2	VU	3	4. Semester

Tabelle 6: Pflichtmodul C: Mechanik II

Pflichtlehrveranstaltung	SSt.	Typ	ECTS	Semesterzuordnung
Informatik BW [STEOP]	3	VU	4	1. Semester
Vermessungswesen [STEOP]	1,5	VO	2,5	2. Semester
Vermessungswesen	1,5	LU	1,5	2. Semester

Tabelle 7: Pflichtmodul D: Informatik

Pflichtlehrveranstaltung	SSt.	Typ	ECTS	Semesterzuordnung
Baustatik 1	4	VU	5	3. Semester
Baustatik 2	4	VU	5	4. Semester

Tabelle 8: Pflichtmodul E: Baustatik

Pflichtlehrveranstaltung	SSt.	Typ	ECTS	Semesterzuordnung
Einführung in das Bauwesen [STEOP]	1,5	VO	2,5	1. Semester
Nachhaltigkeit im Bauwesen [STEOP]	1,5	VO	2	1. Semester
Bauverfahrenstechnik	1,5	VO	2,5	3. Semester
Baumanagement Grundlagen	1,5	VO	1,5	3. Semester
Baubetriebliches Rechnungswesen	1	VO	1,5	3. Semester
Bauwirtschaft Grundlagen	1,5	VU	2	6. Semester

Tabelle 9: Pflichtmodul F: Bauwirtschaft

Pflichtlehrveranstaltung	SSt.	Typ	ECTS	Semesterzuordnung
Bauphysik im Hochbau	2	VU	3	4. Semester
Baustofflehre Grundlagen [STEOP]	2,5	VO	4	2. Semester
Baustofflehre Grundlagen	1	LU	1	2. Semester
Bauchemie [STEOP]	1	VO	2	2. Semester

Tabelle 10: Pflichtmodul G: Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus

Pflichtlehrveranstaltung	SSt.	Typ	ECTS	Semesterzuordnung
Betonbau Grundlagen 1	4	VU	6	4. Semester
Stahlbau Grundlagen	3	VU	4	4. Semester
Holzbau Grundlagen	3	VU	4	5. Semester
Modell und Bemessung	3	VU	4	3. Semester
Hochbaukonstruktion Grundlagen 1	3	VU	4	4. Semester

Tabelle 11: Pflichtmodul H: Konstruktiver Ingenieurbau

** Übung gilt als Voraussetzung zur Teilnahme an der VO Prüfung.

Pflichtlehrveranstaltung	SSt.	Typ	ECTS	Semesterzuordnung
Straßenwesen Grundlagen 1	3	VU	4	5. Semester
Eisenbahnwesen Grundlagen 1	2,5	VO	4	5. Semester
Siedlungswasserbau Grundlagen 1	3	VU	4	6. Semester

Tabelle 12: Pflichtmodul I: Umwelt und Verkehr

Pflichtlehrveranstaltung	SSt.	Typ	ECTS	Semesterzuordnung
Hydrologie	1	VO	1,5	5. Semester
Hydraulik Grundlagen	2	VU	3	4. Semester
Konstruktiver Wasserbau Grundlagen 1	3	VU	4	6. Semester

Tabelle 13: Pflichtmodul J: Wasserbau

Pflichtlehrveranstaltung	SSt.	Typ	ECTS	Semesterzuordnung
Geology for Civil Engineers*	1,5	VO	2,5	3. Semester
Felsmechanik und Tunnelbau Grundlagen	3	VU	3,5	5. Semester
Geotechnik Grundlagen 1	3	VU	3,5	5. Semester

Tabelle 14: Pflichtmodul K: Geotechnik

Wahlmodule (inkl. jeweiliger Lehrveranstaltungen)

Für einen Teil deines 5. und 6. Semesters sind Wahllehrveranstaltungen vorgesehen, hierbei kannst du im genannten Ausmaß aus einem der beiden Wahlmodule (Bauwesen oder Bauwirtschaft) Lehrveranstaltungen nach deinem Interesse auswählen. **Ein Mischen dieser beiden Wahlmodule ist nicht möglich**, die Wahl deines bevorzugten Wahlmoduls beeinflusst jedoch nicht die Wahl der nachfolgenden Master-Vertiefung, somit kannst du, egal welches Wahlmodul du absolviert hast, trotzdem noch alle an der Fakultät für Bauingenieurwissenschaften der TU Graz angebotenen Masterstudiengänge uneingeschränkt vertiefen. Lehrveranstaltungen aus dem jeweils nicht ausgewählten Wahlkatalog können jedoch selbstverständlich als Freifach angerechnet werden.

Lehrveranstaltung	SSt.	Typ	ECTS	Semesterzuordnung
Betonbau Grundlagen 2	3	VU	4	Wintersemester
Hochbaukonstruktion Grundlagen 2	3	VU	4	Wintersemester
Gebäudetechnik	3	VU	4	Wintersemester
Eisenbahnwesen Grundlagen 2	3	UE	4	Wintersemester
Risiko im konstr. Ingenieurbau	1,5	VU	2	Sommersemester
Hydraulic Engineering Basics 2*	3	VU	4	Sommersemester
Geotechnik Grundlagen 2	3	VU	4	Sommersemester
Straßenwesen Grundlagen 2	3	VU	4	Sommersemester
Siedlungswasserbau Grundlagen 2	3	VU	4	Sommersemester
Building Information Modelling	3	VU	4	Sommersemester
Softwarebasierte Bauwerksmodellierung	3	VU	4	Sommersemester

Tabelle 15: Wahlmodul Bauwesen

*Lehrveranstaltung in Englisch

Lehrveranstaltung	SSt.	Typ	ECTS	Semesterzuordnung
Kosten- und Erfolgsrechnung	1	VO	1,5	Wintersemester
Kosten- und Erfolgsrechnung	2	UE	3	Wintersemester
Externe Unternehmensrechnung	1	VO	1,5	Wintersemester
Externe Unternehmensrechnung	1	UE	1,5	Wintersemester
Gebäudetechnik	3	VU	4	Wintersemester
Rechtswissenschaftliche Grundlagen	1,5	VO	2	Wintersemester
Baubetr. Planungsmethoden	3	VU	4	Sommersemester
Investitionsrechnung	1,5	VU	2	Sommersemester
Building Information Modelling	3	VU	4	Sommersemester
Betriebswirtschaftslehre	3	VO	4,5	Sommersemester
Betriebswirtschaftslehre	2	UE	3	Sommersemester
Softwarebasierte Bauwerksmodellierung	3	VU	4	Sommersemester

Tabelle 16: Wahlmodul Bauwirtschaft

Freifächer

Freie Lehrveranstaltungen müssen im Ausmaß von insgesamt 10,5 ECTS absolviert werden. Du kannst dafür eine der nicht belegten Lehrveranstaltungen aus den Wahlmodulen oder eine der Lehrveranstaltungen aus der nachfolgenden Liste besuchen.

Lehrveranstaltung	SSt.	Typ	ECTS	Semesterzuordnung
Mathematik 0	1	VO	1	Wintersemester
Planzeichnen	1	VU	1	Wintersemester
Ökologie für Bauingenieure	1	VO	1,5	Sommersemester
Laborversuche	2	SE	2	Sommersemester
Vortragsreihe	1	SE	1	W/S
Gestalten und Entwerfen	2	SE	2	Sommersemester
Freihandzeichnen	2	SE	2	Sommersemester
Mitarbeiterführung	1	VO	1,5	W/S
Mitarbeiterführung	1	UE	1	W/S
Rhetorik und Präsentation	2	SE	2	W/S
Mathematik- Tutorium 1	1	UE	1	Wintersemester
Mathematik- Tutorium 2	1	UE	1	Sommersemester
Tutorium Baumechanik 1	1	UE	1	Wintersemester
Tutorium Baumechanik 2	1	UE	1	Sommersemester
Tutorium Ingenieurgeometrie M, WM	1	PS	1	Wintersemester

Tabelle 17: Liste der Freifächer

1. Semester

- Einführung ins Bauwesen *(VO)* — 1,5 SSt. / 2,5 ECTS
- Physik BW *(VO)* — 2 SSt. / 3 ECTS
- Mathematik 1 *(VU)* — 6 SSt. / 8 ECTS
- Baumechanik 1 *(VO)* — 3 SSt. / 4,5 ECTS
- Baumechanik 1 *(UE)* — 3 SSt. / 4 ECTS
- Informatik BW *(VU)* — 3 SSt. / 4 ECTS
- Nachhaltigkeit im Bauwesen *(VO)* — 1,5 SSt. / 2 ECTS
- freie Lehrveranstaltungen *(-)* — - / 2 ECTS

2. Semester

- Mathematik 2 *(VU)* — 5 SSt. / 7 ECTS
- Baumechanik 2 *(VO)* — 2 SSt. / 3,5 ECTS
- Baumechanik 2 *(UE)* — 3 SSt. / 3,5 ECTS
- Vermessungswesen *(VO)* — 1,5 SSt. / 2,5 ECTS
- Vermessungswesen *(LU)* — 1,5 SSt. / 1,5 ECTS
- Baustofflehre GL *(VO)* — 2,5 SSt. / 4 ECTS
- Baustofflehre GL *(LU)* — 1 SSt. / 1 ECTS
- Bauchemie *(VO)* — 1 SSt. / 2 ECTS
- Darstellende Geometrie *(VU)* — 2 SSt. / 3 ECTS
- freie Lehrveranstaltungen *(-)* — - / 2 ECTS

3. Semester

- Mathematik 3 *(VU)* — 4 SSt. / 5 ECTS
- Baumechanik 3 *(VU)* — 4 SSt. / 6 ECTS
- Baustatik 1 *(VU)* — 4 SSt. / 5 ECTS
- Bauverfahrenstechnik *(VO)* — 1,5 SSt. / 2,5 ECTS
- Baumanagement GL *(VO)* — 1,5 SSt. / 1,5 ECTS
- Baubetriebliches Rechnungswesen *(VO)* — 1 SSt. / 1,5 ECTS
- Modell und Bemessung *(VU)* — 3 SSt. / 4,5 ECTS
- Geology for Civil Engineers *(VO)* — 1,5 SSt. / 2,5 ECTS
- freie Lehrveranstaltungen *(-)* — - / 2 ECTS

4. Semester

- Hydromechanik *(VU)* — 2 SSt. / 3 ECTS
- Baustatik 2 *(VU)* — 4 SSt. / 5 ECTS
- Bauphysik im Hochbau *(VU)* — 2 SSt. / 3 ECTS
- Betonbau GL1 *(VU)* — 4 SSt. / 6 ECTS
- Stahlbau GL *(VU)* — 3 SSt. / 4 ECTS
- Hochbaukonstruktion GL1 *(VU)* — 3 SSt. / 4 ECTS
- Hydraulik GL *(VU)* — 2 SSt. / 3 ECTS
- freie Lehrveranstaltungen *(-)* — - / 2 ECTS

5. Semester

- Holzbau GL *(VU)* — 3 SSt. / 4 ECTS
- Straßenwesen GL1 *(VU)* — 3 SSt. / 4 ECTS
- Eisenbahnwesen GL1 *(VO)* — 2,5 SSt. / 4 ECTS
- Hydrologie *(VO)* — 1 SSt. / 1,5 ECTS
- Felsmechanik und Tunnelbau GL *(VU)* — 3 SSt. / 3,5 ECTS
- Geotechnik GL1 *(VU)* — 3 SSt. / 3,5 ECTS
- Wahlfächer *(-)* — - / 8 ECTS
- freie Lehrveranstaltungen *(-)* — - / 1,5 ECTS

6. Semester

- Bauwirtschaft GL *(VU)* — 1,5 SSt. / 2 ECTS
- Siedlungswasserbau GL1 *(VU)* — 3 SSt. / 4 ECTS
- Konstruktiver Wasserbau GL1 *(VU)* — 3 SSt. / 4 ECTS
- Bachelorprojekt *(SP)* — 4 SSt. / 5 ECTS
- Wahlfächer *(-)* — - / 14 ECTS
- freie Lehrveranstaltungen *(-)* — - / 1,5 ECTS

Einführung in das Bauwesen [STEOP]

Institut für Eisenbahn-Infrastrukturdesign

Lehrinhalt

Einführung in die Hintergründe des Bauwesens mit der Vermittlung historischer Bauverfahren, Konstruktionsprinzipien, Werkstoffe sowie der vertraglichen Wechselwirkung der am Bau Beteiligten. Wesentlich hier ist die Vermittlung der Bedeutung des Bauwesens in der Entwicklung der Zivilisation. Zudem werden die wesentlichen Arbeitsstile der einzelnen Fachrichtungen vorgestellt, um einen umfassenden Einblick in die Bauingenieurwissenschaften zu vermitteln.

LV-Nummer:
218.101
LV-Typ:
VO
2,5 ECTS
1,5 SSt
Semester:
W1

Inhaltliche Voraussetzungen (erwartete Kenntnisse)

keine

Lehrziel

Kenntnis der grundlegenden Zusammenhänge der Bauingenieurwissenschaften. Die Lehrveranstaltung soll die Studierenden mit dem Gebiet der Bauingenieurwissenschaften vertraut machen. Sie sollen Basiskenntnisse für ingenieurtechnische Aufgaben auf allen Gebieten erwerben. Die Studierenden sollen lernen, die Aufgaben von BauingenieurInnen kennen zu lernen und ein Verständnis für die Methoden und den damit verbundenen Lösungsansätzen entwickeln. Zusammenhänge zwischen den einzelnen Bereichen sollen erkannt werden.

Physik BW [STEOP]

Institut für Experimentalphysik

Lehrinhalt

Mechanik - Überblick über die fundamentalsten Größenarten und Gesetze, Hydrostatik und Hydrodynamik. Schwingungs- und Wellenlehre, Schall. Grundlagen der Wärmelehre - Temperatur, Gasgleichung, Wärmetransport. Feuchte Luft, Taupunkt, Diffusion, Mollierdiagramm. Elektrizitätslehre - kurzer Überblick über die fundamentalsten Größenarten und Gesetze. Licht - Grundgrößen, Lichtquellen. Brand

LV-Nummer:
511.151
LV-Typ:
VO
3 ECTS
2 SSt
Semester:
W1

Inhaltliche Voraussetzungen (erwartete Kenntnisse)

Kenntnisse aus Mathematik und Physik in einem Umfang, wie er bei Absolventen eines Realgymnasiums im Allgemeinen gegeben ist.

Lehrziel

Die Studierenden sollen die fundamentalsten Begriffe und Gesetze der Physik und im Speziellen der Bauphysik anhand geeigneter Demonstrationsexperimente in anschaulicher Form kennenlernen und diese Kenntnisse für die rechnerische Lösung einfacher Problemstellungen anwenden.

Informatik BW [STEOP]

Institute of Interactive Systems and Data Science

Lehrinhalt

LV-Nummer:
706.005
LV-Typ:
VU
4 ECTS
3 SSt
Semester:
W1

Der Inhalt der Lehrveranstaltung setzt sich aus den folgenden Themenbereichen zusammen:
- Geschichte der Informatik und Bestandteile eines Computersystems
- Einführung in Programmierung und Analytische Problemlösung
- Programmieren in Python und Data Science

Inhaltliche Voraussetzungen (erwartete Kenntnisse)

Die Studierenden sollten über elementare Computerkenntnisse verfügen und einen Rechner sicher bedienen können.

Lehrziel

Die Studierenden sollen folgende Lernergebnisse in drei Themenbereichen erzielen:

1) Geschichte der Informatik und Bestandteile eines Computersystems

2) Einführung in Programmierung und Analytische Problemlösung

3) Programmieren in Python und Data Science

Nachhaltigkeit im Bauwesen [STEOP]

Institut für Bauphysik, Gebäudetechnik und Hochbau

Lehrinhalt

LV-Nummer:
219.115
LV-Typ:
VO
2 ECTS
1,5 SSt
Semester:
W1

Die folgenden Themen werden im Rahmen der Lehrveranstaltung „Nachhaltigkeit im Bauwesen“ behandelt:

• Die Herausforderung und Chance der Nachhaltigkeit: Definitionen von Nachhaltigkeit - ein konzeptionelles und praktisches Verständnis von Nachhaltigkeit, einschließlich einer Reihe von Nachhaltigkeitsprinzipien auf hohem Niveau. Konzepte der globalen Allmende und der Umweltgerechtigkeit. Die Neun Planetarischen Grenzen. Methoden zur Messung unserer globalen und gesellschaftlichen Auswirkungen auf die Umwelt durch Konzepte wie die IPAT-Gleichung und den ökologischen Fußabdruck.

• Nachhaltigkeit in der modernen bebauten Umwelt: Wie die bebaute Umwelt sowohl zur globalen Herausforderung der Nachhaltigkeit beiträgt als auch von ihr beeinflusst wird. Globales Bevölkerungswachstum und das Phänomen der Megastädte, Wettbewerb um Ressourcen und Grenzen des Wachstums. Entkopplung von Energie und Kohlenstoff, Entkopplung der Wirtschaft von ständigem Wachstum. Konzepte von Abfall und Kreislaufwirtschaft. Die wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Kosten des Nichthandelns.

• Materialien und Energie 1: Verständnis der erneuerbaren und nicht-erneuerbaren Eigenschaften einer Reihe von Materialien und Energie und Konzepte der Energieintensität. Anwendung der Materialflussanalyse (MFA), der Materialintensität pro Dienstleistungseinheit (MIPS), der Energierendite (EROEI) und der Lebenszyklusanalyse (LCA).

• Materialien und Energie 2: Herausforderungen bei der Gewinnung und Herstellung von Metallen, Mineralien, Zement, Dämmstoffen, Glas und gängigen Baumaterialien. Biomaterialien und Biopolymere und das Ziel einer abfallfreien gebauten Umwelt und die Herausforderungen, die sich bei verschiedenen Bauanwendungen stellen.

• Wasser in der bebauten Umwelt: Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung. Der Wasserkreislauf und seine Auswirkungen auf die bebaute Umwelt. Hochwasser und Hochwasserschutz. Nachhaltige Bewirtschaftung der Wasserressourcen. Die Verwendung von Wasser im Bauwesen. Verkörperter Wassergehalt von Materialien, verkörperter Energiegehalt von Wasser. Schutz des Grundwassers. Regenwassernutzung und Wasserspeicherung. Wasserentnahme,

-reinigung und -aufbereitung. Verfahren zur Entsalzung von Wasser. Globale Wasserknappheit und Wasserschutz, Wasserqualitätsmanagement.

• Netto-Null-Kohlenstoff-Gebäude und Gemeinden: Definitionen von „Netto-Null“, Auswirkungen von Randbedingungen und Kohlenstoffbilanzierung. Kohlenstoffbilanzierung, Kohlenstoffausgleiche und Verlagerung. EU, nationale und regionale Null-Kohlenstoff-Ziele und Politiken. Energieangebot und -nachfrage. Positive Energy Districts (PEDS) und Smart Cities. Gebäude als „Prosumenten“, die Schnittstelle zwischen Gebäuden, Verkehr, Infrastruktur, Abfall, Lebensmitteln und Ressourcen.

• Leistungsstarke und gesunde Gebäude: Definitionen von Hochleistungsgebäuden, wichtige Leistungsindikatoren. Energieleistung vs. Umweltbewertungssysteme. Die Schnittstelle zwischen Gebäuden und Menschen. Konzepte der Widerstandsfähigkeit, des Wohlbefindens und der Gesundheit in der bebauten Umwelt.

• Nachhaltige Entwicklung und der grüne Übergang: Globale Chancen: groß angelegte globale Nachhaltigkeitsinitiativen. Fallstudien zu den besten und schlechtesten Praktiken im Bereich der Nachhaltigkeit, die die Zusammenhänge zwischen Tiefbauprojekten und den wichtigsten Umweltproblemen, wie sie in den Neun Planetarischen Grenzen dargestellt sind, untersuchen.

Inhaltliche Voraussetzungen (erwartete Kenntnisse)

keine

Lehrziel

Die Studierenden erhalten ein tieferes Verständnis für die Anwendung von Nachhaltigkeitsprinzipien im Bauwesen und für die Methoden zur Bewertung der Umweltauswirkungen von Gebäuden und Infrastrukturen in der bebauten Umwelt. Darüber hinaus werden die Studierenden die historischen und aktuellen Ursachen der Umwelt- und Sozialzerstörung sowie die wichtigsten politischen Rahmenbedingungen verstehen lernen, wie man auf internationaler, nationaler und regionaler Ebene nachhaltige Ergebnisse erzielen kann.

Vermessungswesen [STEOP]

Institut für Ingenieurgeodäsie und Messsysteme

Lehrinhalt

LV-Nummer:
520.158
LV-Typ:
VO
2,5 ECTS
1,5 SSt
Semester:
S2

Grundlagen und praktische Aspekte der modernen Vermessung.
Der Inhalt der Vorlesung enthält:
- *Grundlagen*
- *Referenzsysteme*
- *Projektionen und Berechnungen*
- *Bauelemente der Instrumente*
- *Nivellement*
- *Theodolit und Richtungsmessung*
- *trigonometrische Höhenmessung*
- *Laserscanning*
- *GNSS Positionierung*
- *Photogrammetrie*
- *Planungsgrundlagen*
- *Absteckung*
- *Geodätische Netze und Tunnelvermessung*
- *Praxisbeispiele*

Anhand praktischer Beispiele werden die Aufgaben und Produkte des Vermessungswesens vorgestellt. Die Beispiele motivieren und führen zur Wahl geeigneter Messinstrumente, Messmethoden und Auswerteverfahren.

Inhaltliche Voraussetzungen (erwartete Kenntnisse)

keine

Lehrziel

Verständnis für die Notwendigkeit der Zusammenarbeit von Vermessungs- und Bauingenieuren im Rahmen der Tätigkeiten bei der Planung und Ausführung von Bauvorhaben. Vermittlung grundlegender Kenntnisse zu den Aufgaben, Methoden und Instrumenten des Vermessungswesens.

Baustofflehre GL [STEOP]

Institut für Materialprüfung und Baustofftechnologie mit angeschlossener TVFA für Festigkeits- und Materialprüfung

Lehrinhalt

LV-Nummer:
206.250
LV-Typ:
VO
4 ECTS
2,5 SSt
Semester:
S2

- Einführung in die Baustofftechnologie
- Allgemeine Eigenschaften und Anforderungen an Gesteinskörnungen
- Beton: Begriffe nach ÖNORM B 4710, Frischbeton, Festbeton, Leicht-, und Faserbeton, Dauerhaftigkeit von Beton
- Mörtel: Mauer-, Putz-, und Estrichmörtel
- keramische Baustoffe, Ziegel, Fliesen und Platten
- Eisenwerkstoffe: Struktur und Gefüge, Stahlherstellung, Einteilung und Bezeichnung von Stählen, Prüfungen, Gusseisen
- Nichteisenmetalle: Ausgangsstoffe, Herstellung und Anwendung von Aluminium, Kupfer, Zink und Blei
- Holztechnologie: Allgemeines zum Thema Holz, physikalische-, mechanische Eigenschaften des Holzes, Demonstrationsversuch an Holzproben in Bauteilgröße

Inhaltliche Voraussetzungen (erwartete Kenntnisse)

keine

Lehrziel

Studierende sind nach erfolgreicher Absolvierung der Lehrveranstaltung mit den Grundkenntnissen der Baustoffanwendung unter baupraktischen Randbedingungen und mit dem zugehörigen Regelwerk (Normen) vertraut. Weiters sind die Studierenden in der Lage zu beurteilen, welche Baustoffe zu welchen Einsatzbedingungen geeignet bzw. ungeeignet sind.

Bauchemie [STEOP]

Institut für Materialprüfung und Baustofftechnologie mit angeschlossender TVFA für Festigkeits- und Materialprüfung

Lehrinhalt

LV-Nummer:
206.200
LV-Typ:
VO
2 ECTS
1 SSt
Semester:
S2

Bauchemie anorganisch (Grundlagen der anorganischen Chemie)
- Oxide, pH-Wert, Laugen, Säuren, Salze, Stoffsysteme, etc.
- Wasser (Kreislauf des Wassers, Oberflächenspannung, Wasser als Bindemittel, natürliche Wässer)
- Gestein- und Verwitterungsprodukte
- Quarz und Silikate (Quarz - Vorkommen und Eigenschaften, natürliche Silikate, Glas, silikatische Erzeugnisse)
- Keramische Baustoffe (Brennen von Ton, Ziegel)
- Anorganische Bindemittel (Luftkalk, Gips, Hydraulische Kalke, Portland Zement)
- Baustoffkorrosion und -korrosionsschutz (Angriffe auf Mörtel und Beton, Vorkommen aggressiver Stoffe)
- Betonstahlkorrosion (Karbonatisierung, chloridinduzierte Korrosion)

Inhaltliche Voraussetzungen (erwartete Kenntnisse)

keine

Lehrziel

Praxisbezogene Vermittlung vornehmlich der anorganischen sowie einige Grundlagen der organischen Chemie der Bauwesens.

HABAU GROUP

the construction family

HABAUGROUP.COM

Unter dem Dach der HABAU GROUP liefern die einzelnen Unternehmen top Performance in allen Bereichen des Bauens – ob Hochbau, Tiefbau, Pipelinebau, Untertagebau, Fertigteilbau, Stahl- oder Anlagenbau. Mit Fokus auf eine ganzheitliche Projektumsetzung sorgen wir für eine optimale Vernetzung aller Schnittstellen und haben dabei stets das große Ganze im Blick. Kurze Wege, Handschlagqualität und ein gelebtes Miteinander innerhalb der Gruppe machen das möglich. Qualitäten, wie man sie in einer Familie findet.

HABAU

ÖSTU STETTIN

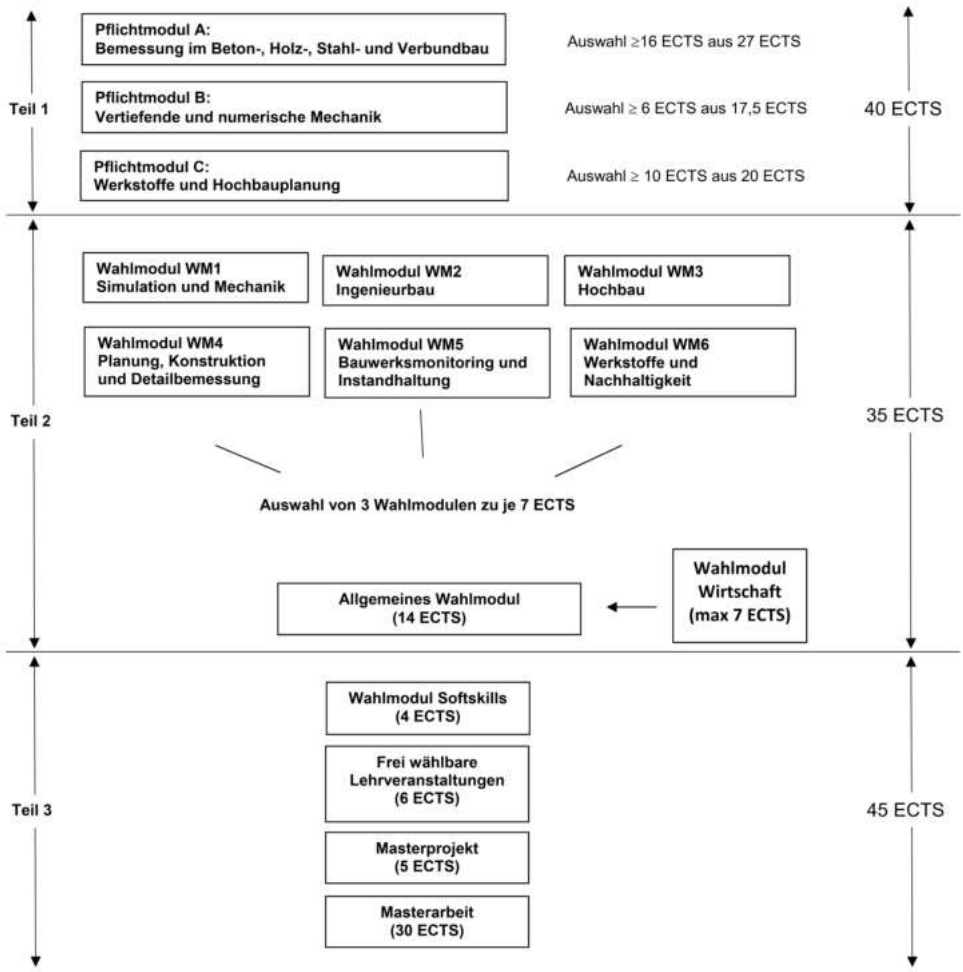
Masterstudium Konstruktiver Ingenieurbau

Allgemeines

Das Masterstudium des konstruktiven Ingenieurbaus bereitet die Studierenden auf ein breites Spektrum an Aufgaben vor. Beginnend bei der Planung, über die konstruktive Auslegung bis zur Überprüfung und Instandhaltung von Hoch- und Brückenbauten – all dies umfasst das spätere Berufsumfeld eines konstruktiven Bauingenieurs. Die entsprechenden benötigten Grundlagen für ein späteres berufliches Dasein in einem der genannten Bereiche oder auch in der Forschung werden den Studierenden im Masterstudium konstruktiver Ingenieurbau beigebracht, wobei nachfolgende Grafik eine Übersicht über den Aufbau des Studiums gibt.

Empfohlene Semesterzuteilung

Nachfolgend findest du eine Tabelle mit der empfohlenen Studienorganisation hinsichtlich der Pflicht- und Wahlfächer. Die Zuteilung der Lehrveranstaltungen ist dir in den Wahlfächern freigestellt, jedoch musst du darauf achten, dass du Lehrveranstaltungen im vorgegebenen Ausmaß aus den jeweiligen Katalogen auswählst.


Teil 1
Pflichtmodul A:
Bemessung im Beton-, Holz-, Stahl- und Verbundbau
Auswahl ≥16 ECTS aus 27 ECTS
Pflichtmodul B:
Vertiefende und numerische Mechanik
Auswahl ≥ 6 ECTS aus 17,5 ECTS
Pflichtmodul C:
Werkstoffe und Hochbauplanung
Auswahl ≥ 10 ECTS aus 20 ECTS
40 ECTS
Teil 2
Wahlmodul WM1
Simulation und Mechanik
Wahlmodul WM2
Ingenieurbau
Wahlmodul WM3
Hochbau
Wahlmodul WM4
Planung, Konstruktion
und Detailbemessung
Wahlmodul WM5
Bauwerksmonitoring und
Instandhaltung
Wahlmodul WM6
Werkstoffe und
Nachhaltigkeit
Auswahl von 3 Wahlmodulen zu je 7 ECTS
Allgemeines Wahlmodul
(14 ECTS)
Wahlmodul
Wirtschaft
(max 7 ECTS)
35 ECTS
Teil 3
Wahlmodul Softskills
(4 ECTS)
Frei wählbare
Lehrveranstaltungen
(6 ECTS)
Masterprojekt
(5 ECTS)
Masterarbeit
(30 ECTS)
45 ECTS

Pflichtmodule – Teil 1

Aus der Gruppe der drei Pflichtmodule sind je die in den nachfolgenden Tabellen geforderten Mindest-ECTS zu belegen. Gesamt müssen für alle drei Pflichtmodule 40 ECTS-Anrechnungspunkte absolviert werden.

Pflichtmodul A	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Stahlbetonbau	4	VU	6	Wintersemester
Spannbetonbau	3,5	VU	5	Sommersemester
Stahlbau	3,5	VU	5	Wintersemester
Verbundbau	3	VU	4	Sommersemester
Holzbau 1	2	VU	3	Wintersemester
Holzbau 2	3	VU	4	Sommersemester
Mindestsumme Pflichtmodul A:			16	

Pflichtmodul B	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Finite Element Method	2	VU	3	Wintersemester
Structural Dynamics	2	VU	3	Sommersemester
Continuum Mechanics	3	VU	4,5	Wintersemester
Flächentragwerke	3	VU	4	Sommersemester
Stabilität	2	VU	3	Wintersemester
Mindestsumme Pflichtmodul B:			6	

Pflichtmodul C	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Hoch- und Industriebau	3	VO	4,5	Sommersemester
Bauphysik 1 - Wärmeschutz und Feuchteschutz	2	VU	3	Wintersemester
Planung gebäudetechnischer Anlagen	3	VO	4	Wintersemester
Konstruktionswerkstoffe	2	VU	3	Wintersemester
Baustofflehre VA	2	VO	3	Sommersemester
Angewandte Probabilistik im konstruktiven Ingenieurbau	2	VU	3	Sommersemester
Mindestsumme Pflichtmodul C:			10	

Wahlmodule – Teil 2

Aus den nachfolgenden Wahlmodulen WM1 – WM6 müssen 3 gewählt werden, aus denen je mindestens 7 ECTS zu absolvieren sind.

Simulation und Mechanik	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Computerstatik	2	VU	3	Wintersemester
Nichtlineare Tragwerksanalyse	2	VU	3	Sommersemester
Angewandte Baudynamik und Erdbeben	3	VU	4	Wintersemester
Nonlinear Finite Element Methods*	2	VU	3	Sommersemester
Boundary Element Methods*	2	VU	3	Sommersemester
Technische Numerik	2	VO	4	Wintersemester
Technische Numerik	1	UE	2	Wintersemester
Theory of Materials*	2	VU	3	Sommersemester
Optimierungsmethoden für nachhaltige Baukonstruktionen	2	VU	3	Sommersemester

Tabelle 21: Lehrveranstaltungen Simulation und Mechanik

*Lehrveranstaltung in Englisch

Ingenieurbau	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Brückenbau Grundlagen	1,5	VO	2	Sommersemester
Brückenbau	1,5	UE	2	Wintersemester
Betonbrücken	2	VU	3	Wintersemester
Stahl- und Verbundbrücken	1,5	VO	2	Wintersemester
Holzbrücken	1	VU	1,5	Wintersemester
Modellbildung im Beton- uns Stahlbetonbau	2	VU	3	Sommersemester
UHPC im Konstruktiven Ingenieurbau	2	VU	3	Sommersemester
Rohrleitungsbau	1	VO	1,5	Wintersemester
Fachexkursion Ingenieurbau	1	EX	1	Sommersemester
Soil Mechanics and Foundation Engineering*	2,5	VU	4	Wintersemester

Tabelle 22: Lehrveranstaltungen Ingenieurbau

*Lehrveranstaltung in Englisch

Hochbau	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Fassaden- und Glasbau	3	VU	4,5	Wintersemester
AK Gebäudetechnik	2	VU	3	Sommersemester

Seminar Gebäudetechnik	4	SP	5	Sommersemester
Leichtbau	2	VU	3	Sommersemester
Mauerwerksbau	2	VU	3	Wintersemester
Bauphysik 2 - Schallschutz und Akustik	2	VU	3	Sommersemester
Hochbaudetails	2	VU	3	Wintersemester
Low Carbon Building Design and Communities*	2	VU	3	Wintersemester

Tabelle 23: Lehrveranstaltungen Hochbau

*Lehrveranstaltung in Englisch

Planung, Konstruktion und Detailbemessung	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Ressourcenschonendes Bauen mit Beton	3,5	VU	5	Sommersemester
Konstruktion in Stahl	3,5	VU	5	Wintersemester
Konstruktion in Holz	3,5	SP	5	Sommersemester
Holzhochbauten	2	VO	3	Wintersemester
Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung	1,5	VU	2	Sommersemester
Building Information Modeling - Vertiefungs-Projekt	3	SP	4	Wintersemester
Building Performance Simulation*	2	VU	3	Sommersemester

Tabelle 24: Lehrveranstaltungen Planung, Konstruktion und Detailbemessung

*Lehrveranstaltung in Englisch

Bauwerksmonitoring und Instandhaltung	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Messtechnik	2	VO	3	Wintersemester
Zerstörungsfreie Prüfung und Bauwerksmonitoring	2	VO	3	Sommersemester
Anwendung ZfP- und Monitoringverfahren	1	UE	1,5	Sommersemester
Bauschadensanalyse im Hochbau	2	VU	3	Wintersemester
Bestandsanalyse und Instandhaltung von Holzkonstruktionen	2	VO	3	Sommersemester
Experimentelle Methoden im Konstruktiven Ingenieurbau	2	VU	3	Wintersemester
Bauschäden und Instandsetzung im Bestand	2	VO	3	Wintersemester

Energy Monitoring and Effects on Indoor Climate*	2	VU	3	Sommersemester

Tabelle 25: Lehrveranstaltungen Bauwerksmonitoring und Instandhaltung

*Lehrveranstaltung in Englisch

Werkstoffe und Nachhaltigkeit	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Betontechnologie	2	VU	3	Wintersemester
Erweiterete Betontechnologie	2	VU	3	Sommersemester
Klebetechnologie und Holzwerkstoffe	1	VO	1,5	Sommersemester
Qualitätssicherung und Zertifizierung von Bauprodukten	2	SE	3	Wintersemester
Nachhaltigkeitsbewertung im Hochbau	2	VU	3	Sommersemester
Ökobilanzierung - Life Cycle Assessment	3	SP	4	Wintersemester

Tabelle 26: Lehrveranstaltungen Werkstoffe und Nachhaltigkeit

Des Weiteren sind 14 ECTS des allgemeinen Wahlmodules zu absolvieren. Dieser kann bis zu 7 ECTS aus dem Wahlmodul Wirtschaft enthalten, sowie Lehrveranstaltungen aus den Pflichtmodulen A, B und C sowie den Wahlmodulen 1 – 6.

Wahlmodul Wirtschaft	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Bauwirtschaftslehre 1	3	VU	4	Wintersemester
Baubetriebslehre 1	2,5	VU	3	Wintersemester
Bauvertragswesen 1	2	VO	3	Sommersemester
Produktivität im Baubetrieb	2	VO	3	Wintersemester
Schalungs- und Rüsttechnik	3,5	VU	4,5	Wintersemester
Chancen- und Risikomanagement in der Bauwirtschaft	2	VU	3	Sommersemester
Bauablaufplanung und Logistik	3	VU	4,5	Sommersemester
Bauprojektmanagement 1	3	VO	4	Wintersemester
Bauunternehmensführung 1	3	VU	4	Sommersemester
Facility Management	3	VU	4	Wintersemester
Projektentwicklung	3	VU	4	Sommersemester

Tabelle 27: Lehrveranstaltungen Wahlmodul Wirtschaft

Masterarbeit, -projekt und weiteres – Teil 3

Zusätzlich müssen im Rahmen des Masterstudiums konstruktiver Ingenieurbau (wie auch in der Übersicht dargestellt) Softskills (4 ECTS), frei wählbare Lehrveranstaltungen (6 ECTS), ein Masterprojekt (5 ECTS) und die Masterarbeit (30 ECTS) absolviert werden.

Für weitere Fragen zum Studienplan komm einfach bei uns in der Studienvertretung vorbei oder melde dich bei unserer Studiendekanin Daniela Fuchs-Hanusch.

Masterstudium Wirtschaftsingenieurwesen-Bauwesen

Allgemeines

Die Bauingenieurwissenschaften bestehen schon seit Jahren nicht mehr lediglich aus den konstruktiven Disziplinen des Bauens. Den modernen Bauwerken werden bereits weitaus mehr Aufgaben zugeordnet, die sich von der Nutzung bis hin zur Gebäudetechnik strecken. Schon zu Beginn mit der Idee eines Gebäudes und den ersten Skizzen wird, neben der eigentlichen Nutzung, auch der Lebenszyklus eines Gebäudes ins Detail geplant. Den wirtschaftlichen BauingenieurInnen obliegt es vom Beginn der ersten Skizze an bis hin zum vollendeten Bauobjekt die Termine, Kosten und auch die Wirtschaftlichkeit zu überwachen und zu vertreten. Die Einsatzgebiete der BauwirtschaftsingenieurInnen streckt sich von Dienstbarkeiten in behördlichen Bereichen bis hin zu selbstständigen Ingenieurbürotätigkeiten sowohl im Hochbau als auch im Infrastruktur- bzw. Tiefbaubereich.

Abbildung 2: Aufbau Masterstudium *Bauwirtschaft*

Pflichtfach (Methoden der Bauwirtschaft)

Die im Pflichtfach enthaltenen Lehrveranstaltungen bilden die Grundlage zur Vertiefung in die *bauwirtschaftl. Richtung* der Bauingenieurwissenschaften. Hierin werden Baubetrieb, Management, Prozess und die rechtlichen Aspekte verbunden und vermittelt. Um den Lehrinhalten aufbauend folgen zu können, wird empfohlen, diese Lehrveranstaltungen zu Beginn des Studiums zu absolvieren.

Pflichtlehrveranstaltung	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Baubetriebslehre 1	2,5	VU	3	Wintersemester (S1)
Bauwirtschaftslehre 1	3	VU	4	Wintersemester (S1)
Bauprojektmanagement 1	3	VO	4	Wintersemester (S1)
Produktivität im Baubetrieb	2	VO	3	Wintersemester (S1)
Bauvertragswesen 1	2	VO	3	Sommersemester (S2)
Bauunternehmensführung 1	3	VU	4	Sommersemester (S2)
Chancen- und Risikomanagement in der Bauwirtschaft	2	VU	3	Sommersemester (S2)

Wahlfach 1 (Baubetrieb und Baumanagement)

Neben dem bestimmten *Know-How* ist es als Absolventin bzw. Absolvent sehr wichtig auch das *Know-Why* zu verstehen. Die Lehrveranstaltungen in diesem Katalog vermitteln genau dieses Wissen und bilden die forschungsnahen Kernfächer des *Instituts für Baubetrieb und Bauwirtschaft*.

Lehrveranstaltung	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Bauvertragswesen 2	2,5	VU	3	Wintersemester
Bauwirtschaftsübungen	3	UE	4,5	Wintersemester
Bauprojektmanagement 2	3	VU	4	Wintersemester
Bau- und Immobilienfinanzierung	2	VO	3	Wintersemester
Facility Management	3	VU	4	Wintersemester
Schalungs- und Rüsttechnik	3,5	VU	4,5	Wintersemester
Planung gebäudetechnischer Anlagen	3	VO	4	Wintersemester
Building Information Modelling 1	3	VO	4	Sommersemester
Bauen im Bestand	2,5	VU	3	Sommersemester
Baubetriebslehre 2	2,5	VU	3	Sommersemester
Bauwirtschaftslehre 2	2,5	VU	3	Sommersemester
Bauunternehmensführung 2	3	SE	3	Sommersemester
Projektentwicklung	3	VU	4	Sommersemester
Bauablaufplanung und Logistik	3	VU	4,5	Sommersemester
Baubetrieb und Exkursion	2	SE	3	Sommersemester

Tabelle 29: Wahlfachkatalog 1

Wahlfach 2 (Wirtschaftswissenschaften)

Da diese Vertiefungsrichtung die bauwirtschaftlichen Aspekte der Bauingenieurwissenschaften abbildet, werden in diesem Katalog wirtschaftswissenschaftliche Inhalte mit Bezug zum Bauwesen gelehrt. Das Lehrziel sollten, sowohl volkswirtschaftliche, als auch betriebswirtschaftliche Fähigkeiten sein.

Lehrveranstaltung	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Bauwirtschaftslehre 3	2,5	VU	3	Wintersemester
Ausgewählte Kapitel Baumanagement	2	SE	3	Wintersemester
Arbeitsrecht	2	VO	3	Wintersemester
Sicherheitstechnik und BauKG	1,5	VO	2	Wintersemester
Purchasing and Supply Management*	3	VO	4,5	Wintersemester
Entrepreneurship*	2	VO	3	Wintersemester

Entrepreneurship*	1	UE	2	Wintersemester
Business Modeling and Simulation*	2	VO	2	Wintersemester
Business Modeling and Simulation*	2	UE	2	Wintersemester
Management Control System*	3	VO	4,5	Wintersemester
Grundlagen der Energiewirtschaft	2	VO	3	Wintersemester
Building Information Modelling 2	3,5	VU	4,5	Wintersemester
Special Topics in Construction Management	1	VO	1,5	Wintersemester
Bauvertragswesen 3	2,5	VU	3	Sommersemester
Baubetrieb im Fertigteilbau	2	SE	2	Sommersemester
Interdisziplinäre Bauprojektabwicklung	2	SE	2	Sommersemester
Volkswirtschaftslehre	2	VO	3	Sommersemester
Auslandsbau	1	SE	1,5	Sommersemester
Arbeitswissenschaften im Baubetrieb	2	SE	2	Sommersemester
Logistik Management	1	VO	1,5	Sommersemester
Logistik Management	1	UE	1,5	Sommersemester
Seminar Gebäudetechnik	4	SE	5	Sommersemester
AK Gebäudetechnik	2	VU	3	Sommersemester
Company's Management of Innovation*	1	VO	1,5	Sommersemester
Compnay's Management of Innovation*	2	UE	2	Sommersemester
Es besteht zusätzlich die Möglichkeit Lehrveranstaltungen aus dem WFK 1 zu absolvieren				

Tabelle 30: Wahlfachkatalog 2

*Lehrveranstaltung in Englisch

Wahlfach 3 (Ergänzungsfach Bauwesen)

Um den einschlägigen Horizont der Vertiefung etwas auszubreiten, sollten in diesem Wahlfach Grundlagen Lehrveranstaltungen aus anderen Vertiefungsrichtungen der Bauingenieurwissenschaften gewählt werden.

Lehrveranstaltung	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Finite Element Method*	2	VU	3	Wintersemester
Holzbau 1	2	VU	3	Wintersemester
Stahlbetonbau	4	VU	6	Wintersemester
Stahlbau	3,5	VU	5	Wintersemester
Tragstrukturen	3	VU	4,5	Wintersemester

Bauphsik 1 - Wärmeschutz und Feuchteschutz	2	VU	3	Wintersemester
Nachhaltige Infrastruktur	3	VU	4,5	Wintersemester
Modelling of Networks*	3	VU	4,5	Wintersemester
Verkehrsplanung	3,5	VO	5	Wintersemester
LifeCycleManagement Railway Infrastructure*	1	VO	1,5	Wintersemester
Verkehrswirtschaft	1	VO	1,5	Wintersemester
Infrastructure Pricing*	1	VO	1,5	Wintersemester
Soil Mechanics and Foundation Engineering*	2,5	VU	4	Wintersemester
Geotechnical Monitoring*	3	VU	4	Wintersemester
Hydraulics 1*	1	VO	1,5	Wintersemester
Hydraulics 1*	1,5	SE	1,5	Wintersemester
Fundamentals of Grouting*	2	VO	3	Wintersemester
Engineering Geological Investigation*	2	VO	3	Wintersemester
Petrology*	1	VO	1,5	Wintersemester
Rock Mechanics and Tunneling*	2,5	VO	4	Sommersemester
Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik	2	VU	3	Sommersemester
Baustofflehre VA	2	VO	3	Sommersemester
Holzbau 2	3	VU	4	Sommersemester
Verbundbau	3	VU	4	Sommersemester
Brückenbau GL	1,5	VO	2	Sommersemester
Hydraulic Engineering*	2,5	VU	4	Sommersemester

Tabelle 31: Wahlfachkatalog 3

*Lehrveranstaltung in Englisch

Empfohlene Semesterzuteilung

Nachfolgend findest du eine Tabelle mit der empfohlenen Studienorganisation hinsichtlich der Pflicht- und Wahlfächer. Die Zuteilung der Lehrveranstaltungen ist dir in den Wahlfächern freigestellt, jedoch musst du darauf achten, dass du Lehrveranstaltungen im vorgegebenen Ausmaß aus den jeweiligen Katalogen auswählst.

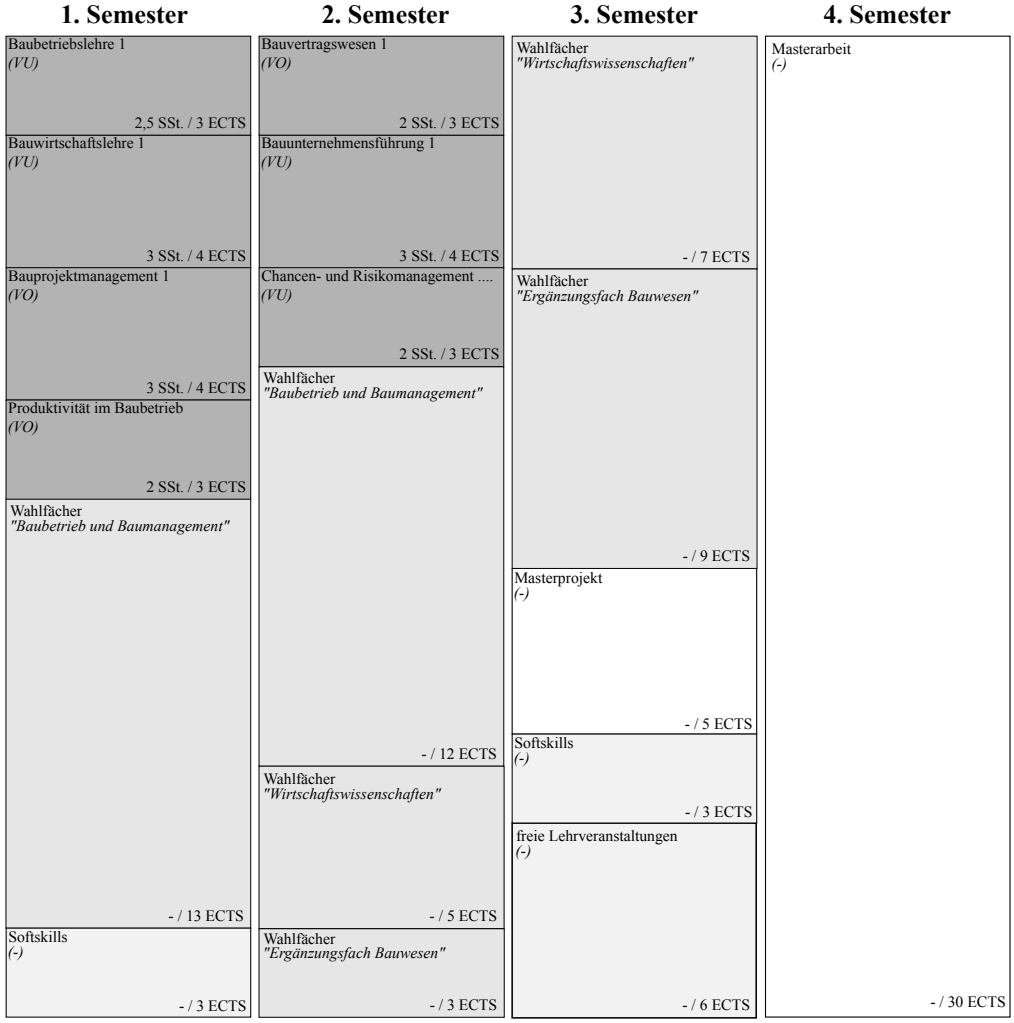


Abbildung 3: empfohlene Studienorganisation für den *Bauwirtschaft* Master

Du bist klarerweise nicht verpflichtet dein Studium genau nach diesem Maßstab zu studieren, dies sollte lediglich eine Empfehlung sein, wie du dein Studium organisieren kannst.

Masterstudium Geotechnical and Hydraulic Engineering

Allgemeines

Das Drei-Säulen-Modell dieses Masterstudiums bzw. Vertiefungsfaches spiegelt auch grundlegend die Gruppierung der Berufsfelder nach Abschluss des Studiums wieder. Die Möglichkeiten in der Praxis sind in allen Richtungen nahezu ident, dieses Studium bereitet dich auf ein internationales Agieren in der Welt der Bauingenieurin bzw. des Bauingenieurs vor. Da du im Tätigkeitsbereich des Wasserbaus, Grundbaus bzw. Tunnelbaus vorwiegend international tätig sein kannst, wird dieses Studium in englischer Sprache abgehalten und bildet somit ein nicht nur umfangreiches Fachwissen sondern auch ein starkes gesellschaftliches Fundament für dein späteres Berufsfeld.

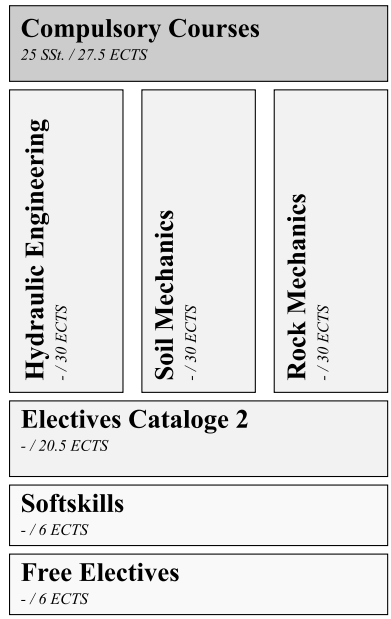


Abbildung 4: Aufbau Masterstudium GHE

In ausgedehnten Übungen im Labor und Gelände, sowie bei Exkursionen und klarerweise theoretischen Übungen, wird die Konzeption von Problemstellungen erlernt und auch praktisch anhand zahlreicher Projekte umgesetzt. Besonderes Augenmerk wird neben der Vermittlung vertiefender fachlicher theoretischer Kenntnisse auch auf die Vermittlung praktischer, sozialer und medialer Kompetenzen gelegt.

Die folgenden Seiten sollen dir einen Überblick über dieses Studium geben und ein Rüstzeug für deine Studienorganisation bieten.

Pflichtfach (inkl. Lehrveranstaltungen)

Die folgende Tabelle beschreibt das Pflichtfach zum Masterstudium *Geotechnical and Hydraulic Engineering*, die du zu Beginn des Studiums absolvieren solltest, denn sie bilden die Grundlage für die jeweiligen weiteren Vertiefungslehrveranstaltungen. Zur jeweiligen Lehrveranstaltung dazugehörend findest du die Anzahl der ECTS- Anrechnungspunkte und die empfohlene Semesterzuordnung.

Pflichtlehrveranstaltung	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Engineering Geological Investigation	2	VO	3	Wintersemester
Soil Mechanics and Foundation Engineering	2,5	VU	4	Wintersemester
Hydraulics 1	1	VO	1,5	Wintersemester
Hydraulics 1	1,5	SE	1,5	Wintersemester
Finite Element Method	2	VU	3	Wintersemester
Geotechnical Monitoring	3	VU	4	Wintersemester
Petrology	1	VO	1,5	Wintersemester
Petrology	1	UE	1	Wintersemester
Rock Mechanics and Tunneling	2,5	VO	4	Sommersemester
Hydraulic Engineering	2,5	VU	4	Sommersemester

Tabelle 32: Pflichtlehrveranstaltungen

Wahlfach 1 (*Drei-Säulen-Abschnitt*)

In diesem Teil deines Studiums musst du dich für **eine** der drei Säulen (Wasserbau, Bodenmechanik und Grundbau oder Felsmechanik und Tunnelbau) entscheiden. Ein mischen der Lehrveranstaltungen ist leider nicht möglich. Aus der gewählten Säule sind dann Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 30 ECTS-Anrechnungspunkten aus dem jeweiligen Katalog auszuwählen. Nachfolgend findest du diese Lehrveranstaltungskataloge.

Pflichtlehrveranstaltung	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Baubetriebslehre 1*	2,5	VU	3	Wintersemester
Hydraulics 2	4	VU	6	Wintersemester
Risiko- und Katastrophenmanagement*	3	VU	4	Wintersemester
Project Planning and Supervision of Hydraulic Structures	3,5	VU	5	Wintersemester
Seismic Evaluation of Water Retention Structures	2	VU	3	Wintersemester
Fundamentals of Grouting	2	VO	3	Wintersemester
Hydrology	2	VO	3	Wintersemester
Master Project Hydraulic Engineering	4	SP	5	Wintersemester
Testing Technology and Laboratory Tutorial in Hydraulics	3	LU	4	Sommersemester
River and Sediment Hydraulics	2	VU	3	Sommersemester
Field Excursion Hydraulic Engineering	1,5	EX	1,5	Sommersemester
Geotechnical Earthquake Engineering	2	VU	3	Sommersemester

Tabelle 33: Wahlfachkatalog zu Hydraulic Engineering

*Lehrveranstaltung in Deutsch

Pflichtlehrveranstaltung	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Baubetriebslehre 1*	2,5	VU	3	Wintersemester
Case Studies in Foundation Engineering	4	VU	6	Wintersemester
Computational Geotechnics	4,5	VU	6	Wintersemester
Soil Mechanics Laboratory	1,5	LU	2	Wintersemester
Master Project Soil Mechanics	4	SP	5	Wintersemester
Fundamentals of Grouting	2	VO	3	Wintersemester
Landslides and Slope Processes	2	VO	3	Wintersemester
Advanced Soil Mechanics and Foundation Engineering	6	VU	8	Sommersemester
Structual Dynamics	2	VU	3	Sommersemester
Field Excursion Soil Mechanics	1,5	EX	1,5	Sommersemester
Geomorphology and Geology of the Quarternary	1,5	VU	1,5	Sommersemester
Geotechnical Earthquake Engineering	2	VU	3	Sommersemester

Tabelle 34: Wahlfachkatalog zu Soil Mechanics

*Lehrveranstaltung in Deutsch

Pflichtlehrveranstaltung	SSt.	Typ	ECTS	Semesterzuordnung
Baubetriebslehre 1*	2,5	VU	3	Wintersemester
Monitoring Data Interpretation (NATM)	1,5	VU	2	Wintersemester
Numerical Methods in Rock Mechanics	2	VU	3	Wintersemester
Field Methods in Rock Mass Characterization	2	VU	3	Wintersemester
Construction Contract	2	VU	3	Wintersemester
Fundamentals of Grouting	2	VO	3	Wintersemester
TBM Excavation	1,5	VU	2	Wintersemester
Master Project Rock Mechanics	4	SP	5	Wintersemester
Tunnelling Technology with Tunnel Boring Machines	3	VU	4	Wintersemester
Advanced Rock Mechanics and Tunneling 1	4	SE	6	Sommersemester
Advanced Rock Mechanics and Tunneling 2	3	SE	4	Sommersemester
Rock Mechanics Laboratory Testing	2,5	LU	3,5	Sommersemester
Ventilation and Tunnel Safety	2	VU	3	Sommersemester
Field Excursion Rock Mechanics	1,5	EX	1,5	Sommersemester
Applied Data Science for Geotechnics	2	SE	3	Sommersemester

Tabelle 35: Wahlfachkatalog zu Rock Mechanics

*Lehrveranstaltung in Deutsch

Wahlfach 2

Für das *Wahlfach 2* sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 20,5 ECTS-Anrechnungspunkten aus dem Wahlfachkatalog 2 oder aus den drei Wahlfachkatalogen 1a, 1b, oder 1c zu absolvieren.

Pflichtlehrveranstaltung	SSt.	Typ	ECTS	Semesterzuordnung
Messtechnik*	2	VO	3	Wintersemester
Wasserwirtschaft*	3	VU	4	Wintersemester
Numerics in Hydraulic Engineering	3	VU	4,5	Wintersemester
Energy Economy	1,5	VO	2	Wintersemester
Advanced Hydraulics	2	VU	3	Wintersemester
Landscaping in Hydraulic Engineering	3	VU	4,5	Wintersemester
High pressure water conduits for pumped-storage hydropower	2	VU	3	Wintersemester
Clay and Clay Minerals in Geotechnics	1,5	VO	2	Wintersemester

Boundary Element Methods	2	VU	3	Wintersemester
Continuum Mechanics	3	VU	4,5	Wintersemester
Hydrochemistry	1	VO	1,5	Wintersemester
Integrale Tragwerksplanung mit 3D-Gesamtmodellen	2	VU	3	Wintersemester
Construction Management and Call for Tender	2	VO	3	Sommersemester
Field Excursion Geotechnics and Hydraulic Engineering	3	EX	3	Sommersemester
Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik*	2	VU	3	Sommersemester
Desgin of Hydraulic Steel Structures	2	VU	3	Sommersemester
Engineering Geological Field Excursion	4	EX	4	Sommersemester
Engineering Geological Mapping	3	EX	3	Sommersemester
Approval procedures	2	VO	3	Sommersemester
Geotechnical risk assessment	2	VU	3	Sommersemester
Theory of Materials	2	VU	3	Sommersemester
GIS-Based Water Resources Management	3	VU	4	Sommersemester

Tabelle 36: Wahlfachkatalog 2 zu Subject-specific Elective Courses

Empfohlene Semesterzuteilung

Nachfolgend findest du eine Tabelle mit der empfohlenen Studienorganisation hinsichtlich der Pflicht- und Wahlfächer. Die Zuteilung der Lehrveranstaltungen ist dir in den Wahlfächern freigestellt, jedoch musst du darauf achten, dass du Lehrveranstaltungen im vorgegebenen Ausmaß aus den jeweiligen Katalogen auswählst.

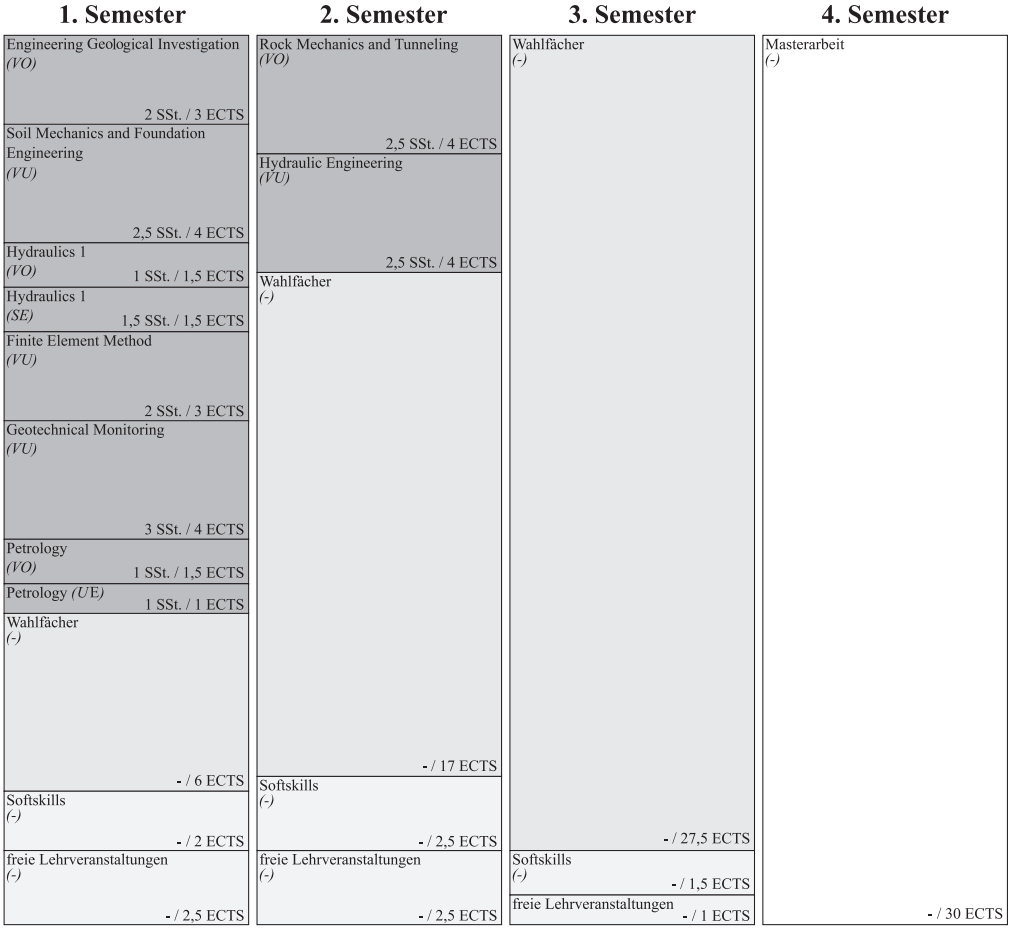


Abbildung 5: empfohlene Studienorganisation für den GHE Master

Du bist klarerweise nicht verpflichtet dein Studium genau nach diesem Maßstab zu studieren, dies sollte lediglich eine Empfehlung sein, wie du dein Studium organisieren kannst.

Das volle Spektrum der Zivil- & Geotechnik

Integrative Lösungen für komplexe Projekte

Wir meistern die Herausforderungen

Wir sind die Expert:innen für Geologie & Geotechnik, Tunnelbau, Wasserbau und Flussbau, Naturgefahren, Infrastruktur, Erdwärme, Windkraft, Wasserkraft und Bergbau.

- Planung, Beratung und Bauaufsicht
- Vermessung und Monitoring
- Gutachten und Standsicherheitsberechnungen
- Modellierung und Simulation
- BIM Planung
- Naturgefahren und Risikomanagement

Du siehst deine Zukunft in den oben genannten Fachbereichen? Dann starte jetzt deine Karriere bei der iC und bewirb dich für unsere Niederlassungen in Österreich (Wien, Salzburg und Villach) oder Slowenien (Ljubljana).

iC Schönbrunner Strasse 297, 1120 Wien, Österreich
T +43 1 521 69-0, office@ic-group.org, ic-group.org

FOLLOW US on

Masterstudium Infrastruktur

Allgemeines

Mit der Umstellung dieses Masterstudiums bilden wir ein völlig neues Abbild dieser Richtung im Bauingenieurwesen. Es wird mit dem Pflichtfach ein starkes Fundament in den drei großen bzw. den drei Hauptthematiken in der Infrastruktur geschaffen, welches im Vertiefungsfach, dem Wahlfach 1, dann in alle Richtungen vertieft werden kann, und mittels modernster Techniken und forschungsgeleiteter Lehre werden die Thematiken der Infrastruktur vermittelt. Da es in der Praxis unumgänglich ist, im Bauwesen ein breites Spektrum an Fachwissen abzudecken, wird dieses durch die Lehrinhalte im Wahlfach 2 um die Grundlagen anderer Vertiefungsrichtungen ergänzt. Mit dem Abschluss dieses Masterstudiums wird ein theoretisches Wissen und eine praktische Anwendungskompetenz, für eine selbstständige Karriere in Bereichen der Industrie, Ingenieurbüros, Behörden, sowie auch in Forschungseinrichtungen, angeeignet.

Abbildung 6: Aufbau Masterstudium Infrastruktur

Pflichtfach (Planungs- und Baumethoden Infrastruktur)

Die folgende Tabelle beschreibt das Pflichtfach zum Masterstudium *Infrastruktur*, die du zu Beginn des Studiums absolvieren solltest, denn sie bilden die Grundlage für die jeweiligen weiteren Vertiefungslehrveranstaltungen. Zur jeweiligen Lehrveranstaltung dazugehörend findest du die Anzahl der ECTS- Anrechnungspunkte und die empfohlene Semesterzuordnung. Die Lehrveranstaltungen dieses Kataloges sollen die Grundzüge für Entwurf, Bau und Betrieb, sowie vertiefende Einblicke in die Thematik der Lebenszyklusbetrachtung und Netzmodellierungen in der Infrastruktur bilden.

Pflichtlehrveranstaltung	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Nachhaltige Infrastruktur	3	VU	4,5	Wintersemester (S1)
Modelling of Networks*	3	VU	4,5	Wintersemester (S1)
Verkehrsplanung	3,5	VO	5	Wintersemester (S1)
Gleisbau und -instandhaltung	3,5	VO	5	Wintersemester (S1)
Städtische Wasserinfrastruktur	3,5	VO	5	Wintersemester (S1)

Tabelle 37: Pflichtlehrveranstaltungen

Wahlfach 1 (Anwendungen in der Infrastruktur)

Das Angebot dieses Kataloges bietet die vertiefende Betrachtung der Infrastruktur und behandelt die Bereiche der Planung, sowie rechtliche und wirtschaftliche Aspekte. Hierbei sollten auch die verschieden Planungsmethoden und -werkzeuge nach modernsten Techniken angeeignet werden. Aus diesem Katalog sind Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 24 ECTS zu absolvieren.

Pflichtlehrveranstaltung	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Seminar Infrastruktur	2	SE	3	Wintersemester
Straßenverkehrstechnik/Telematik	2	VO	3	Wintersemester
Verkehr und Umwelt	2	VO	3	Wintersemester
Hydrology*	2	VO	3	Wintersemester
Grundwassernutzung	1	VU	1,5	Wintersemester
Wasserwirtschaft	3	VU	4	Wintersemester
Geografische Informationssysteme in der Infrastruktur	2	VU	3	Sommersemester
Asset Management of Urban Water Infrastructure*	2	VO	3	Sommersemester
Wasser- und Abwasserbehandlung	3	VO	4,5	Sommersemester
Modellierung in der Siedlungswasserwirtschaft	2	VU	3	Sommersemester
Entwurf und Erhaltung von Verkehranlagen	2	VU	3	Sommersemester
Transport Modelling*	4	VU	6	Sommersemester
Eisenbahnbetrieb	2	VO	3	Sommersemester
Spurführung	2	VO	3	Sommersemester
Nachfrageorientierte Infrastrukturentwicklung	2	VU	3	Sommersemester
LifeCycleManagement Railway Infrastructure	1	VO	1,5	Sommersemester
European Railway Framework*	1	VO	1,5	Sommersemester
Verkehrswirtschaft	1	VO	1,5	Sommersemester
Infrastructure Pricing*	1	VO	1,5	Sommersemester

Tabelle 38: Wahlfachkatalog 1

*Lehrveranstaltung in Englisch

Wahlfach 2 (Ergänzungsfach Bauwesen)

Mit den Lehrinhalten dieses Wahlfaches wird der Kompetenzbereich des Masterabsolventen in der Infrastruktur auf ein breites Spektrum ausgeweitet. Somit werden Grundlagen anderer Bereiche des Bauwesen vermittelt. Aus diesem Katalog sind Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 25 ECTS zu absolvieren.

Pflichtlehrveranstaltung	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Special Topics in Infrastructure Planning*	2	VO	2	Wintersemester
Raumordnung und Infrastrukturrecht	2	VO	3	Wintersemester
Urban and Local Transport*	2	VU	3	Wintersemester
Finanzierung des öffentlichen Verkehrs	1	VO	1,5	Wintersemester
Seilbahnbau	2	VO	3	Wintersemester
Wassergüte	2	LU	3	Wintersemester
Model Based Optimisation of Water Distribution Systems*	2	VU	3	Wintersemester
Gewässerökologie	1	VO	1,5	Wintersemester
Abfallwirtschaft	1	VO	1,5	Wintersemester
Kläranlagenmodellierung	2	VU	3	Wintersemester
Geotechnical Monitoring*	3	VU	4	Wintersemester
Soil Mechanics and Foundation Engineering*	2,5	VU	4	Wintersemester
Landslides and Slope Processes*	2	VO	3	Wintersemester
Project Planning and Supervision of Hydraulic Structures*	3,5	VO	5	Wintersemester
Risiko- und Katastrophenmanagement	3	VU	4	Wintersemester
Hydraulics 1*	1	VO	1,5	Wintersemester
Hydraulics 2*	4	VO	6	Wintersemester
Stahl- und Verbundbrücken	1,5	VO	2	Wintersemester
Holzbrücken	1	VU	1,5	Wintersemester
Betontechnologie	2	VU	3	Wintersemester
Bauprojektmanagement 1	3	VO	4	Wintersemester
Produktivität im Baubetrieb	2	VO	3	Wintersemester
Baubetriebslehre 1	2,5	VU	3	Wintersemester
Bauwirtschaftslehre 1	3	VU	4	Wintersemester
Exkursion Infrastruktur	1	EX	1	Sommersemester
Statistik in der Infrastruktur	2	VU	3	Sommersemester
Verkehrssicherheit	2	VO	3	Sommersemester
Eisenbahnunfälle	1	VO	1,5	Sommersemester
Energieversorgung elektrischer Bahnen	1	VO	1,5	Sommersemester
Flughäfen	1,5	SE	1,5	Sommersemester

Hydrologisches Feldpraktikum	1	UE	1,5	Sommersemester
Grundwassermodellierung	2	VU	3	Sommersemester
Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik	2	VU	3	Sommersemester
Hydraulic Engineering*	2,5	VU	4	Sommersemester
Rock Mechanics and Tunneling*	2,5	VO	4	Sommersemester
Straßenbau VA	2	SE	3	Sommersemester
Brückenbau Grundlagen	1,5	VO	2	Sommersemester
Bauphysik 2	2	VU	3	Sommersemester
Chancen- und Risikomanagement in der Bauwirtschaft	2	VU	3	Sommersemester

Tabelle 39: Wahlfachkatalog 2

*Lehrveranstaltung in Englisch

Empfohlene Semesterzuteilung

Nachfolgend findest du eine Tabelle mit der empfohlenen Studienorganisation hinsichtlich der Pflicht- und Wahlfächer. Die Zuteilung der Lehrveranstaltungen ist dir in den Wahlfächern freigestellt, jedoch musst du darauf achten, dass du Lehrveranstaltungen im vorgegebenen Ausmaß aus den jeweiligen Katalogen auswählst.

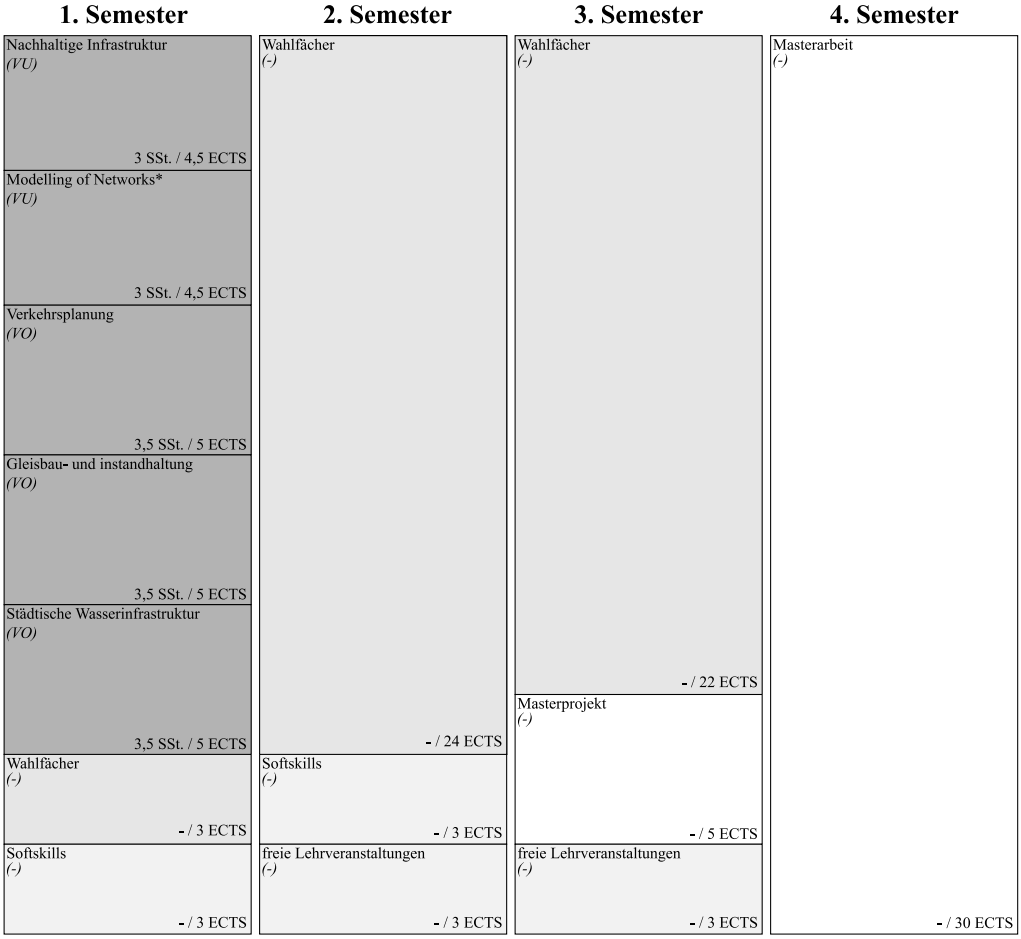


Abbildung 7: empfohlene Studienorganisation für den Infrastruktur Master

Du bist klarerweise nicht verpflichtet dein Studium genau nach diesem Maßstab zu studieren, dies sollte lediglich eine Empfehlung sein, wie du dein Studium organisieren kannst.

Innovative Tunnel and Ground Engineering

Practical and sustainable solutions for:

Tunnel Design | Site Services | Waterproofing | Tunnel Rehabilitation
Geotechnical Engineering | Mining Support | Temporary Works

www.dr-sauer.com

Salzburg | London | Washington | Toronto | Tel Aviv

Dr. SAUER & PARTNERS

Softskills und Freifächer

Im Rahmen des Masterstudiums sind Freifächer und Softskills im Ausmaß von 10 (Konstruktiver-Ingenieurbau) bzw. 12 ECTS-Anrechnugspunkten zu absolvieren. Hierbei entfallen 6 ECTS-Anrechnungspunkte auf die Freifächer und 4 (Konstruktiver-Ingenieurbau) bzw. 6 ECTS-Anrechnungspunkte auf die Softskills. Deine Freifächer kannst du an jeder anerkannten Universität österreichweit absolvieren bzw. klarerweise auch an der TU Graz. Die Softskills sollen deine persönlichen Kompetenzen stärken, hierzu sind Lehrveranstaltungen aus dem Programm des Zentrums für Sprach- und Schlüsselkompetenzen der TU Graz, des Zentrums für Soziale Kompetenzen der Universität Graz, sowie des Interunsiversitären Forschungszentrums für Technik, Arbeit und Kultur (IFZ), in genanntem Ausmaß, auszuwählen. Empfohlen werden jedoch Lehrveranstaltung die eine Fremdsprache schulen.

(Pflicht)lehrveranstaltung	**SSt.**	**Typ**	**ECTS**	Semesterzuordnung
Wirtschaftsmediation	2	SE	3	W/S
Wirtschaftsenglisch	2	VU	2,5	W/S
Konfliktmanagement	2	SE	2	S
Rhetorik und Präsentation	2	SE	2	W/S
Mitarbeiterführung	1	VO	1,5	W/S
Mitarbeiterführung	1	UE	1	W/S
Kreativitätstechniken	1	VO	1,5	W/S
Kreativitätstechniken	1	UE	2	W/S
Futurology	2	VU	4	W
Technikfolgenabschätzung	2	SE	4	W/S
Science, Technology and Society: Core Concepts and Case Studies	2	VO	4	W
Nachhaltige Technikgestaltung	2	VU	4	W
Diversity Management	2	SE	2	W/S
Erfolgreiche Teamarbeit in Projekten	2	SE	2	W
Finding Scientific Information and Publishing Your Research Results	2	SE	2	W
Führungsverhalten	2	SE	2	W
Gesprächsverhalten, Diskussionstechnik und Rhetorik	2	SE	2	W/S
Intercultural Social Competence for Work and Life	2	SE	2	W/S
LERNKOMPETENZ: Erfolgreich lernen mit dem MEMP-Lernsystem	2	SE	2	W

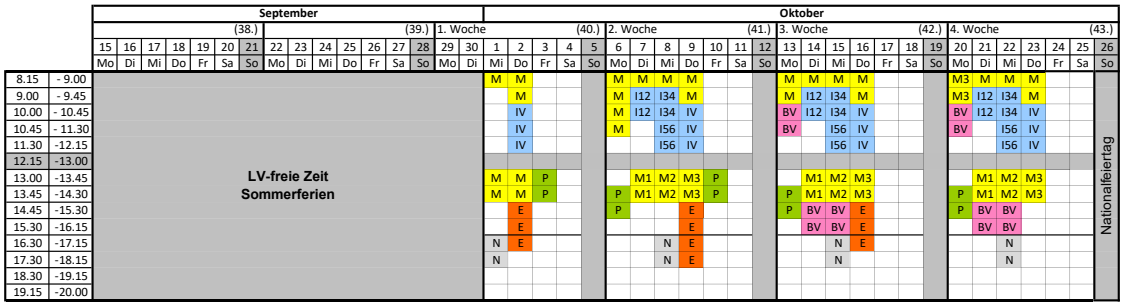
Tabelle 40: Liste der empfohlenen Soft-Skills

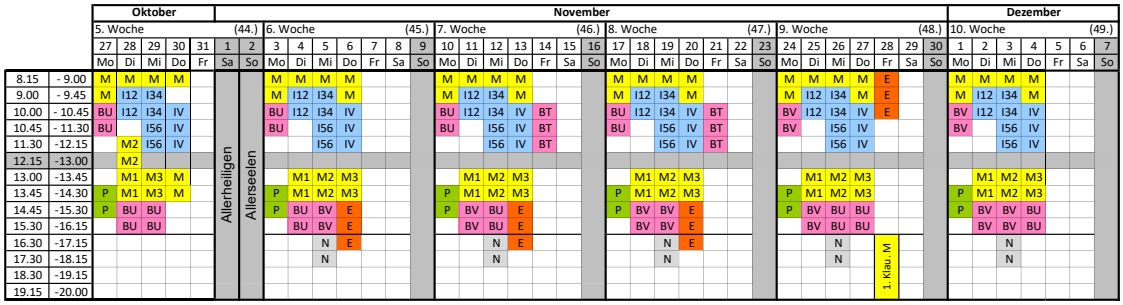
Stundenpläne Bachelor- und Masterstudium

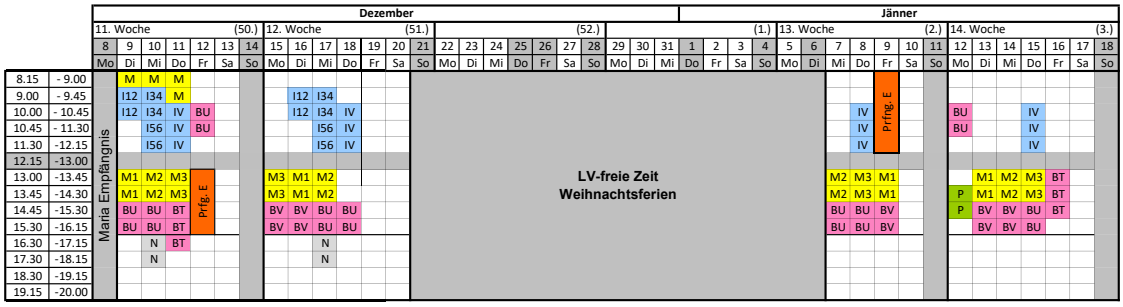
Kurzfristig kann es immer zu Terminverschiebungen kommen, daher sind die nachfolgenden Tabellen lediglich als Richttermine anzusehen. Gültige Letztstände der Abhaltungstermine der jeweiligen Lehrveranstaltungen findest du in deinem persönlichen Terminkalender im TUG Online.
Den Letztstand der Stundenpläne findest du auch auf der Homepage des Dekanates für Bauingenieurwissenschaften.

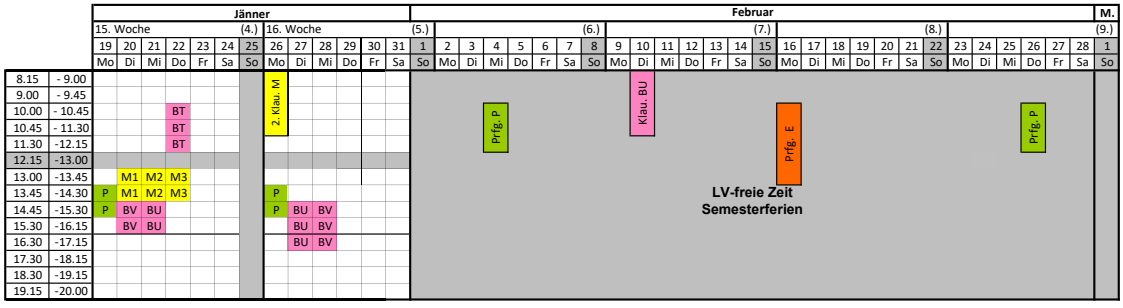
Bachelor Bauingenieurwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen

WS 25/26 | **Bachelor** | **1. Semester**







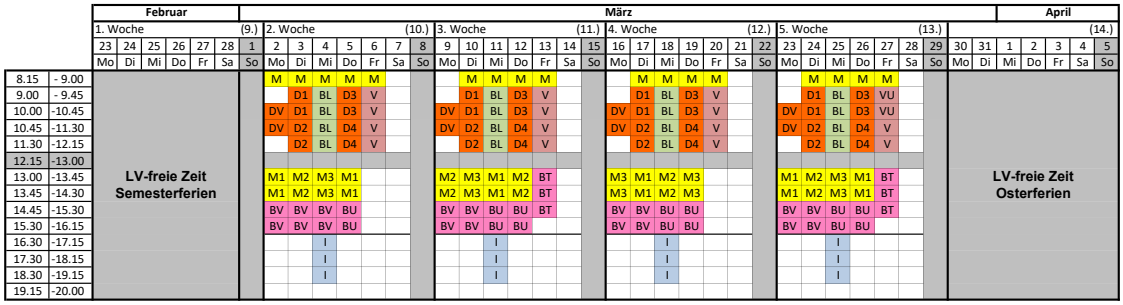


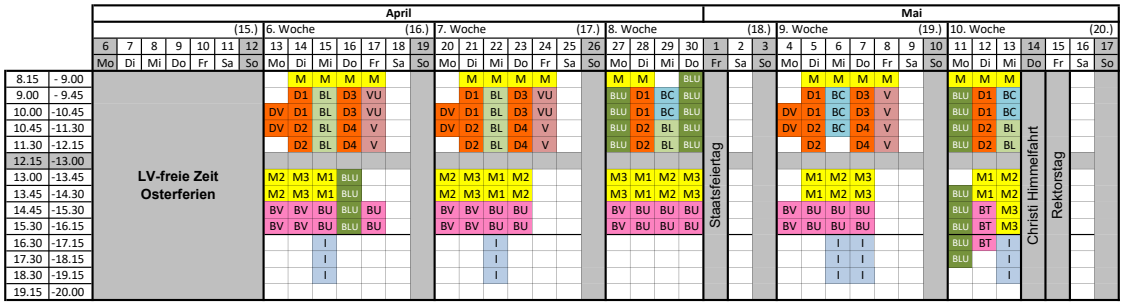
M	Mathematik 1 (VU)	6 SSt	8 ECTS	HS L
P	Physik BW (VO)	2 SSt	3 ECTS	HS P1
E	Einführung in das BW (VO)	1,5 SSt	2,5 ECTS	HS 1
N	Nachhaltigkeit im Bauwesen (V	1,5 SSt	2 ECTS	HS L

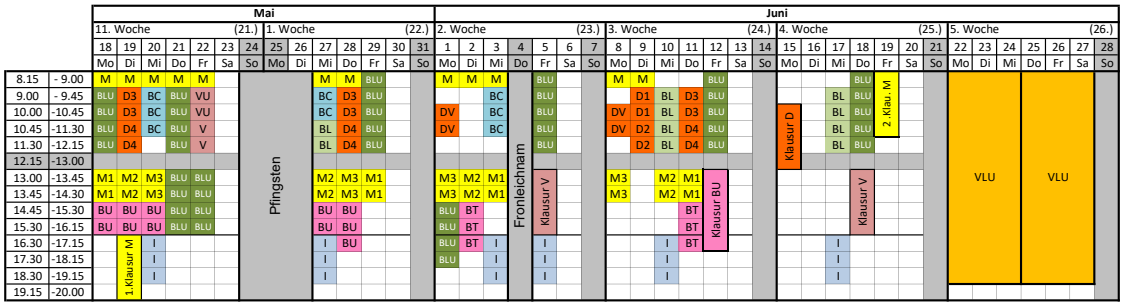
BV	Baumechanik 1 (VO)	3 SSt	4,5 ECTS	HS L
BU	Baumechanik 1 (UE)	3 SSt	4 ECTS	HS L, HS A, HS B
BT	Baumech. 1-Tutorium (UE)	1 SSt	1 ECTS	HS L
I	Informatik BW (VU)	3 SSt	4 ECTS	HS G; EDV Lernzentren

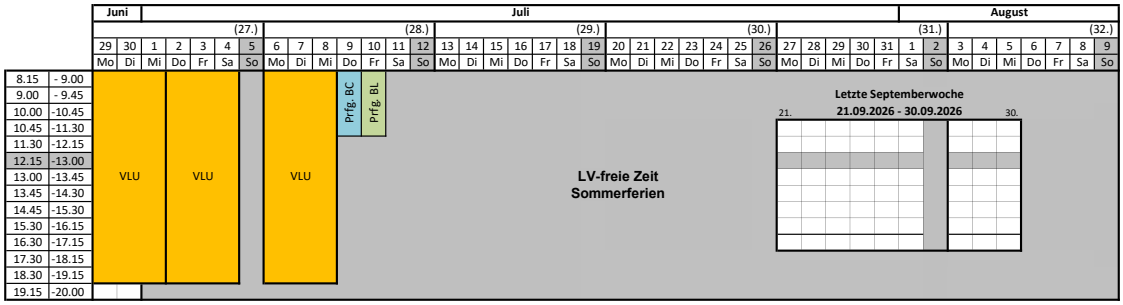
Bachelor Bauingenieurwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen

SS 2026 | **Bachelor** | **2. Semester**









M	Mathematik 2 (VU)	5 SSt	7 ECTS	HS L
D	Darstellende Geometrie (VU)	2 SSt	3 ECTS	HS B, EDV-Lernz.
V	Vermessungswesen (VO)	1,5 SSt	2,5 ECTS	HS L
VLU	Vermessungswesen (LU)	1,5 SSt	1,5 ECTS	HS L
BL	Baustofflehre GL (VO)	2,5 SSt	4 ECTS	HS L
BLU	Baustofflehre GL (LU)	1 SSt	1 ECTS	HS L

BV	Baumechanik 2 (VO)	2 SSt	3,5 ECTS	HS L
BU	Baumechanik 2 (UE)	3 SSt	3,5 ECTS	HS L
BT	Baumechanik 2 Tutorium	1 SSt	1 ECTS	
BC	Bauchemie (VO)	1 SSt	2 ECTS	HS L
I	Informatik BW (VU)	3 SSt	4 ECTS	HS G, EDV-LZ

Bachelor Bauingenieurwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen

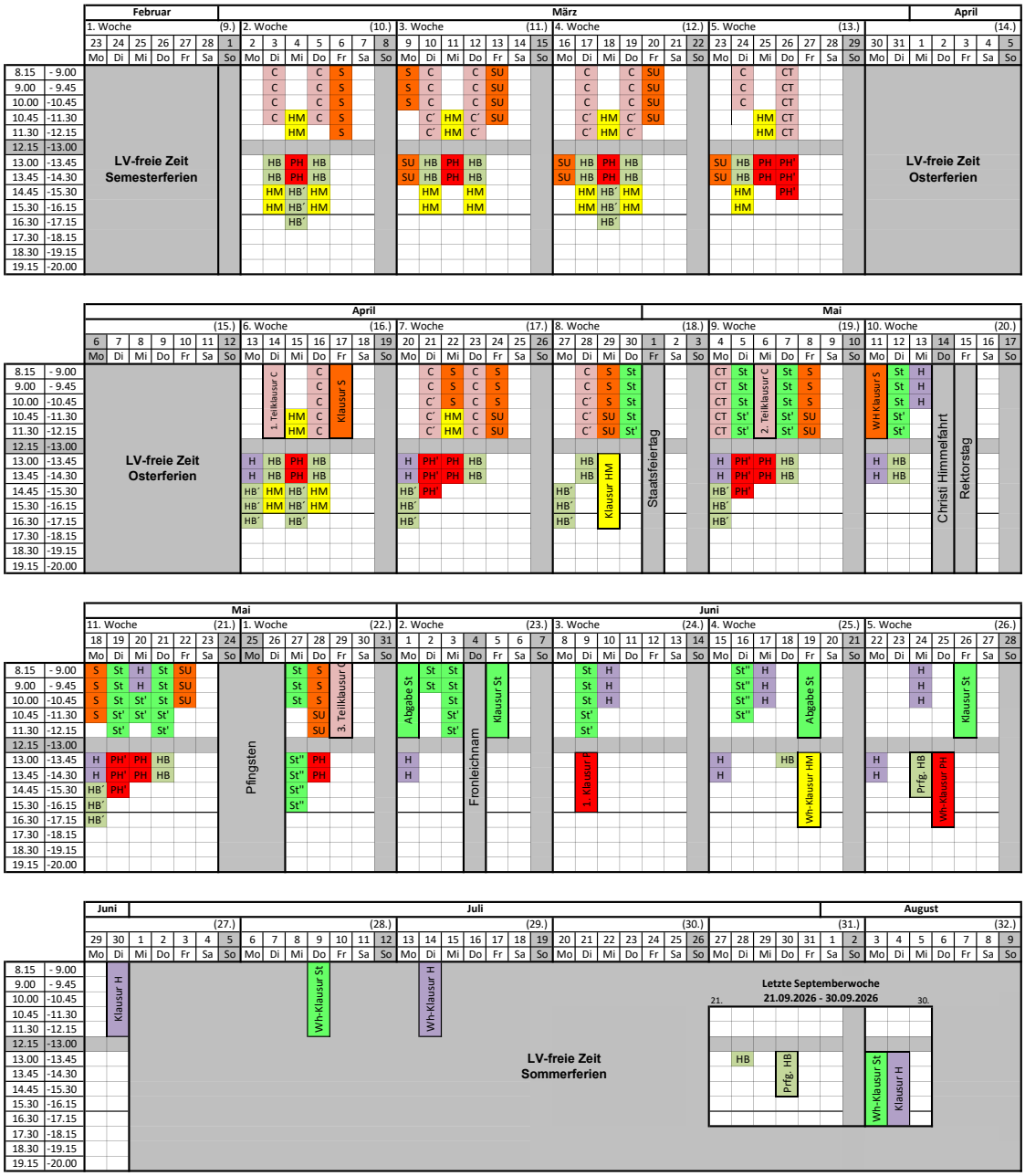
WS 25/26 | **Bachelor** | **3. Semester**

M	Mathematik 3 (VU)	4 SSt	5 ECTS	HS VI
S, SU	Baustatik 1 (VU)	4 SSt	5 ECTS	HS VI
MB	Modell und Bemessung (VU)	3 SSt	4 ECTS	HS VI
BVT	Bauverfahrenstechnik (VO)	1,5 SSt	2,5 ECTS	HS VI

B	Baumechanik 3 (VU)	4 SSt	6 ECTS	HS VI/L
BGL	Baumanagemt. GL (VO)	1,5 SSt	1,5 ECTS	HS VI
RW	Baubetrieb. RW (VO)	1 SSt	1,5 ECTS	HS VI
G	Geology f. CE (VO)	1,5 SSt	2,5 ECTS	HS VI

Bachelor Bauingenieurwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen

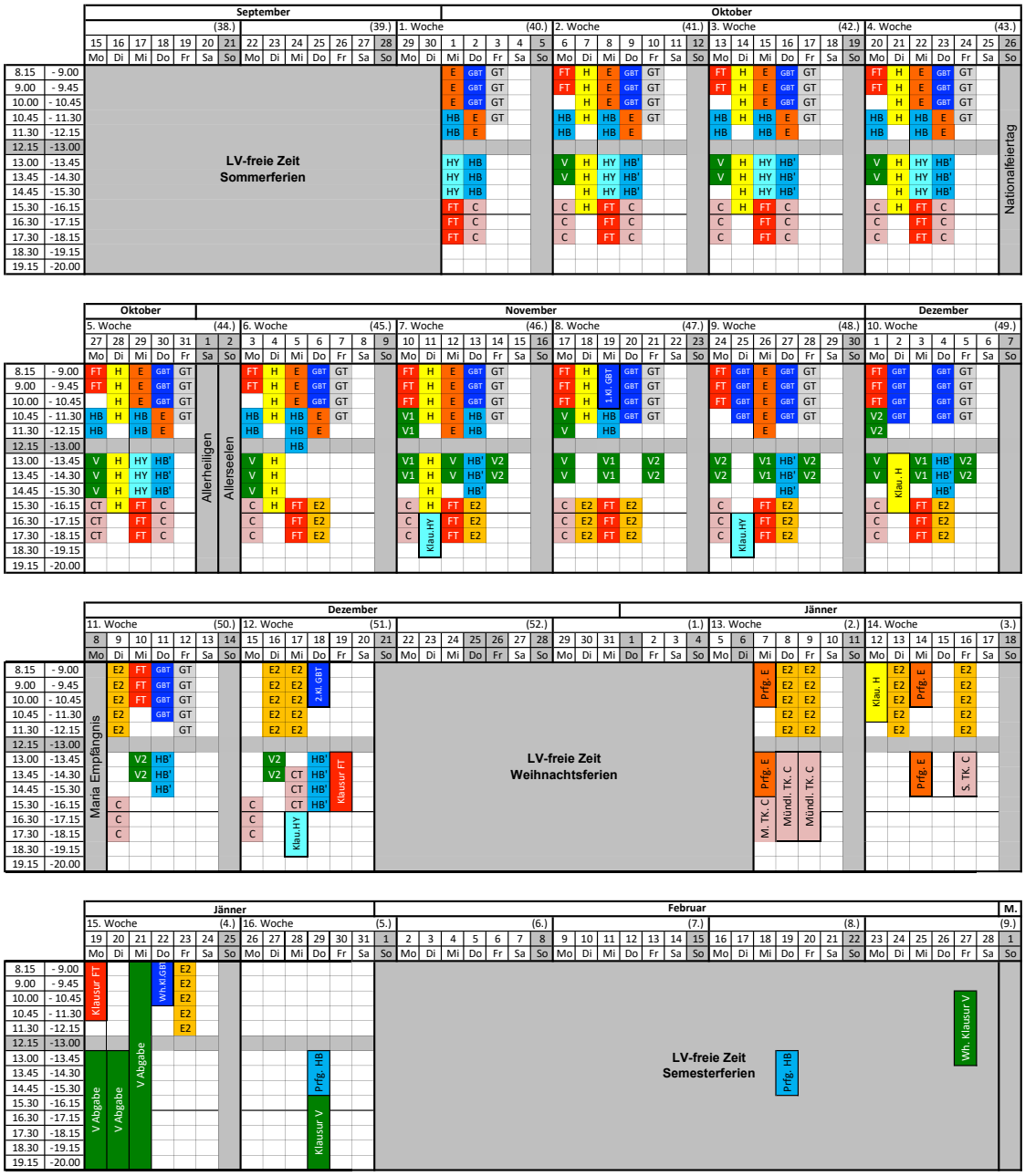
SS 2026 | **Bachelor** | **4. Semester**



HM	Hydromechanik (VU)	2 SSt	3 ECTS	HS VI
S, SU	Baustatik 2 (VU)	4 SSt	5 ECTS	HS VI
PH, PH'	Bauphysik im Hochbau (VU)	2 SSt	3 ECTS	HS VI
C, C', C''	Betonbau GL 1 (VU)	4 SSt	6 ECTS	HS VI, HS XII,SR
St, St', St''	Stahlbau GL (VU)	3 SSt	4 ECTS	HS VI
HB, HB'	Hochbaukonstruk. GL1 (VU)	3 SSt	4 ECTS	HS VI
H	Hydraulik GL (VU)	2 SSt	3 ECTS	HS VI

Bachelor Bauingenieurwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen

WS 25/26 | **Wahlfachkatalog Bauwesen** | **5. Semester**



H	Holzbau GL (VU)
V	Straßenwesen GL 1 (VU)
E	Eisenbahnwesen GL 1 (VO)
HY	Hydrologie (VO)
FT	Felsmech.u.Tunnelb.GL (VU)
GT	Geotechnik GL 1 (VU)

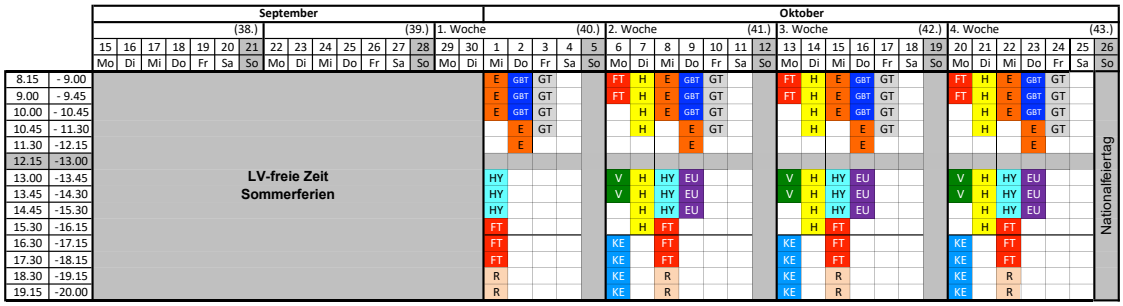
3 SSt	4 ECTS	HS VIII
3 SSt	4 ECTS	HS VIII
2,5 SSt	4 ECTS	HS VIII
1 SSt	1,5 ECTS	HS VIII
3 SSt	3,5 ECTS	HS VIII
3 SSt	3,5 ECTS	HS VIII

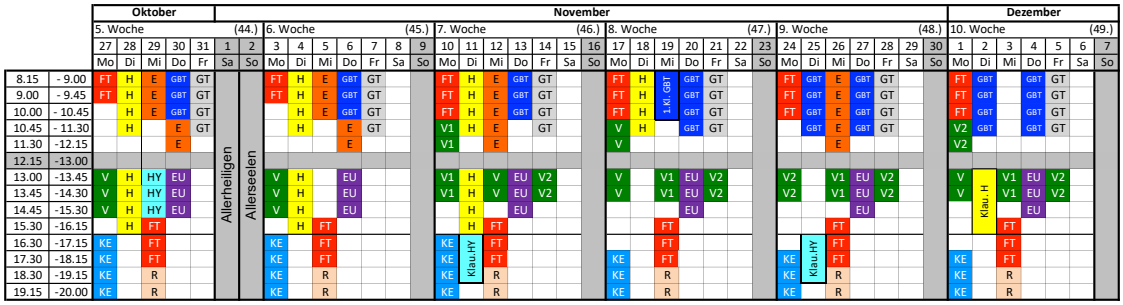
Wahlfach Bauwesen:

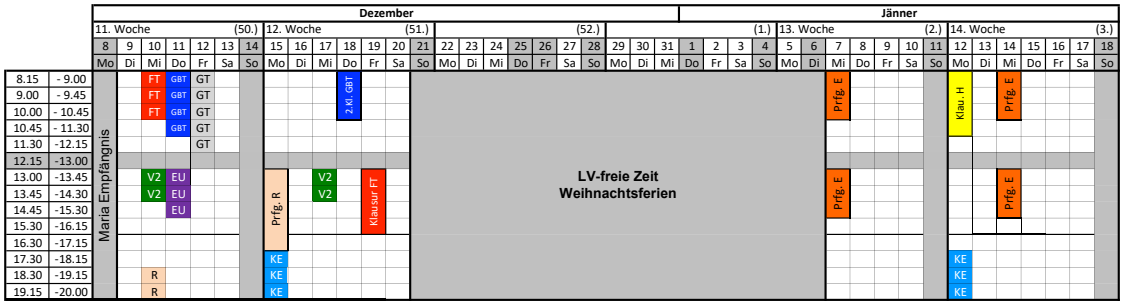
C	Betonbau GL 2 (VU)	3 SSt	4 ECTS	HS VIII
HB, HB´	Hochbaukonstruktion GL 2 (VU)	3 SSt	4 ECTS	HS VIII
E2	Eisenbahnwesen GL2 (UE)	3 SSt	4 ECTS	
GBT	Gebäudetechnik (VU)	3 SSt	4 ECTS	HS VIII

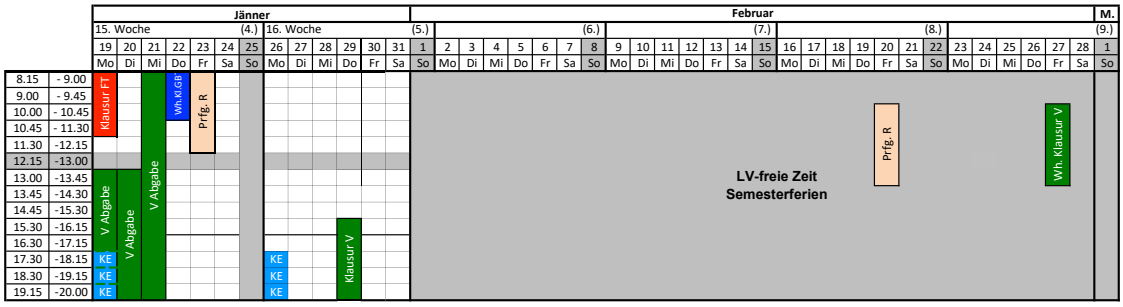
Bachelor Bauingenieurwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen

WS 25/26 | **Wahlfachkatalog Wirtschaft** | **5. Semester**









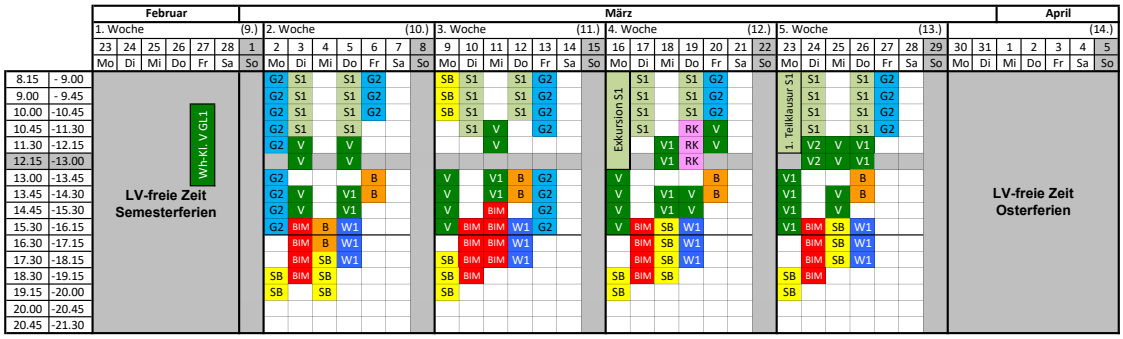
H	Holzbau GL (VU)	3 SSt	4 ECTS	HS VIII
V	Straßenwesen GL 1 (VU)	3 SSt	4 ECTS	HS VIII
E	Eisenbahnwesen GL 1 (VO)	2,5 SSt	4 ECTS	HS VIII
HY	Hydrologie (VO)	1 SSt	1,5 ECTS	HS VIII
FT	Felsmech.u.Tunnelb.GL (VU)	3 SSt	3,5 ECTS	HS VIII
GT	Geotechnik GL 1 (VU)	3 SSt	3,5 ECTS	HS VIII

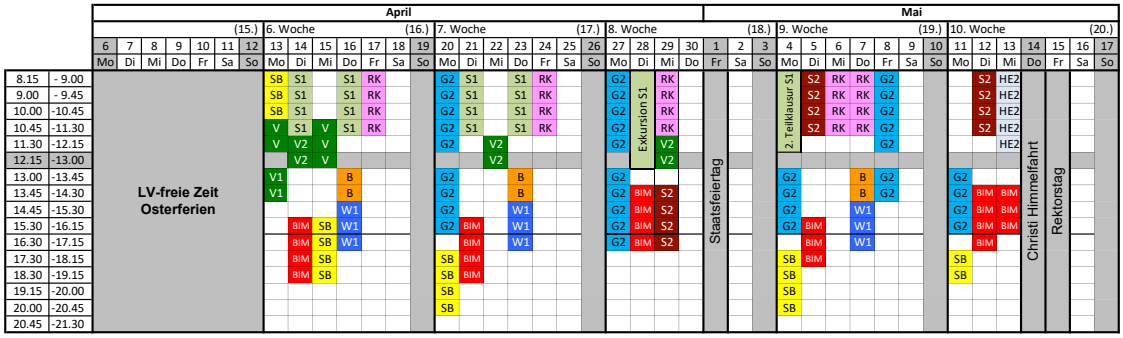
Wahlfach Wirtschaft:

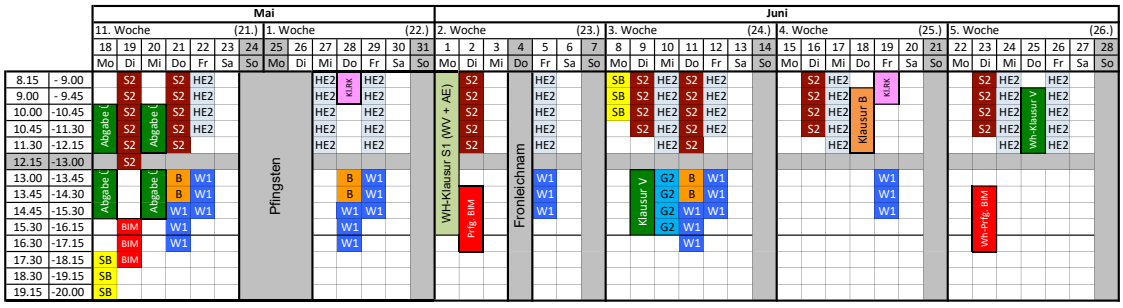
KE	Kosten- und Erfolgsrechnung, VO	1 SSt	1,5 ECTS	HS G
KE	Kosten- und Erfolgsrechnung, UE	2 SSt	3 ECTS	HS G
EU	Externe Unternehmensrechnung, VO	1 SSt	1,5 ECTS	HS G
EU	Externe Unternehmensrechnung, UE	1 SSt	1,5 ECTS	HS G
GBT	Gebäudetechnik (VU)	3 SSt	4 ECTS	
R	Rechtswissensch. GL (VO)	1,5 SSt	2 ECTS	HS P2

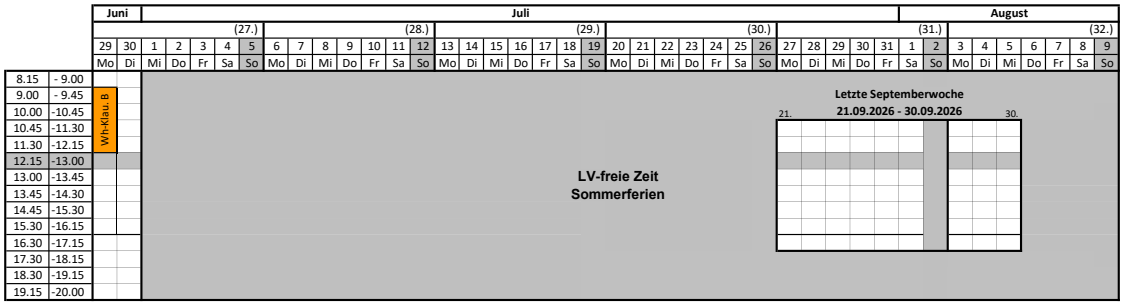
Bachelor Bauingenieurwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen

SS 2026 | **Wahlfachkatalog Bauwesen** | **6. Semester**









S1	Siedlungswasserbau GL 1 (VU)	3 SSt / 4 ECTS / HS VIII
W1	Konstr. Wasserbau GL 1 (VU)	3 SSt / 4 ECTS / HS VIII
B	Bauwirtschaft GL (VU)	1,5 SSt / 2 ECTS / HS VIII

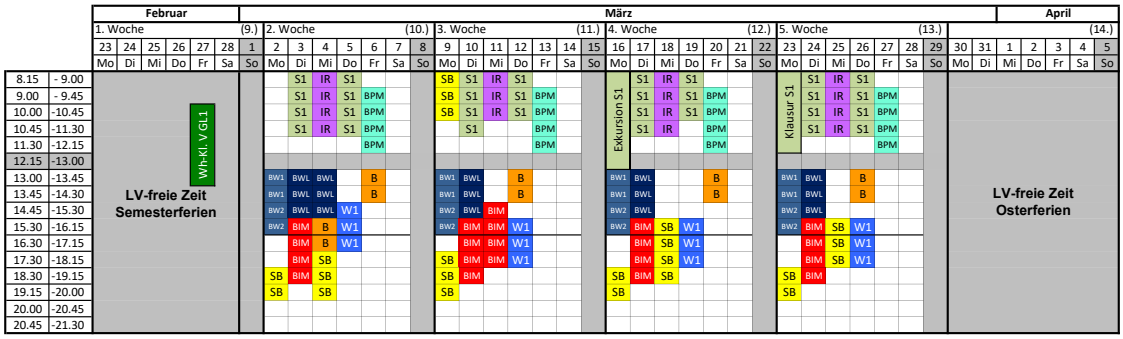
	Bachelor-Projekt xxx	4 SSt / 5 ECTS

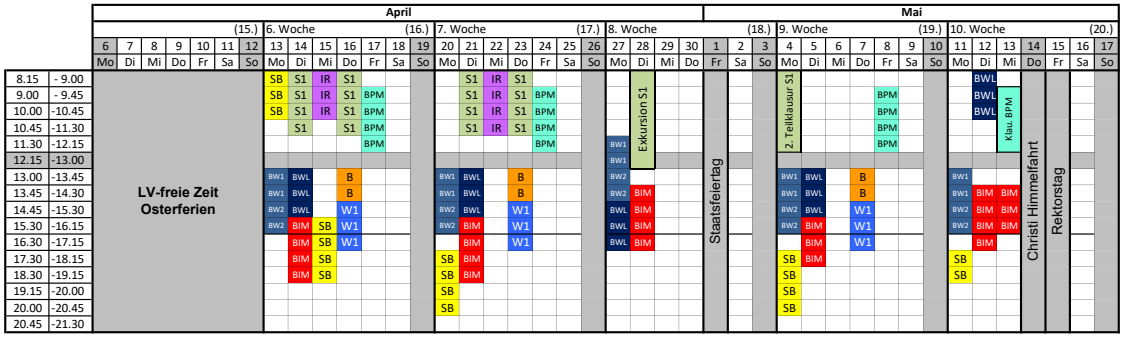
Wahlfach Bauwesen:

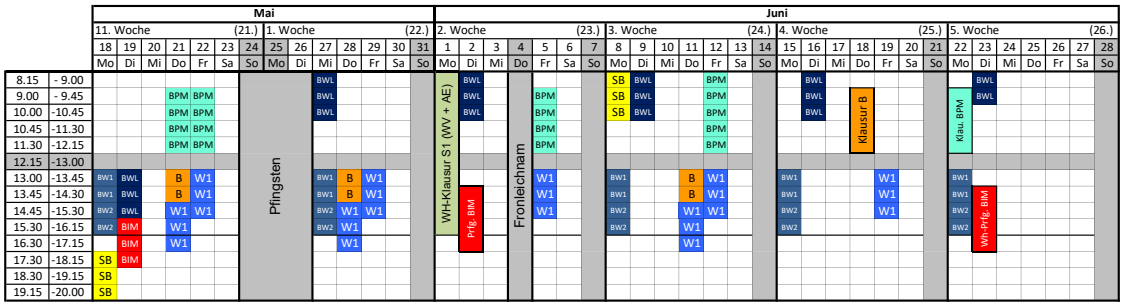
S2	Siedlungswasserbau GL 2 (VU)	3 SSt / 4 ECTS / HS VIII
HE2	Hydraulic Engineering Basics 2 (VU)	3 SSt / 4 ECTS / HS VIII
BIM	Build. Information Modeling (VU)	3 SSt / 4 ECTS / HS VIII, XII
V	Straßenwesen GL 2 (VU)	3 SSt / 4 ECTS / HS VIII
RK	Risiko im Konstr. Ing.-bau (VU)	1,5 SSt / 2 ECTS / HS i11
SB	Softwarebas. Bauwerksmod. (VU)	3 SSt / 4 ECTS / HS B/ HS XII
G2	Geotechnik Grundlagen 2 (VU)	3 SSt / 4 ECTS / HS VIII

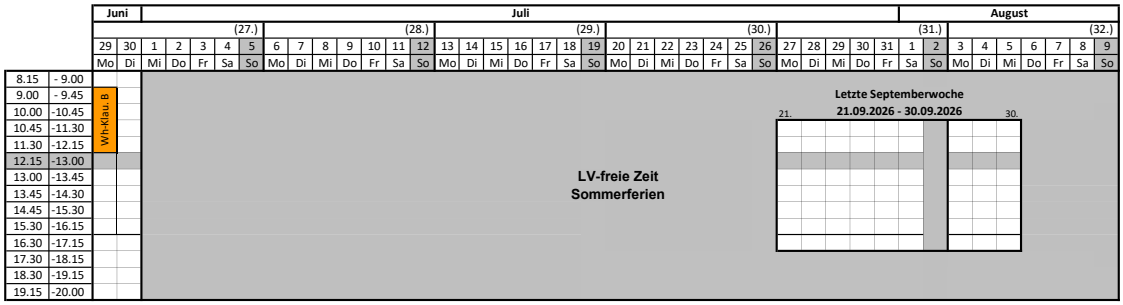
Bachelor Bauingenieurwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen

SS 2026 | **Wahlfachkatalog Wirtschaft** | **6. Semester**









S1	Siedlungswasserbau GL 1 (VU)	3 SSt	4 ECTS	HS VIII
W1	Konstr. Wasserbau GL 1 (VU)	3 SSt	4 ECTS	HS VIII
B	Bauwirtschaft GL (VU)	1,5 SSt	2 ECTS	HS VIII

	Bachelor-Projekt xxx	4 SSt	5 ECTS	

Wahlfach Wirtschaft

BW 1,2	Betriebswirtschaftslehre (UE)	2 SSt	3 ECTS	HS G
BWL	Betriebswirtschaftslehre (VO)	3 SSt	4,5 ECTS	HS G
IR	Investitionsrechnung (VU)	1,5 SSt	2 ECTS	HS VIII
BIM	Building Information Modeling (VU)	3 SSt	4 ECTS	HS VIII, XII
BPM	Baubetriebliche Planungsmethoden (VU)	3 SSt	4 ECTS	HS XII
SB	Softwarebasierte Bauwerksmodellierung (VU)	3 SSt	4 ECTS	HS B/ HS XII

Studenplan - Geotechnical and Hydraulic Engineering

WS 25/26 | **Hydraulic Engineering - 1a** | **1. Semester**

Compulsory courses:

GI	Engineering Geological Investigation (VO)	2 SSt	3 ECTS
SF	Soil Mechanics and Foundation Engineering (VU)	2,5 SSt	4 ECTS
H1	Hydraulics 1 (VO)	1 SSt	1,5 ECTS
H1	Hydraulics 1 (SE)	1,5 SSt	1,5 ECTS
FE	Finite Elemente Method (VU)	2 SSt	3 ECTS
GM	Geotechnical Monitoring (VU)	3 SSt	4 ECTS
PE	Petrology (VO)	1 SSt	1,5 ECTS
PE	Petrology (UE)	1 SSt	1 ECTS
RT	Rock Mechanics and Tunneling (VO)	2,5 SSt	4 ECTS

Catalogue 1a:

BB	Baubetriebslehre (VU)	2,5 SSt	3 ECTS
H2	~~Hydraulics 2 (VU)~~	~~4 SSt~~	~~6 ECTS~~

Catalogue 2:

LHE	Landscaping in Hydraulic Engineering (VO)	3 SSt	4,5 ECTS
WW	Wasserwirtschaft (VU)	3 SSt	4 ECTS
EE	~~Energy Economy (VO)~~	~~1,5 SSt~~	~~2 ECTS~~

Studenplan - Geotechnical and Hydraulic Engineering

SS 2026 | **Hydraulic Engineering - 1a** | **2. Semester**

Compulsory courses:

HE	Hydraulic Engineering (VU)	2,5 SSt	4 ECTS

Catalogue 2:

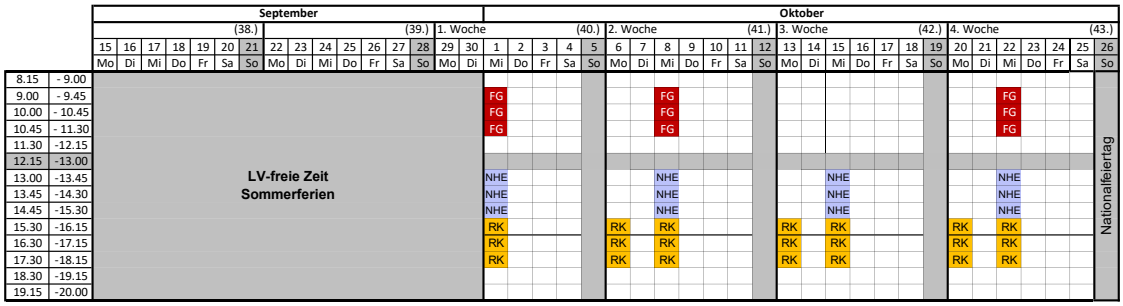
EX	~~Field Excursion Geotechnics and Hydraulic Engineering~~	~~3 SSt~~	~~3 ECTS~~
EGFE	Engineering Geological Field Excursion (EX)	4 SSt	4 ECTS
EGM	Engineering Geological Mapping (EX)	3 SSt	3 ECTS

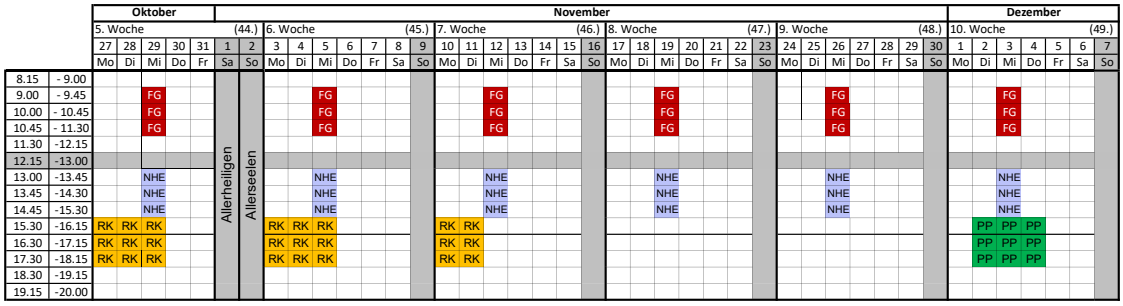
Catalogue 1a:

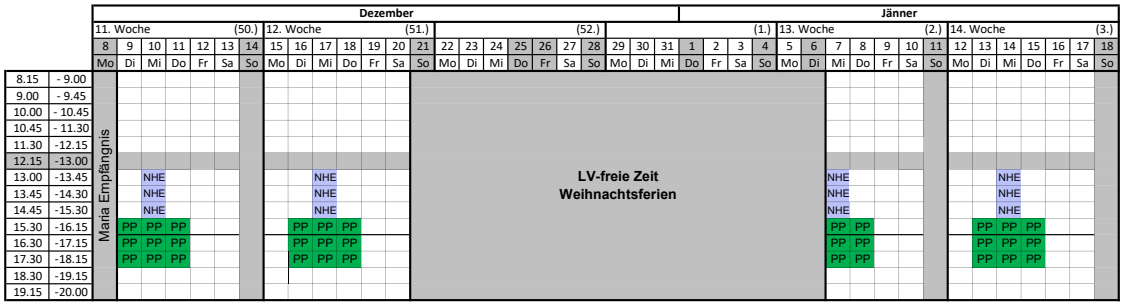
LH	Testing Technology and Laboratory Tutorial in Hydraulics (LU)	3 SSt	4 ECTS
RSH	River and Sediment Hydraulics (VU)	2 SSt	3 ECTS
GEE	Geotechnical Earthquake Engineering (VU)	2 SSt	3 ECTS
FEHE	Field Excursion Hydraulic Engineering (EX)	1,5 SSt	1,5 ECTS

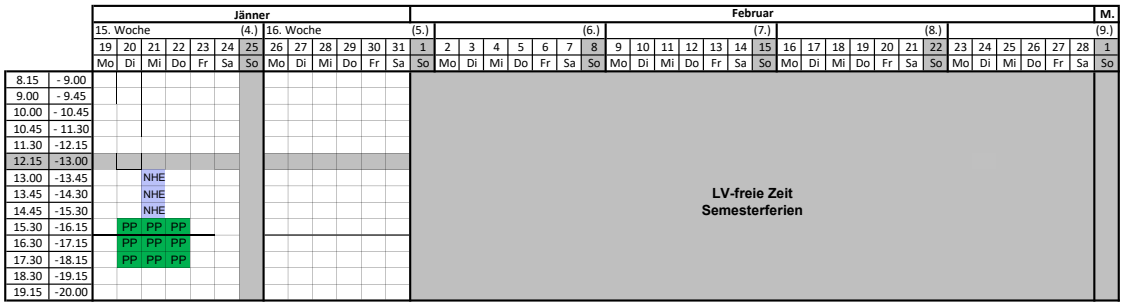
Studenplan - Geotechnical and Hydraulic Engineering

WS 25/26 | **Hydraulic Engineering - 1a** | **3. Semester**









Catalogue 1a:

RK	Risiko- und Katastrophenmanagement (VU)	3 SSt	4 ECTS
PP	Project Planning and Supervision of Hydraulic Structures (VU)	3,5 SSt	5 ECTS
SE	~~Seismic Evaluation of Water Retention Structures (VU)~~	~~2 SSt~~	~~3 ECTS~~
FG	Fundamentals of Grouting (VO)	2 SSt	3 ECTS
	Master Project Hydraulic Engineering (SP)	4 SSt	5 ECTS

Catalogue 2:

AH	~~Advanced Hydraulics (VU)~~	~~2 SSt~~	~~3 ECTS~~
NHE	Numerics in Hydraulic Engineering (VU)	3 SSt	4,5 ECTS

Studenplan - Geotechnical and Hydraulic Engineering

WS 25/26 | **Soil Mechanics - 1b** | **1. Semester**

Compulsory courses:

GI	Engineering Geological Investigation (VO)	2 SSt	3 ECTS
SF	Soil Mechanics and Foundation Engineering (VU)	2,5 SSt	4 ECTS
H1	Hydraulics 1 (VO)	1 SSt	1,5 ECTS
H1	Hydraulics 1 (SE)	1,5 SSt	1,5 ECTS
FE	Finite Elemente Method (VU)	2 SSt	3 ECTS
GM	Geotechnical Monitoring (VU)	3 SSt	4 ECTS
PE	Petrology (VO)	1 SSt	1,5 ECTS
PE	Petrology (UE)	1 SSt	1 ECTS
RT	Rock Mechanics and Tunneling (VO)	2,5 SSt	4 ECTS

Catalogue 1b:

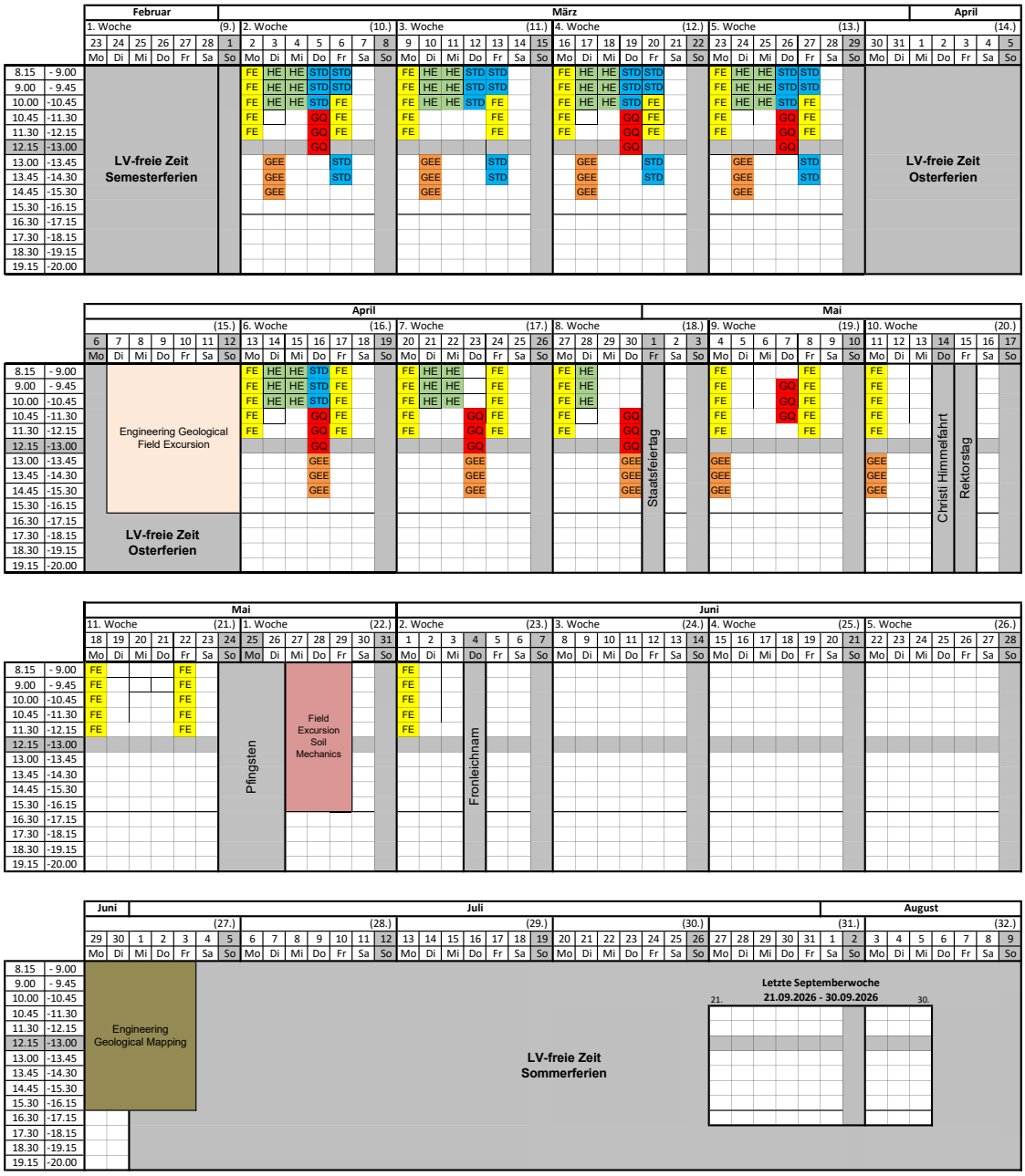
BB	Baubetriebslehre (VU)	2,5 SSt	3 ECTS

Catalogue 2:

LHE	Landscaping in Hydraulic Engineering (VO)	2 SSt	3 ECTS
WW	Wasserwirtschaft (VU)	3 SST	4 ECTS
~~EE~~	~~Energy Economy (VO)~~	~~1,5 SSt~~	~~2 ECTS~~

Studenplan - Geotechnical and Hydraulic Engineering

SS 2026 | **Soil Mechanics - 1b** | **2. Semester**



Compulsory courses:

HE	Hydraulic Engineering (VU)	2,5 SSt	4 ECTS

Catalogue 2:

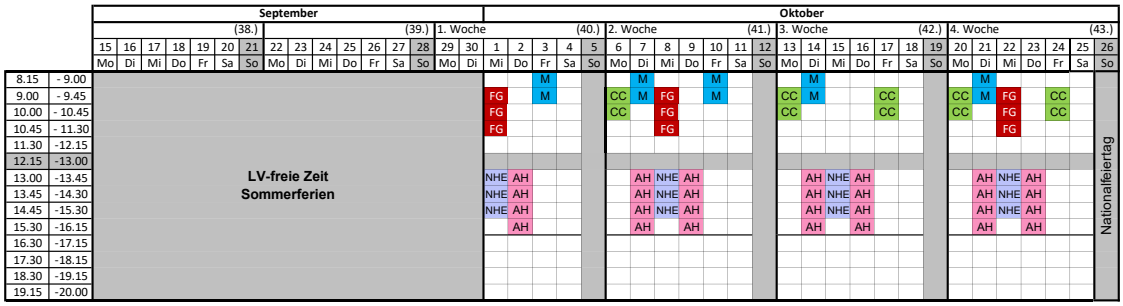
EX	~~Field Excursion Geotechnics and Hydraulic Engineering~~	~~3 SSt~~	~~3 ECTS~~
EGFE	Engineering Geological Field Excursion (EX)	4 SSt	4 ECTS
EGM	Engineering Geological Mapping (EX)	3 SSt	3 ECTS

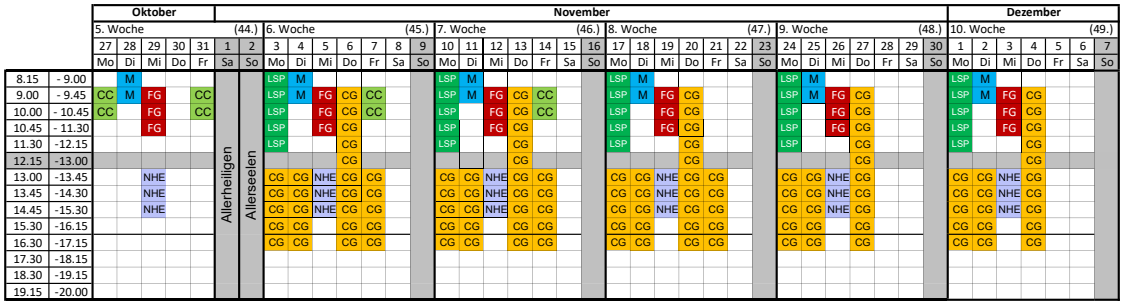
Catalogue 1b:

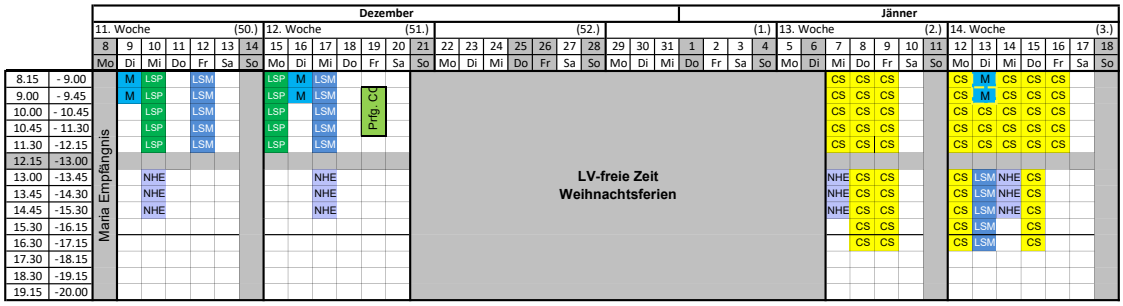
FE	Advanced Soil Mechanics and Foundation Engineering (VU)	6 SSt	8 ECTS
FESM	Field Excursion Soil Mechanics (EX)	1,5 SSt	1,5 ECTS
GQ	Geomorphology and Geology of the Quaternary (VU)	1,5 SSt	1,5 ECTS
GEE	Geotechnical Earthquake Engineering (VU)	2 SSt	3 ECTS
STD	Structural Dynamics (VU)	2 SSt	3 ECTS

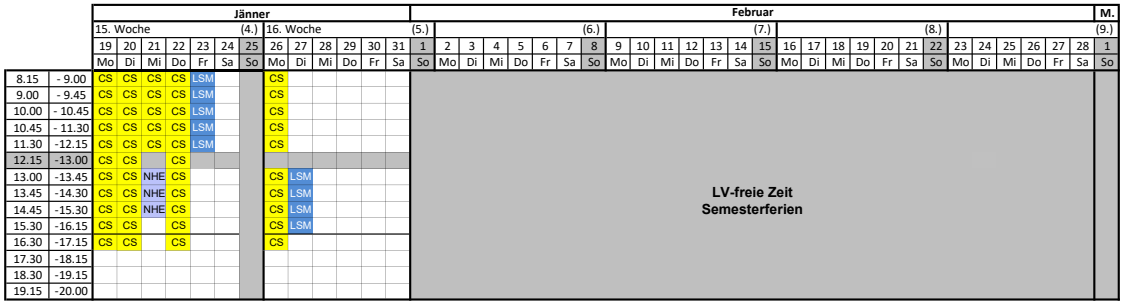
Studenplan - Geotechnical and Hydraulic Engineering

WS 25/26 | **Soil Mechanics - 1b** | **3. Semester**









Catalogue 1b:

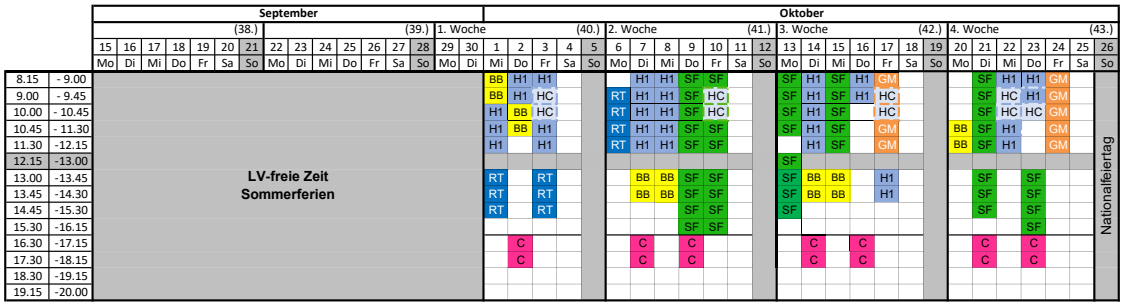
CS	Case Studies in Foundation Engineering (VU)	4,5 SSt	6 ECTS
CG	Computational Geotechnics (VU)	4,5 SSt	6 ECTS
FG	Fundamentals of Grouting (VO)	2 SSt	3 ECTS
LSP	Landslides and Slope Processes (VO)	2 SSt	3 ECTS
LSM	Soil Mechanics Laboratory (LU)	1,5 SSt	1,5 ECTS
	Master Project Soil Mechanics (SP)	4 SSt	5 ECTS

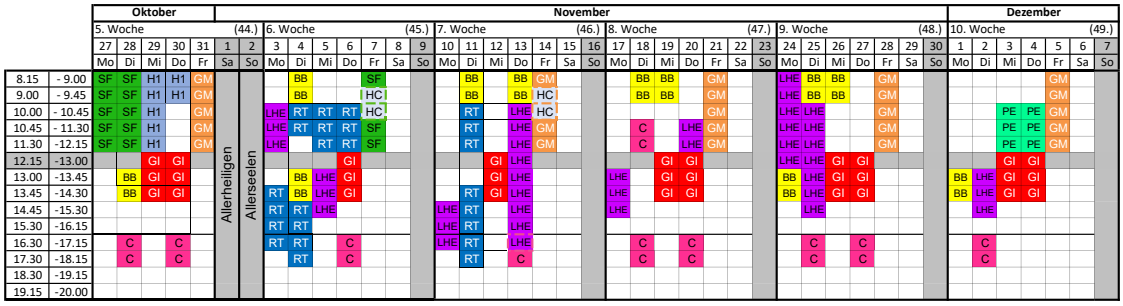
Catalogue 2:

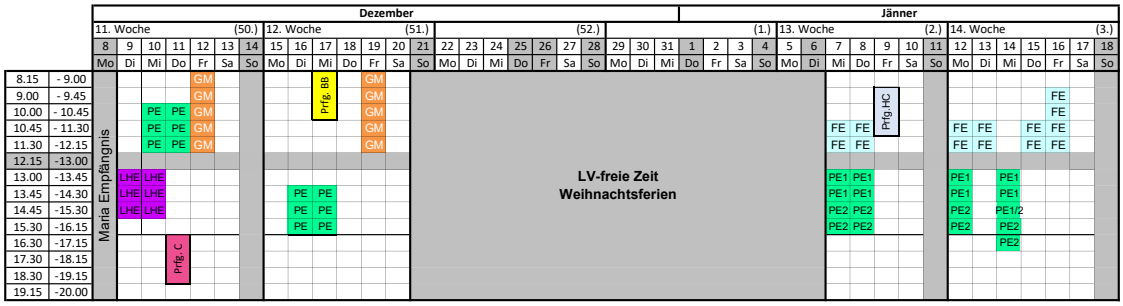
AH	~~Advanced Hydraulics (VU)~~	~~2 SSt~~	~~3 ECTS~~
NHE	Numerics in Hydraulic Engineering (VU)	3 SSt	4,5 ECTS
M	Messtechnik (VO)	2 SSt	3 ECTS
CC	Clay and Clay Minerals in Geotechnics (VU)	3 SSt	4,5 ECTS

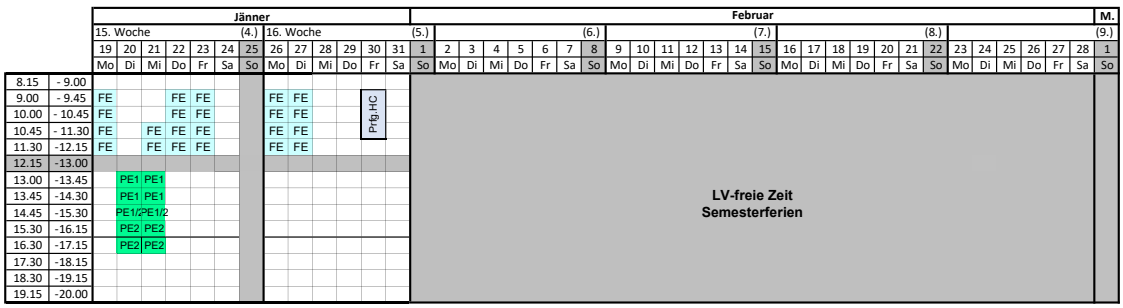
Studenplan - Geotechnical and Hydraulic Engineering

WS 25/26 | **Rock Mechanics - 1c** | **1. Semester**









Compulsory courses:

GI	Engineering Geological Investigation (VO)	2 SSt	3 ECTS
SF	Soil Mechanics and Foundation Engineering (VU)	2,5 SSt	4 ECTS
H1	Hydraulics 1 (VO)	1 SSt	1,5 ECTS
H1	Hydraulics 1 (SE)	1,5 SSt	1,5 ECTS
FE	Finite Elemente Method (VU)	2 SSt	3 ECTS
GM	Geotechnical Monitoring (VU)	3 SSt	4 ECTS
PE	Petrology (VO)	1 SSt	1,5 ECTS
PE	Petrology (UE)	1 SSt	1 ECTS
RT	Rock Mechanics and Tunneling (VO)	2,5 SSt	4 ECTS

Catalogue 1c:

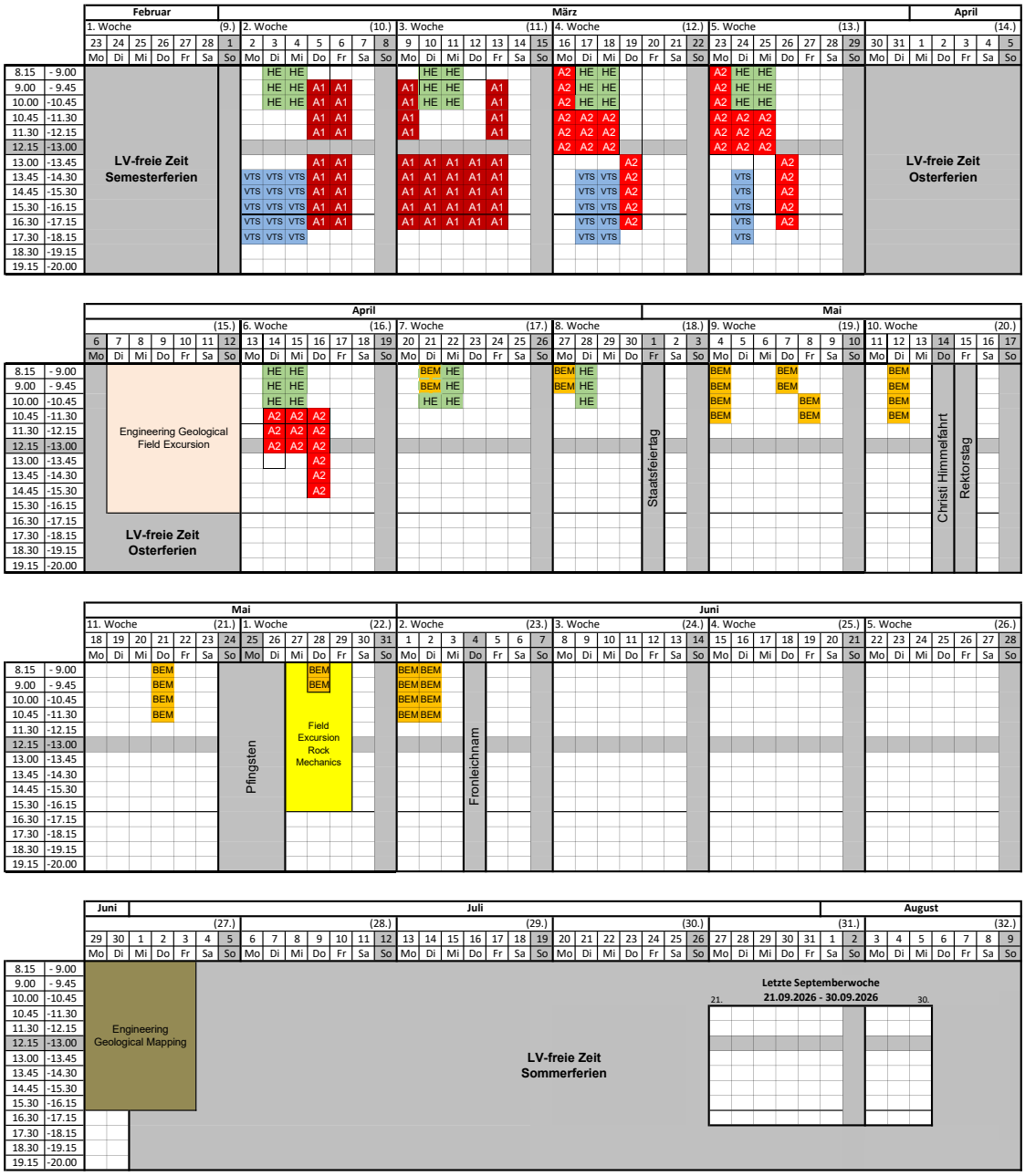
BB	Baubetriebslehre (VU)	2,5 SSt	3 ECTS
C	Construction Contract, ES1	2 SSt	3 ECTS

Catalogue 2:

LHE	Landscaping in Hydraulic Engineering (VO)	2 SSt	3 ECTS
HC	Hydrochemistry (VO)	1 SSt	1,5 ECTS
~~EE~~	~~Energy Economy (VO)~~	~~1,5 SSt~~	~~2 ECTS~~

Studenplan - Geotechnical and Hydraulic Engineering

SS 2026 | **Rock Mechanics - 1c** | **2. Semester**



Compulsory courses:

HE	Hydraulic Engineering (VU)	2,5 SSt	4 ECTS

Catalogue 1c:

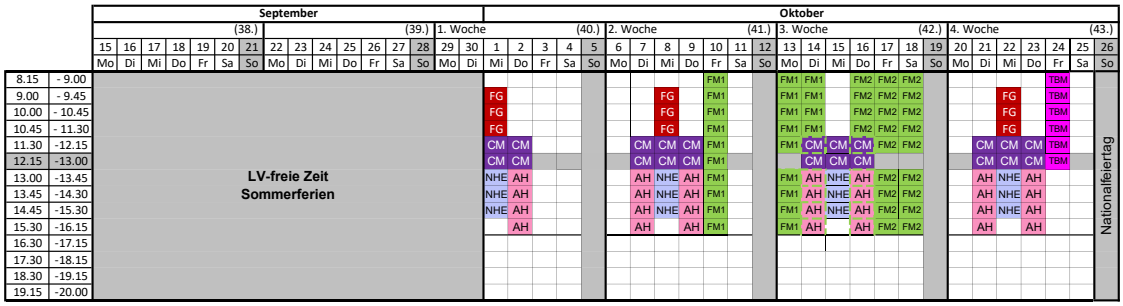
A1	Advanced Rock Mechanics and Tunneling 1 (SE)	4 SSt	6 ECTS
A2	Advanced Rock Mechanics and Tunneling 2 (SE)	3 SSt	4 ECTS
FE	Field Excursion Rock Mechanics (EX)	1,5 SSt	1,5 ECTS
VTS	Ventilation and Tunnel Safety (VU)	1,5 SSt	2 ECTS

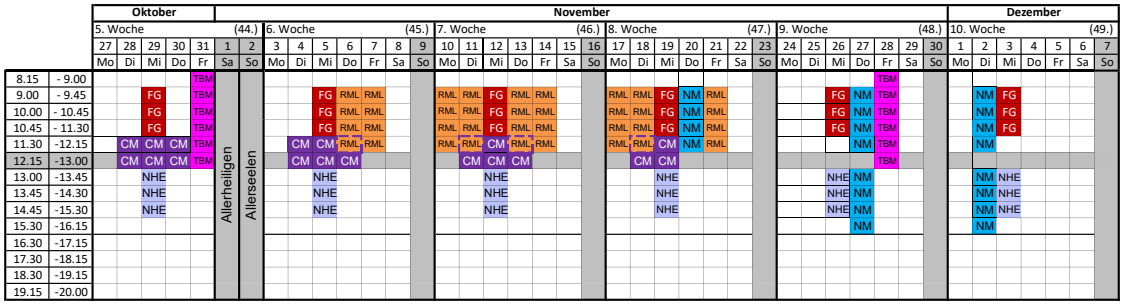
Catalogue 2:

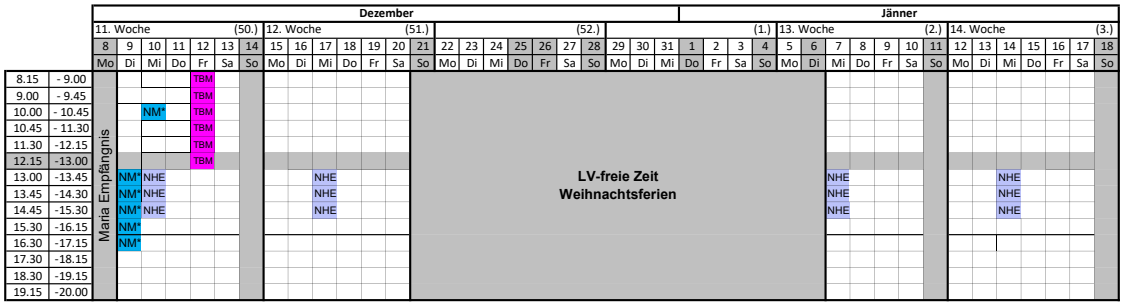
EGFE	Engineering Geological Field Excursion (EX)	4 SSt	4 ECTS
BEM	Boundary Element Methods	2 SSt	3 ECTS
EGM	Engineering Geological Mapping (EX)	3 SSt	3 ECTS
EX	~~Field Excursion Geotechnics and Hydraulic Engineering (EX)~~	~~3 SSt~~	~~3 ECTS~~

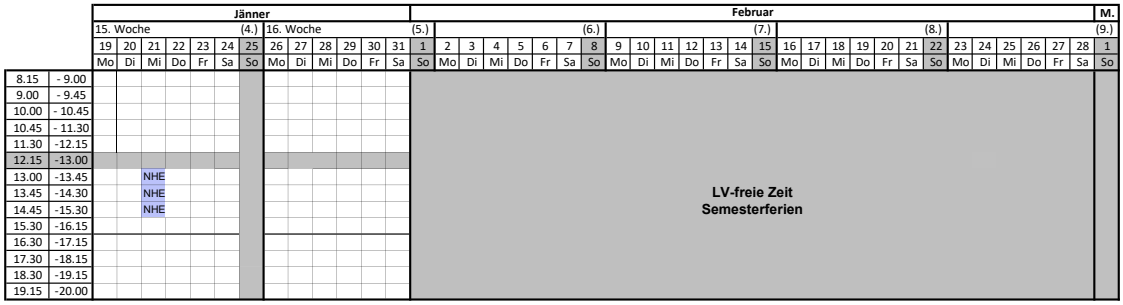
Studenplan - Geotechnical and Hydraulic Engineering

WS 25/26 | **Rock Mechanics - 1c** | **3. Semester**









Catalogue 1c:

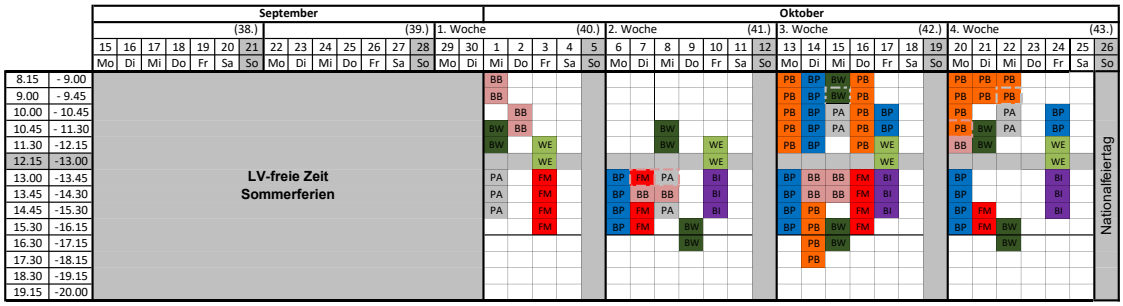
NM	Numerical Methods in Rock Mechanics (VU)	2 SSt	3 ECTS
FM	Field Methods of Rock Mass Characterization (VU)	2 SSt	3 ECTS
FG	Fundamentals of Grouting (VO)	2 SSt	3 ECTS
TBM	TBM Excavation (VU)	1,5 SSt	2 ECTS
RML	Rock Mechanics Laboratory Testing (LU)	2,5 SSt	3,5 ECTS
	Master Project Rock Mechanics (SP)	4 SSt	5 ECTS

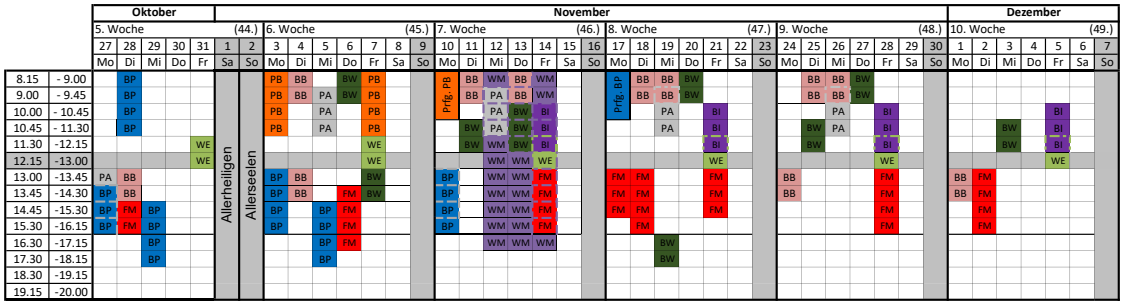
Catalogue 2:

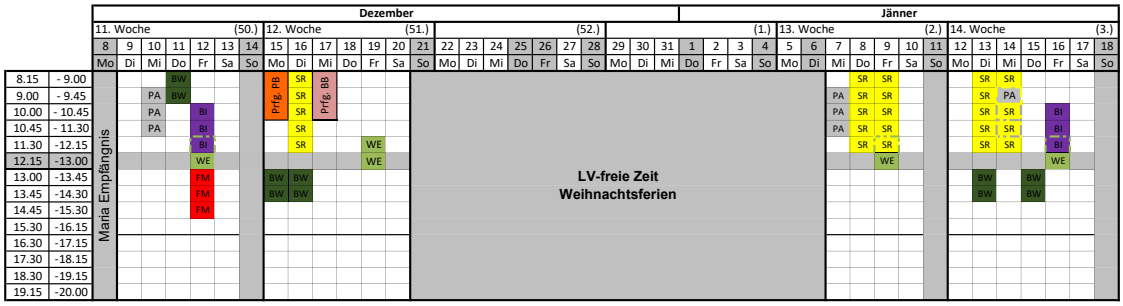
AH	Advanced Hydraulics (VU)	2 SSt	3 ECTS
NHE	Numerics in Hydraulic Engineering (VU)	3 SSt	4,5 ECTS
CM	Continuum Mechanics (VU)	3 SSt	4,5 ECTS

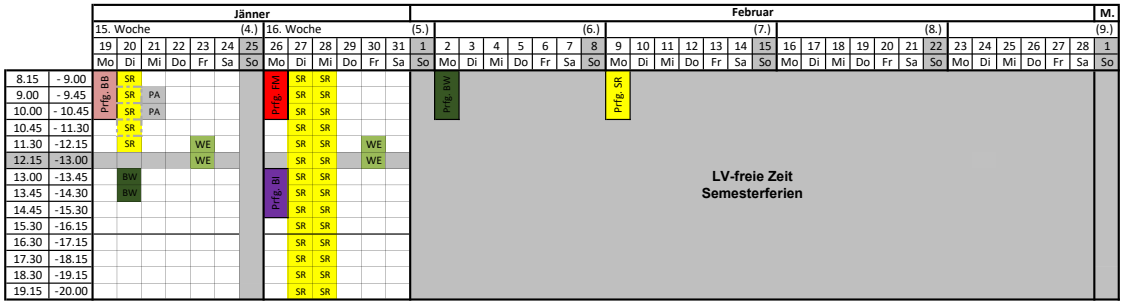
Stundenplan Wirtschaftsingenieurwesen - Bauwesen

WS 25/26 | **Masterstudium** | **1. Semester**









Pflichtfach :

BB	Baubetriebslehre 1 (VU)	2,5 SSt.	3 ECTS
BW	Bauwirtschaftslehre 1 (VU)	3 SSt.	4 ECTS
BP	Bauprojektmanagement 1 (VO)	3 SSt.	4 ECTS
PB	Produktivität im Baubetrieb (VO)	2 SSt.	3 ECTS

Wahlfachkatalog 1 :

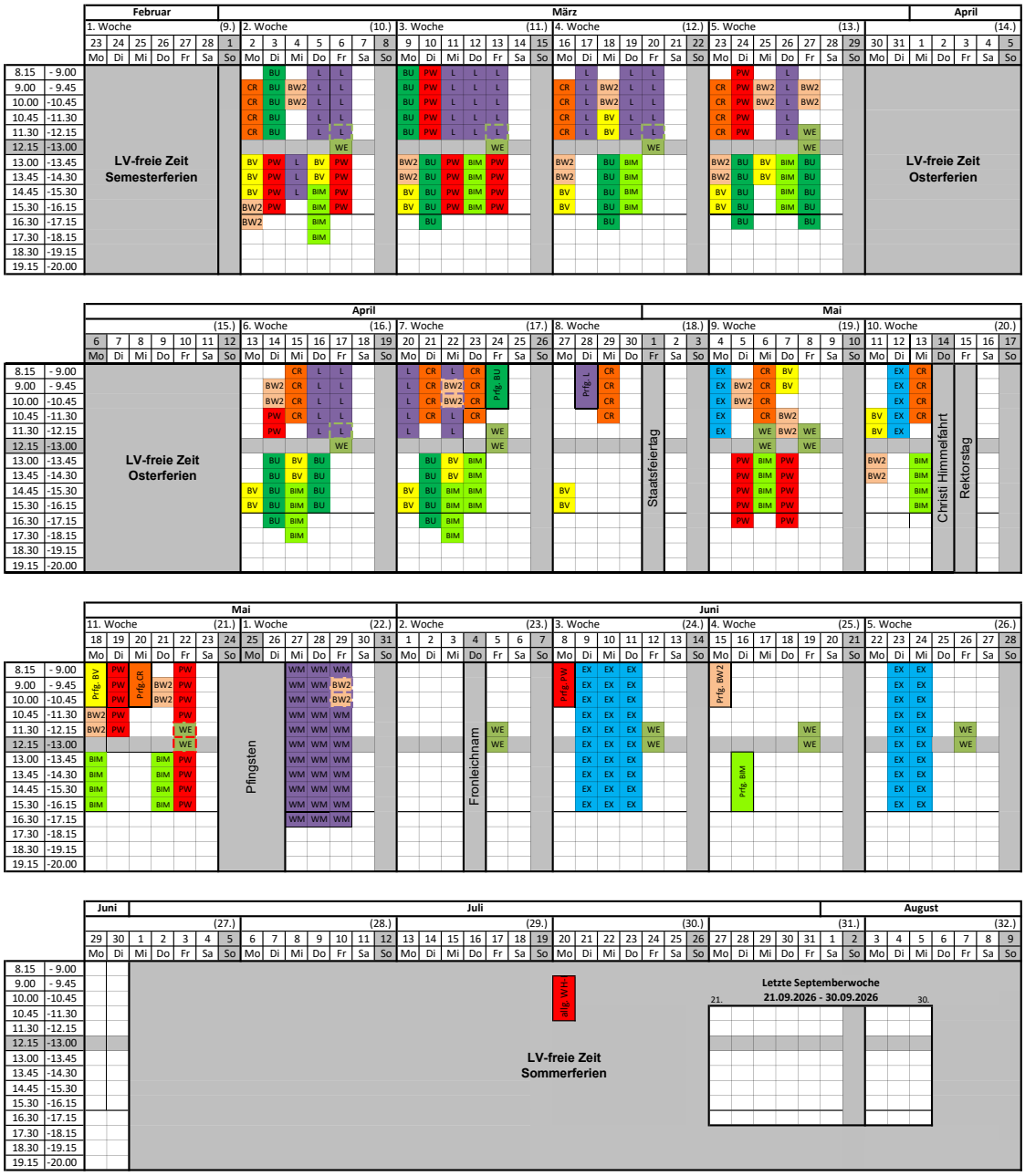
BI	Bau- und Immobilienfinanzierung (VO)	2 SSt.	3 ECTS
PA	Planung gebäudetechn. Anlagen (VO)	3 SSt.	4 ECTS
SR	Schalungs- und Rüsttechnik (VU)	3,5 SSt.	4,5 ECTS
FM	Facility Management (VU)	3 SSt.	4 ECTS

Soft Skills :

WE	Wirtschaftsenglisch (VU)	2 SSt.	2,5 ECTS
WM	Wirtschaftsmediation	2 SSt.	3 ECTS

Stundenplan Wirtschaftsingenieurwesen - Bauwesen

SS 2026 | **Masterstudium** | **2. Semester**



Pflichtfach:

BV	Bauvertragswesen 1 (VO)	2 SSt.	3 ECTS
BU	Bauunternehmensführung 1 (VU)	3 SSt.	4 ECTS
CR	Chancen- und Risikomanagement (VU)	2 SSt.	3 ECTS

Soft Skills:

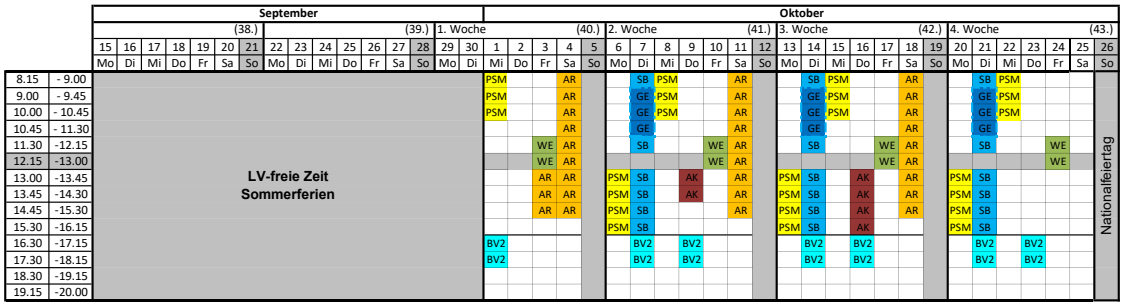
WE	Wirtschaftsenglisch (VU)	2 SSt.	2,5 ECTS
WM	Wirtschaftsmediation (SE)	2 SSt.	3 ECTS

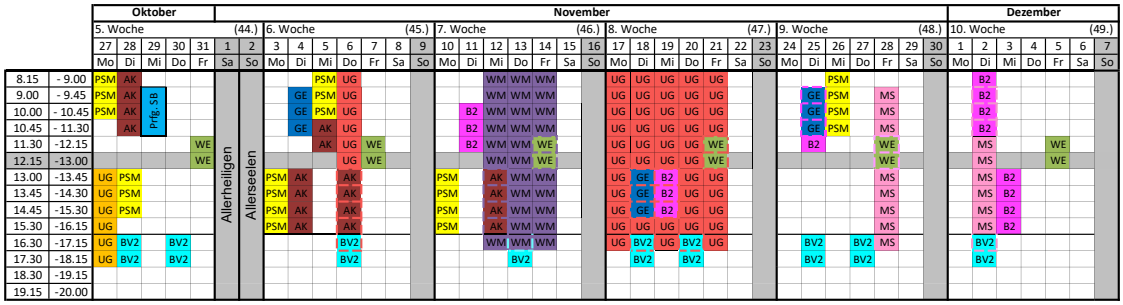
Wahlfachkatalog 1:

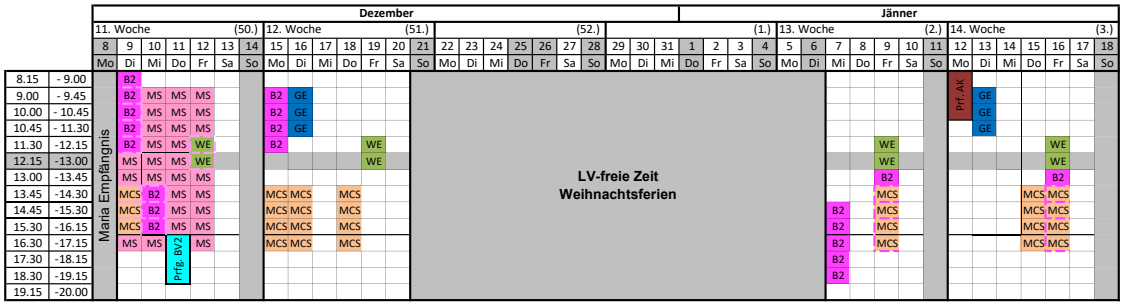
PW	Projektentwicklung (VU)	3 SSt.	4 ECTS
L	Bauablaufplanung und Logistik (VU)	3 SSt.	4,5 ECTS
EX	Baubetrieb und Exkursion (SE)	2 SSt.	3 ECTS
BIM	Building Information Modeling (VU)	2,5 SSt.	3 ECTS
BW2	Bauwirtschaftslehre 2 (VU)	2,5 SSt.	3 ECTS

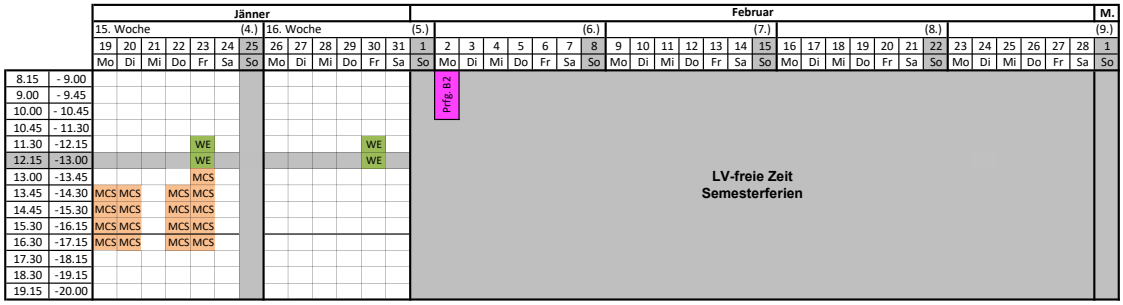
Stundenplan Wirtschaftsingenieurwesen - Bauwesen

WS 25/26 | **Masterstudium** | **3. Semester**









Wahlfachkatalog 2 :

AK	Ausgewählte Kapitel Baumanagement (SE)	2 SSt.	3 ECTS
AR	Arbeitsrecht (VO)	2 SSt.	3 ECTS
SB	Sicherheitstechnik und BauKG (VO)	1,5 SSt.	2 ECTS
PSM	Purchasing and Supply Management (VO)	3 SSt.	4,5 ECTS
UG	Unternehmensgründung (VO)	2 SSt.	3 ECTS
UG	Unternehmensgründung (UE)	1 SSt.	2 ECTS
MS	Business Modeling and Simulation (VO)	2 SSt.	2 ECTS
MS	Business Modeling and Simulation (UE)	2 SSt.	2 ECTS
MCS	Management Control Systems (VO)	3 SSt.	4,5 ECTS
GE	Grundlagen der Energiewirtschaft (VO)	2 SSt.	3 ECTS

Soft Skills :

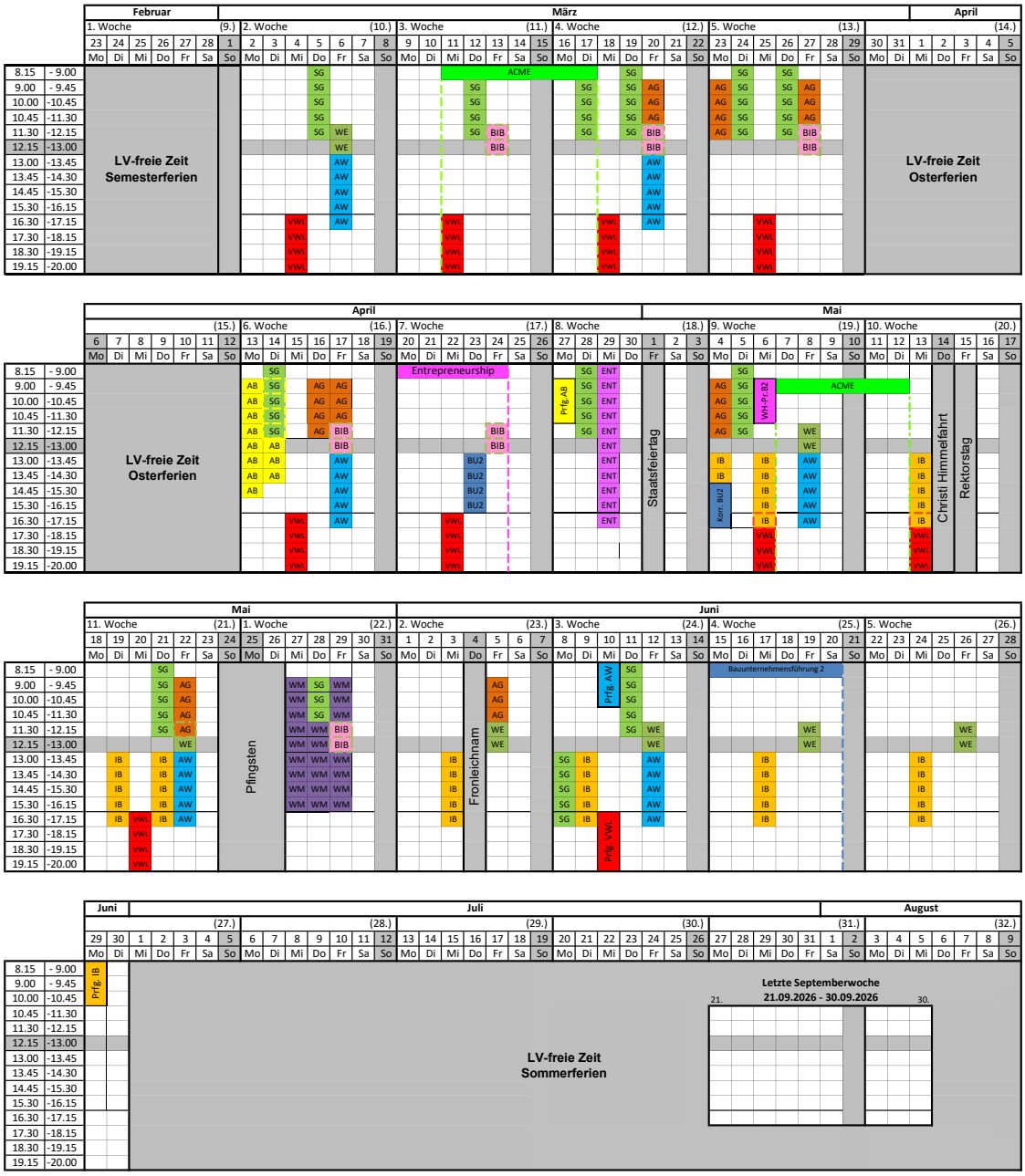
WE	Wirtschaftsenglisch (VU)	2 SSt.	2,5 ECTS
WM	Wirtschaftsmediation (SE)	2 SSt.	3 ECTS

Wahlfachkatalog 1 :

BV2	Bauvertragswesen 2 (VU)	2,5 SSt.	3 ECTS
B2	Bauprojektmanagement 2 (UE)	3 SSt.	4 ECTS

Stundenplan Wirtschaftsingenieurwesen - Bauwesen

SS 2026 | **Masterstudium** | **4. Semester**



Wahlfachkatalog 2 :

IB	Interdisziplinäre Bauprojektabwicklung (VU), WK2	2 SSt.	2 ECTS
VWL	Volkswirtschaftslehre (VO), WK2	2 SSt.	3 ECTS
AB	Auslandsbau (SE), WK2	1 SSt.	1,5 ECTS
AW	Arbeitswissenschaften im Baubetrieb (SE), WK2	2 SSt.	2 ECTS
BI	Betriebliches Innovationsmanagement (VO), WK2	1 SSt.	1,5 ECTS
BI	Betriebliches Innovationsmanagement (UE), WK2	2 SSt.	2 ECTS
SG	Seminar Gebäudetechnik (SE)	4 SSt.	5 ECTS
AG	AK Gebäudetechnik (VU)	2 SSt.	3 ECTS
LM	Logistik Management (VO), WK2	1 SSt.	1,5 ECTS
LM	Logistik Management (UE), WK2	1 SSt.	1,5 ECTS
ENT	Entrepreneurship (VO/UE)	2+1 SSt.	3+2 ECTS

Wahlfach :

ACME	Advanced Construction Management and Economics Seminar	Mailand, kostenpflichtig	6 ECTS

Soft Skills :

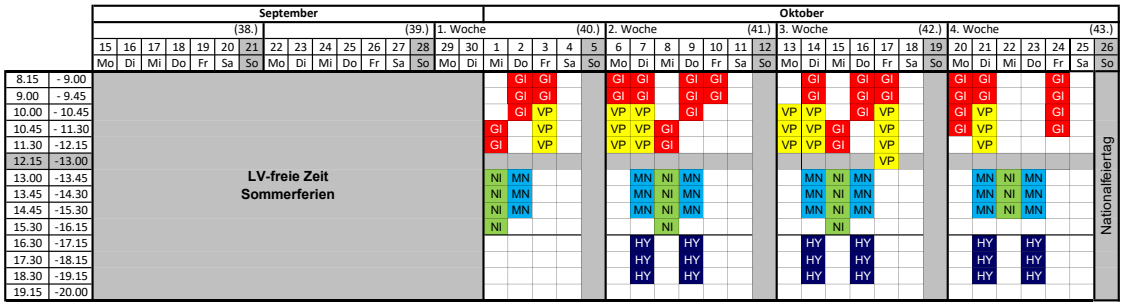
WE	Wirtschaftsenglisch (VU)	2 SSt.	2,5 ECTS
WM	Wirtschaftsmediation (SE)	2 SSt.	3 ECTS

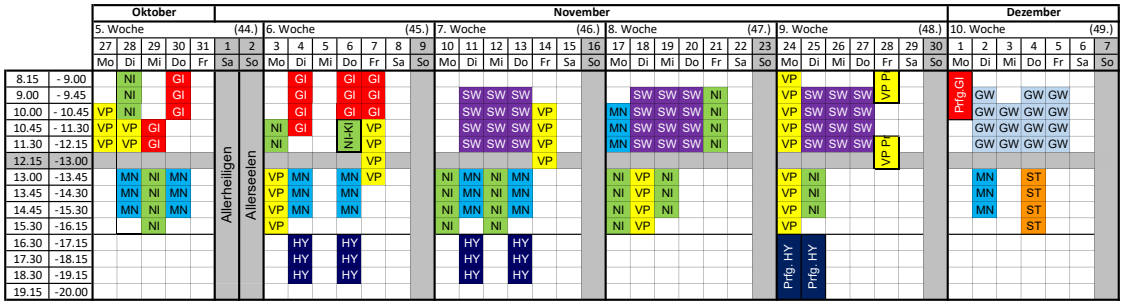
Wahlfachkatalog 1 :

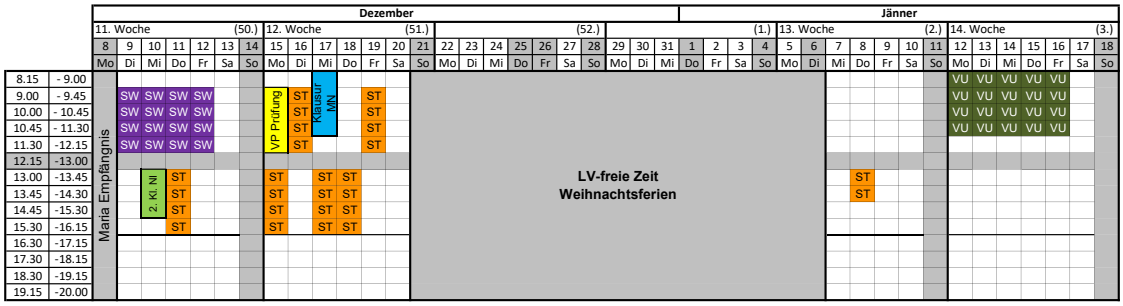
BU2	Bauunternehmensführung 2 (SE)	3 SSt.	3 ECTS
BIB	Bauen im Bestand (VU)	2,5 SSt.	3 ECTS

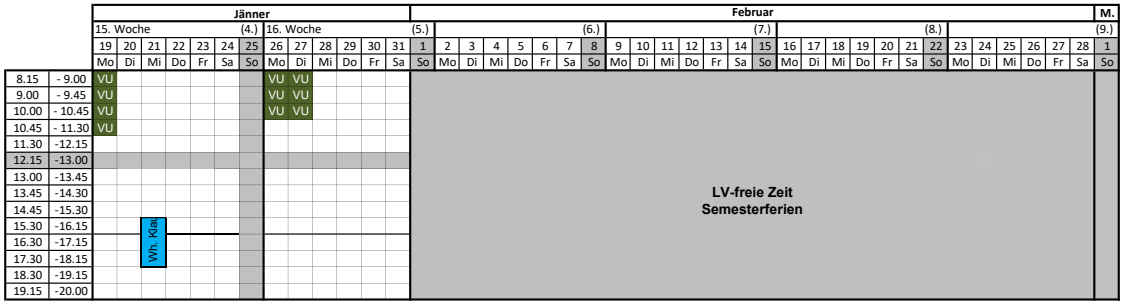
Stundenplan Bauingenieurwissenschaften - Infrastruktur

WS 25/26 | **Masterstudium** | **1. Semester**









Pflichtfach :

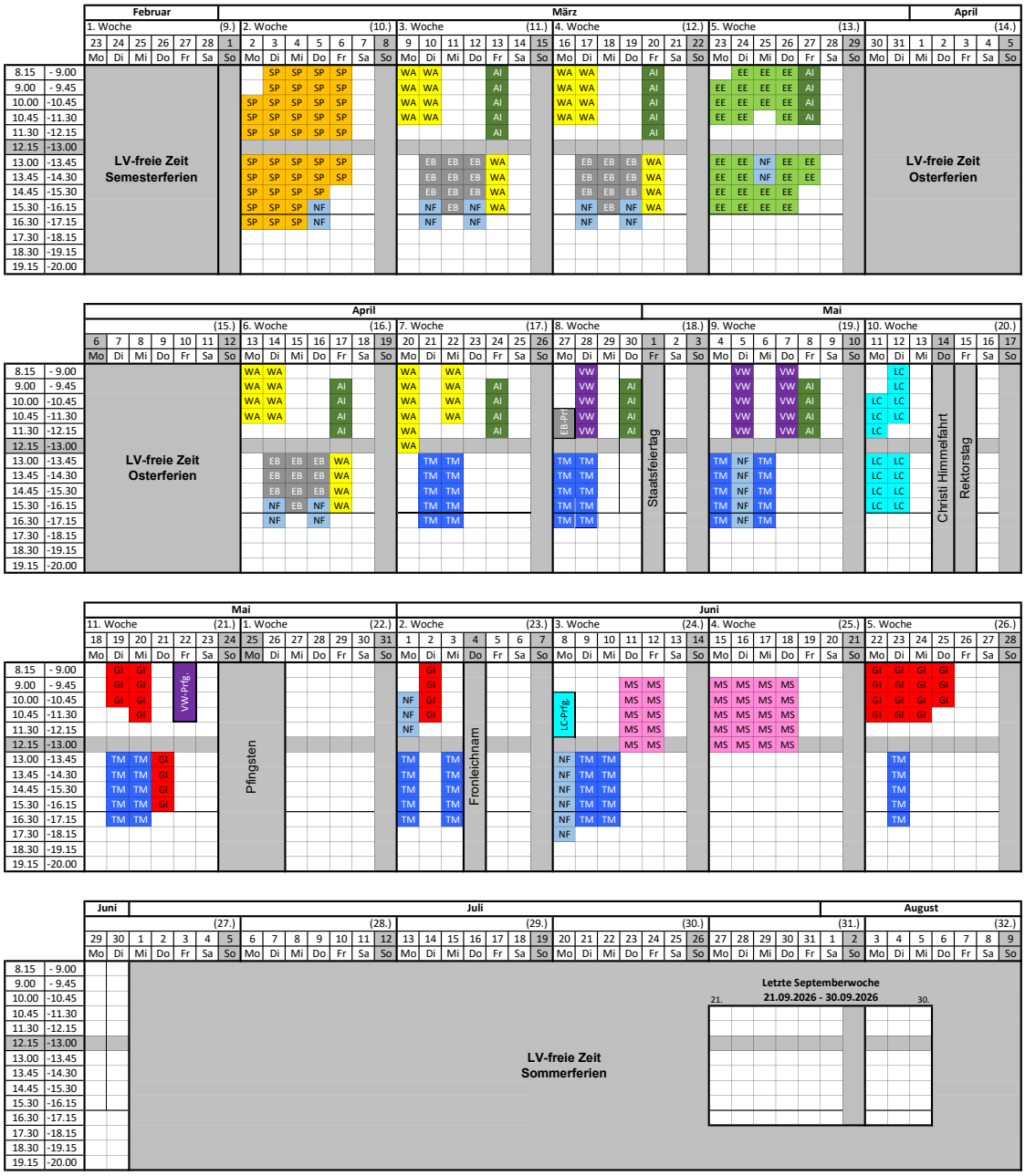
VP	Verkehrsplanung (VO)	3,5 SSt	5 ECTS
NI	Nachhaltige Infrastruktur (VU)	3 SSt	4,5 ECTS
MN	Modelling of Networks (VU)	3 SSt	4,5 ECTS
GI	Gleisbau & Instandhaltung (VU)	3,5 SSt	5 ECTS
SW	Städtische Wasserinfrastruktur (VU)	3,5 SSt	5 ECTS

Wahlfachkatalog 1 :

ST	Straßenverkehrstechnik/Telematik (VO)	2 SSt	3 ECTS
HY	Hydrologie (VO)	2 SSt	3 ECTS
GW	Grundwassernutzung (VU)	1 SSt	1,5 ECTS
VU	Verkehr und Umwelt (VO)	2 SSt	3 ECTS

Stundenplan Bauingenieurwissenschaften - Infrastruktur

SS 2026 | **Masterstudium** | **2. Semester**

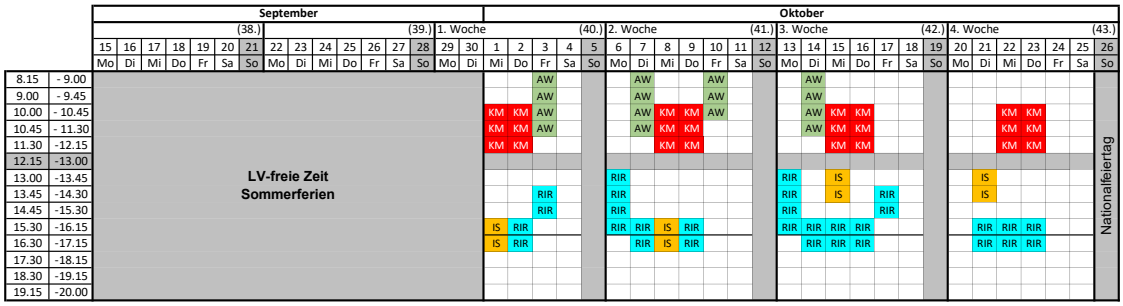


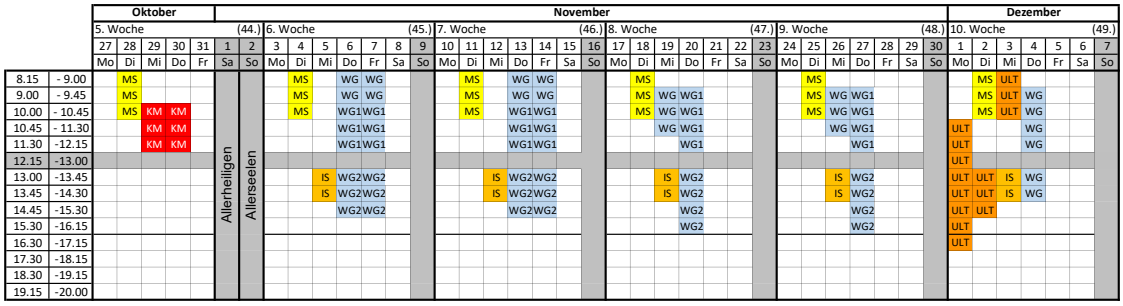
Wahlfachkatalog 1 :

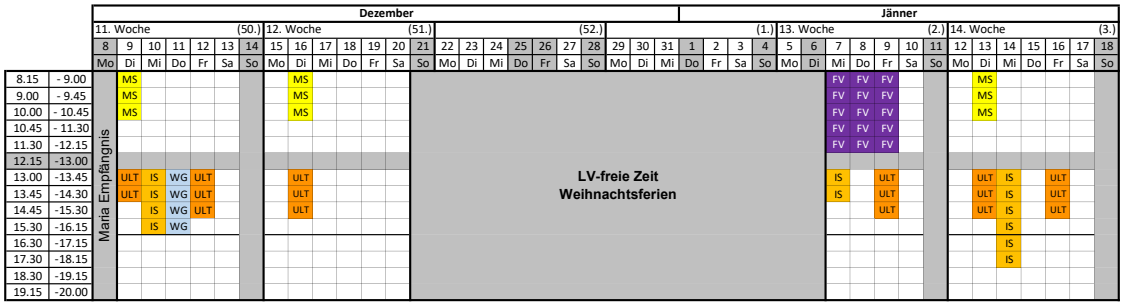
GI	Geographische Informationssysteme i.d. Infrastruktur (VU)	2 SSt	3 ECTS
EE	Entwurf und Erhaltung von Verkehrsanlagen (VU)	2 SSt	3 ECTS
TM	Transport Modelling (VU)	4 SSt	6 ECTS
EB	Eisenbahnbetrieb (VO)	2 SSt	3 ECTS
SP	Spurführung (VO)	2 SSt	3 ECTS
AI	Asset Management of Urban Water Infrastructure (VO)	2 SSt	3 ECTS
WA	Wasser- und Abwasserbehandlung (VO)	3 SSt	4,5 ECTS
MS	Modellierung in der Siedlungswasserwirtschaft (VU)	2 SSt	3 ECTS
NF	Nachfrageorientierte Infrastrukturentwicklung (VU)	2 SSt	3 ECTS
LC	LifeCycleManagement Railway Infrastructure (VO)	1 SSt	1,5 ECTS
VW	Verkehrswirtschaft (VO)	1 SSt	1,5 ECTS

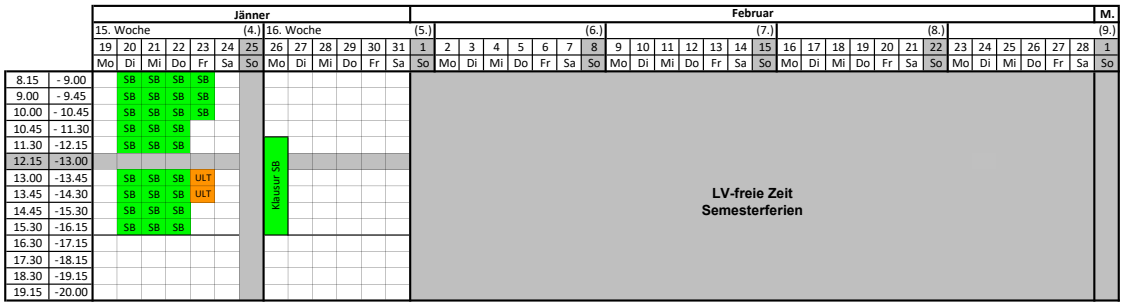
Stundenplan Bauingenieurwissenschaften - Infrastruktur

WS 25/26 | **Masterstudium** | **3. Semester**









Wahlfachkatalog 1 :

IS	Seminar Infrastruktur (SE)	2 SSt	3 ECTS

Wahlfachkatalog 2 :

RIR	Raumordnung und Infrastrukturrecht (VO)	2 SSt	3 ECTS
AW	Abfallwirtschaft (VO)	1 SSt	1,5 ECTS
WG	Wassergüte (LU)	2 SSt	3 ECTS
FV	Finanzierung des öffentlichen Verkehrs (VO)	1 SSt	1,5 ECTS
KM	Kläranlagenmodellierung (VU)	2 SSt	3 ECTS
ULT	Urban and Local Transporting (VU)	2 SSt	3 ECTS
SB	Seilbahnbau (VO)	2 SSt	3 ECTS
MS	Model Based Optimisation of Water Distribution Systems (VU)	2 SSt	3 ECTS

Stundenplan Bauingenieurwissenschaften - Infrastruktur

SS 2026 | **Masterstudium** | **4. Semester**

Wahlfachkatalog 1 :

IP	Infrastructure Pricing (VO)	1 SSt	1,5 ECTS
RF	European Railway Framework (VO)	1 SSt	1,5 ECTS

Soft Skills :

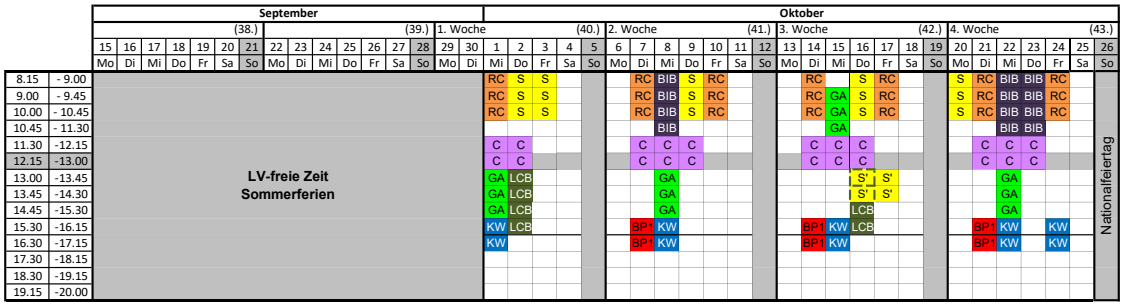
KM	Konfliktmanagement (VO) **(findet nicht statt)**	2 SSt	2 ECTS

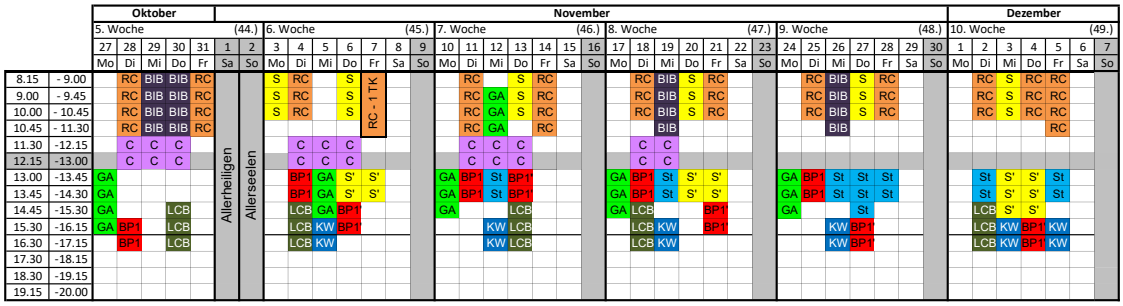
Wahlfachkatalog 2 :

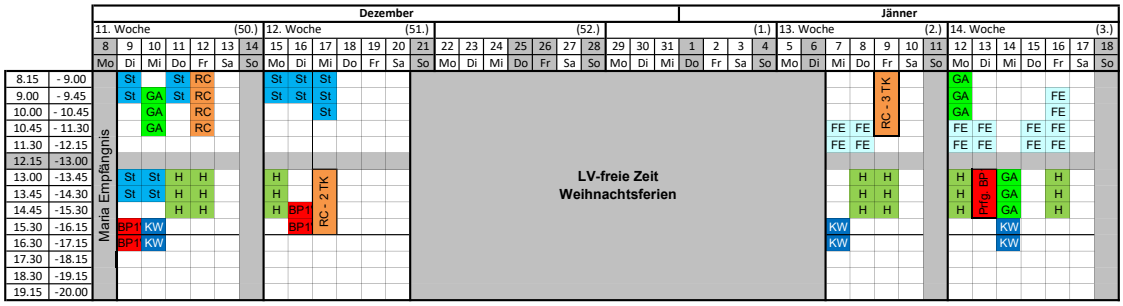
GM	Grundwassermodellierung (VU)	2 SST	3 ECTS
SI	Statistik in der Infrastruktur (VU)	2 SST	3 ECTS
EX	Exkursion Infrastruktur (EX)	1 SSt	1 ECTS
C	Chancen- und Risikomanagement in der Bauwirtschaft (VO)	2 SST	3 ECTS
VS	Verkehrssicherheit (VO) - Teil Fellendorf	1 SSt	1,5 ECTS
VS	Verkehrssicherheit (VO) - Teil Tomasch	1 SSt	1,5 ECTS
EU	Eisenbahnunfälle (VO)	1 SSt	1,5 ECTS
EV	Energieversorgung elektrischer Bahnen (VO)	1 SSt	1,5 ECTS
F	Flughäfen (SE)	1,5 SSt	1,5 ECTS
FP	Hydrologisches Feldpraktikum (UE)	1 SSt	1,5 ECTS

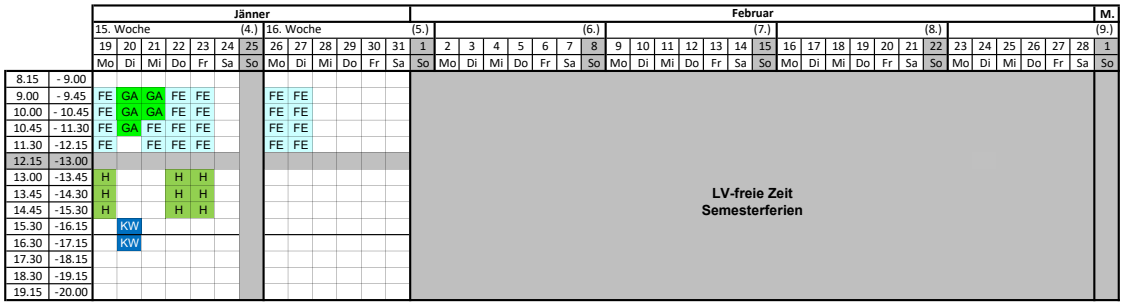
Stundenplan Bauingenieurwissenschaften - Konstruktiver Ingenieurbau

WS 25/26 | **Masterstudium** | **1. Semester**









Pflichtmodul A :

RC	Stahlbetonbau (VU)	4 SSt	6 ECTS
S, S'	Stahlbau (VU)	3,5 SSt	5 ECTS
H	Holzbau 1 (VU)	2 SSt	3 ECTS

Pflichtmodul B :

FE	Finite Element Method (VU)	2 SSt	3 ECTS
C	Continuum Mechanics (VU)	3 SSt	4,5 ECTS
St	Stabilität (VU)	2 SSt	3 ECTS

Pflichtmodul C :

BP1	Bauphysik 1 - Wärmeschutz und Feuchteschutz (VU)	2 SSt	3 ECTS
GA	Planung Gebäudetechnischer Anlagen (VO)	3 SSt	4 ECTS
KW	Konstruktionswerkstoffe (VU)	2 SSt	3 ECTS

Wahlmodul 3 :

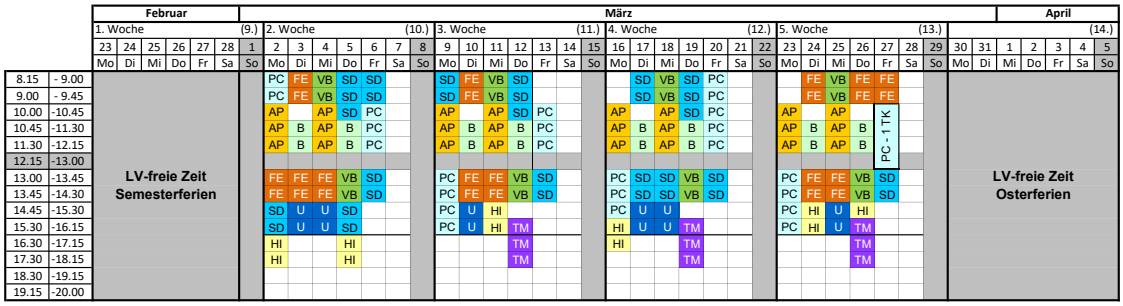
LCB	Low Carbon Building Design and Communities (VU)	2 SSt	3 ECTS

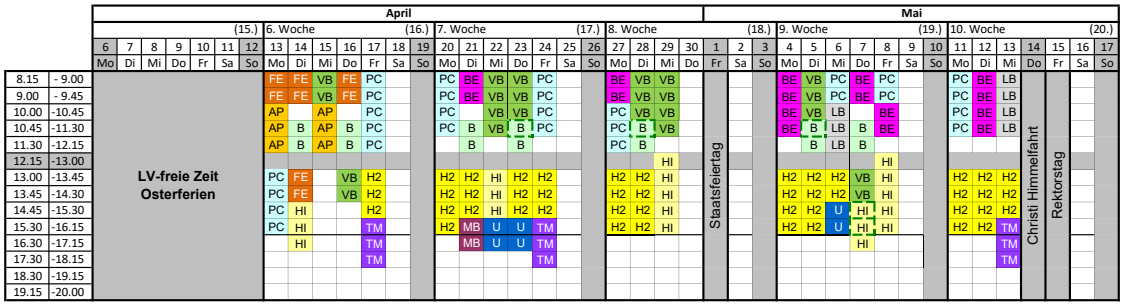
Wahlmodul 3 :

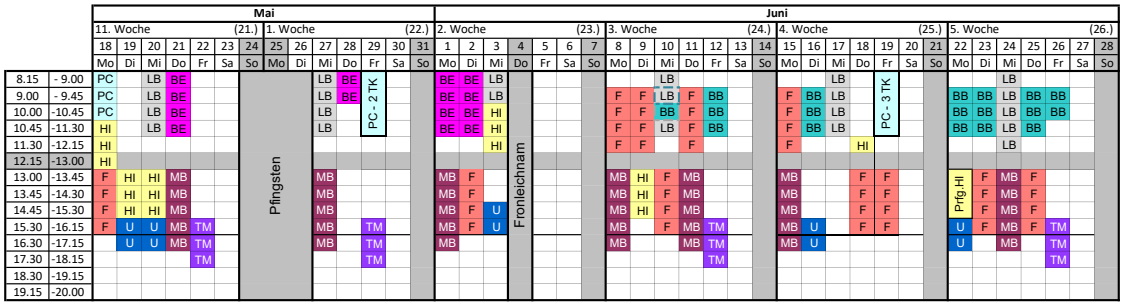
BIB	Bauschäden und Instandsetzung im Bestand (VO) (im 2.	2 SSt	3 ECTS

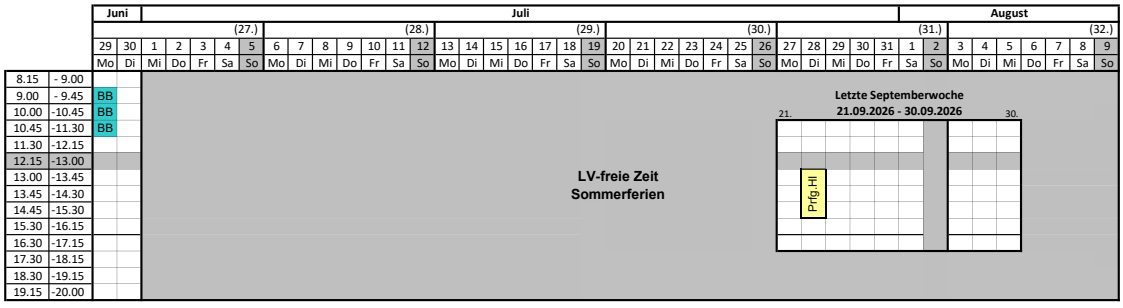
Stundenplan Bauingenieurwissenschaften - Konstruktiver Ingenieurbau

SS 2026 | **Masterstudium** | **2. Semester**









Pflichtmodul A :

PC	Spannbetonbau (VU)	3,5 SSt	5 ECTS
H2	Holzbau 2 (VU)	3 SSt	4 ECTS
VB	Verbundbau (VU)	3 SSt	4 ECTS

Pflichtmodul B :

SD	Structural Dynamics (VU)	2 SSt	3 ECTS
F	Flächentragwerke (VU)	3 SSt	4 ECTS

Pflichtmodul C :

B	Baustofflehre VA (VO)	2 SSt	3 ECTS
AP	Angewandte Probabilistik im konstruktiven Ingenieurbau (VU)	2 SSt	3 ECTS
HI	Hoch- und Industriebau (VO)	3 SSt	4,5 ECTS

Wahlmodul 1 :

FE	Nonlinear Finite Element Methods (VU)	2 SSt	3 ECTS
BE	Boundary Element Methods (VU)	2 SSt	3 ECTS
TM	Theory of Materials (VU)	2 SSt	3 ECTS

Wahlmodul 2 :

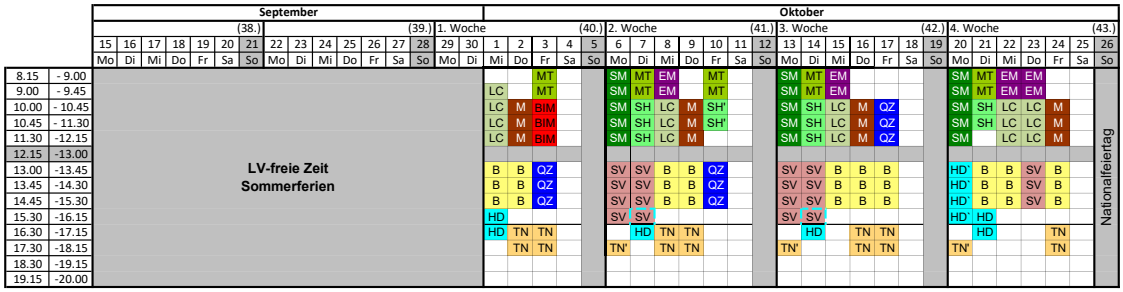
BB	Brückenbau Grundlagen (VO)	1,5 SSt	2 ECTS
MB	Modellbildung im Beton- und Stahlbetonbau (VU)	2 SSt	3 ECTS
U	UHPC im Konstruktiven Ingenieurbau (VU)	2 SSt	3 ECTS

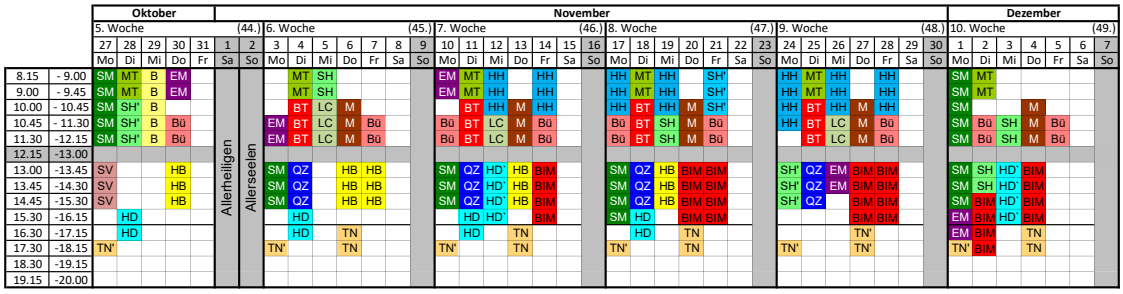
Wahlmodul 3:

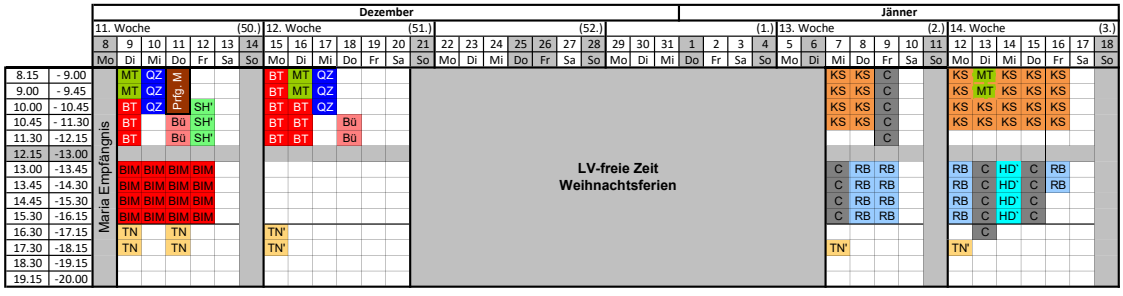
LB	Leichtbau (VU)	2 SSt	3 ECTS

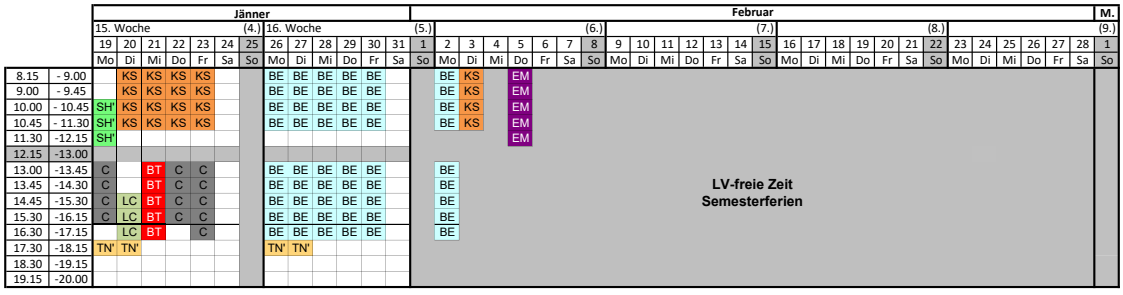
Stundenplan Bauingenieurwissenschaften - Konstruktiver Ingenieurbau

WS 25/26 | **Masterstudium** | **3. Semester**









Wahlmodul 1 :

C	Computerstatik (VU)	2 SSt.	3 ECTS
BE	Angewandte Baudynamik und Erdbeben (VU)	3 SSt.	4 ECTS
TN	Technische Numerik (VO)	2 SSt.	4 ECTS
TN'	Technische Numerik (UE)	1 SSt.	2 ECTS

Wahlmodul 2 :

Bü	Brückenbau (UE)	1,5 SSt.	2 ECTS
B	Betonbrücken (VU)	2 SSt.	3 ECTS
SV	Stahl- und Verbundbrücken (VO)	1,5 SSt.	2 ECTS
HB	Holzbrücken (VU)	1 SSt.	1,5 ECTS
RB	Rohrleitungsbau (VO)	1 SSt.	1,5 ECTS
SM	Soil Mechanics and Foundation Engineering (VU)	2,5 SSt.	4 ECTS

Wahlmodul 3 :

FG	Fassaden- und Glasbau (VU)	3 SSt.	4,5 ECTS
M	Mauerwerksbau (VU)	2 SSt.	3 ECTS
HD, HD'	Hochbaudetails (VU) **(im 2 Jahresrhythmus)**	2 SSt.	3 ECTS

Wahlmodul 4 :

HH	Holzhochbauten (VO)	2 SSt.	3 ECTS
KS	Konstruktionen in Stahl (VU)	3,5 SSt.	5 ECTS
BIM	Building Information Modeling - Vertiefungs-Projekt	3 SSt.	4 ECTS

Wahlmodul 5 :

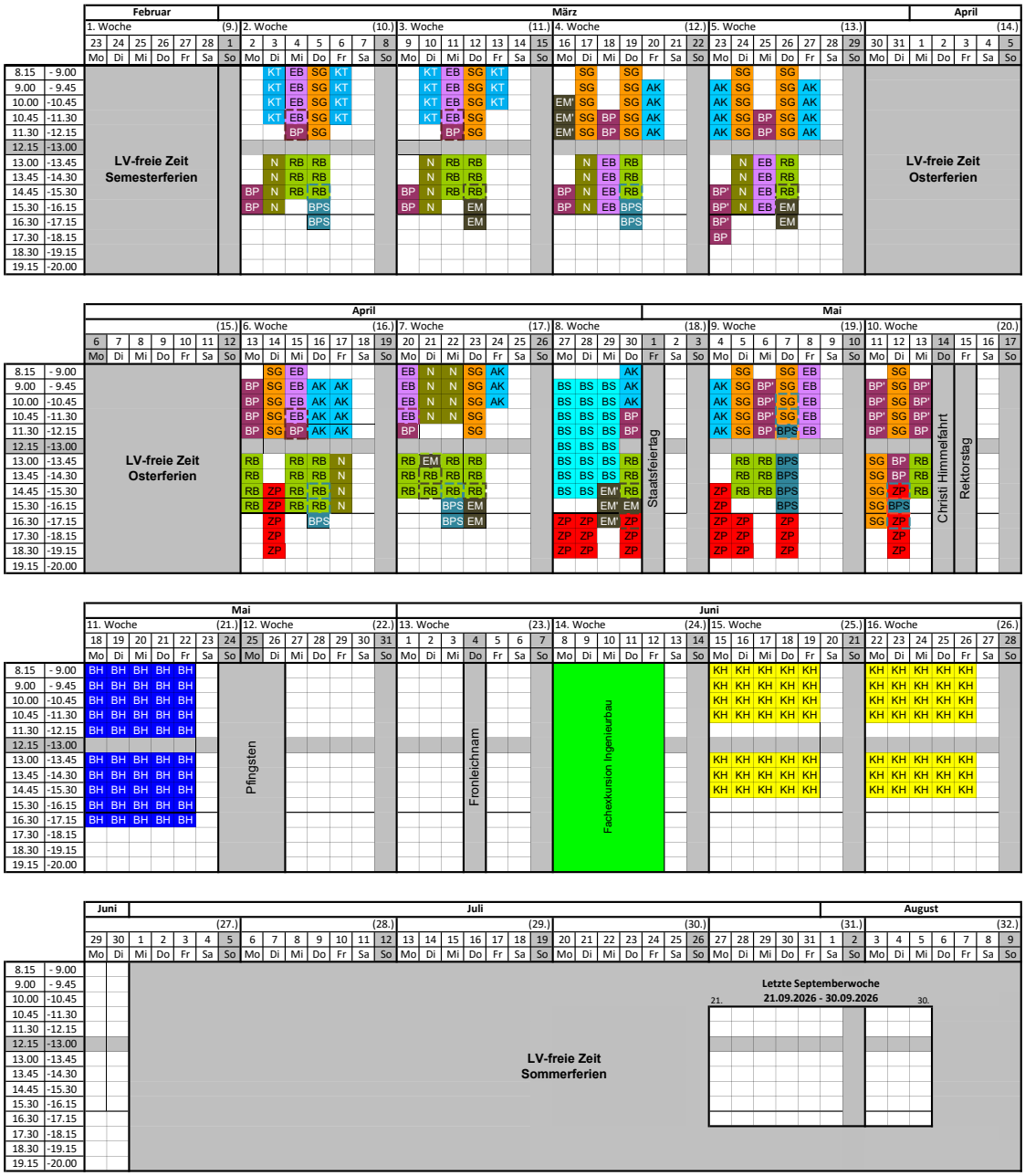
MT	Messtechnik (VO)	2 SSt.	3 ECTS
SH, SH'	Bauschadensanalyse im Hochbau (VU)	2 SSt.	3 ECTS
EM	Experimentelle Methoden im Konstruktiven Ingenieurbau (VU)	2 SSt.	3 ECTS

Wahlmodul 6 :

BT	Betontechnologie (VU)	2 SSt.	3 ECTS
QZ	Qualitätssicherung und Zertifizierung von Bauprodukten (SE)	2 SSt.	3 ECTS
LC	Ökobilanzierung - Life Cycle Assessment (SP)	3 SSt.	4 ECTS

Stundenplan Bauingenieurwissenschaften - Konstruktiver Ingenieurbau

SS 2026 | **Masterstudium** | **4. Semester**



Wahlmodul 2 :

EX	Fachexkursion Ingenieurbau (EX)	1 SSt.	1 ECTS

Wahlmodul 3 :

AK	AK Gebäudetechnik (VU)	2 SSt.	3 ECTS
SG	Seminar Gebäudetechnik (SP)	4 SSt.	5 ECTS
BP	Bauphysik 2 - Schallschutz und Akkustik (VU)	2 SSt.	3 ECTS

Wahlmodul 4 :

RB	Ressourcenschonendes Bauen mit Beton (VU)	3,5 SSt.	5 ECTS
KH	Konstruktionen in Holz (VU)	3,5 SSt.	5 ECTS
BS	Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung (VU)	1,5 SSt.	2 ECTS
BPS	Building Performance Simulation (VU)	2 SSt.	3 ECTS

Wahlmodul 5 :

EM	Energy Monitoring and Effects on Indoor Climate (VU)	2 SSt.	3 ECTS
ZP	Zerstörungsfreiei Prüfung und Bauwerksmonitoring (VO)	2 SSt.	3 ECTS
BH	Bestandsanalyse und Instandhaltung von Holzkonstruktionen (VO)	2 SSt.	3 ECTS

Wahlmodul 6 :

KT	Klebetechnologie und Holzwerkstoffe (VO)	1 SSt.	1,5 ECTS
EB	Erweiterete Betontechnologie (VU)	2 SSt.	3 ECTS
N	Nachhaltigkeitsbewertung im Hochbau (VU)	2 SSt.	3 ECTS

Adressen und Kontaktpersonen der Institute

Abkürzungen:

L ... Institutsleitung
Stv ... Stellvertreter
SK ... Sekretariat
D ... Dekan
StD ... Studiendekan
n.V. ... nach Vereinbarung

Institut für Angewandte Geowissenschaften

Rechbauerstraße 12/EG	www.iag.tugraz.at
L: Daniel Scott Kieffer	kieffer@tugraz.at
L: Martin Dietzel	martin.dietzel@tugraz.at
SK: Anna Mercedes Prantl	anna.prantl@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 6371
SK: Daniela Sobian	daniela.sobian@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 6361
Sekretariats- und Bibliotheksöffnungszeiten:	Mo-Fr 09:00 - 12:00

Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft

Lessingstraße 25/II	www.bbw.tugraz.at
L: Christian Hofstadler	hofstadler@tugraz.at
L: Detlef Heck	detlef.heck@tugraz.at
SK: Claudia Hrastnik	sekretariat.bbw@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 6251
Bibliotheksöffnungszeiten:	Mo-Do 8:30 - 11:30 und 13:00 - 16:00 und Fr 8:30 - 11:30

Institut für Baumechanik

Technikerstraße 4/II	www.mech.tugraz.at
L: Martin Schanz	m.schanz@tugraz.at
SK: Evelyn Feyertag	iam@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 7640
Sekretariats- und Bibliotheksöffnungszeiten:	Mi,Do,Fr 09:00 - 12:00

Institut für Bauphysik, Gebäudetechnik und Hochbau

Lessingstraße 25/III	www.ihb.tugraz.at
L: Christina Johanna Hopfe	c.j.hopfe@tugraz.at
Stv.: Michael Monsberger	michael.monsberger@tugraz.at
2.Stv.: Johann Hafellner	hafellner@tugraz.at
SK: Ines Glettler	ibpsc@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 6241
Sekretariats- und Bibliotheksöffnungszeiten:	Mi,Do 09:00 - 11:00

Institut für Baustatik

Lessingstraße 25/II	www.ifb.tugraz.at
L: Thomas-Peter Fries	fries@tugraz.at
SK: Nicole Julia Unger	nicole.unger@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 6181

Institut für Betonbau

Lessingstraße 25	www.ibb.tugraz.at
L: Dirk Schlicke	dirk.schlicke@tugraz.at
Stv.: Christina Krenn	christina.krenn@tugraz.at
SK: Waltraud Reichl	betonbau@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 6191
Bibliotheksöffnungszeiten:	Mo-Fr 10:00 - 12:00

Institut für Bodenmechanik, Grundbau und Numerische Geotechnik

Rechbauerstraße 12/EG	www.soil.tugraz.at
L: Roman Marte	roman.marte@tugraz.at
L: Franz Tschuchnigg	franz.tschuchnigg@tugraz.at
SK: Margit Rückert	margit.rueckert@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 6231
Sekretariatsöffnungszeiten:	Mo-Fr 09:00 - 12:00
Bibliotheksöffnungszeiten:	Di 8:00 - 12:00; Mi,Do 08:00 - 16:00

Institut für Eisenbahn-Infrastrukturdesign

Inffeldgasse 25F/I	www.rid.tugraz.at
L: Ferdinand Pospischil	ferdinand.pospischil@tugraz.at
SK: Anna Maria Thurnhofer	rid@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 35081
Sekretariatsöffnungszeiten:	n.V.

Institut für Eisenbahnwesen und Verkehrswirtschaft

Rechbauerstraße 12/II	www.ebw.tugraz.at
L: Stefan Marschnig	stefan.marschnig@tugraz.at
Stv.: Markus Loidolt	markus.loidolt@tugraz.at
SK: Claudia Kaufmann	office.ebw@TUGraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 6216

Institut für Felsmechanik und Tunnelbau

Rechbauerstraße 12	www.tunnel.tugraz.at
L: Thomas Marcher	thomas.marcher@tugraz.at
SK: Irene Preitler	tunnel@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 8114
Sekretariatsöffnungszeiten:	Mo-Fr 09:00 - 12:00

Institut für Holzbau und Holztechnologie

Inffeldgasse 24	www.lignum.at
L: Gerhard Schickhofer	gerhard.schickhofer@tugraz.at
SK: Eva Kavelar	lignum@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 4603
SK: Hildegard Weißnar	lignum@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 4601

Labor für konstruktiven Ingenieurbau

Inffeldgasse 24	www.lki.tugraz.at
L: Bernhard Freytag	freytag@tugraz.at
SK: Sandra Wesener	lki@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 7051

Institut für Materialprüfung, Baustofflehre und TVFA für Festigkeits- und Materialprüfung

Inffeldgasse 24	www.tvfa.tugraz.at
L: Markus Krüger	krueger@tugraz.at
SK: Eva-Maria Krenn	office@tvfa.tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 7160
SK: Doris Marchler	office@tvfa.tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 7151

Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau

Stremayrgasse 10/I	www.sww.tugraz.at
L: Dirk Muschalla	d.muschalla@tugraz.at
Stv.: Günter Gruber	guenter.gruber@tugraz.at
Stv.: Daniela Fuchs-Hanusch	fuchs-hanusch@tugraz.at
SK: Sonja Seidnitzer	sonja.seidnitzer@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 8371

Institut für Stahlbau

Lessingstraße 25/III	www.stahlbau.tugraz.at
L: Harald Unterweger	h.unterweger@tugraz.at
Stv.: Markus Kettler	kettler@tugraz.at
SK: Simone Saurug	stahlbau@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 6201

Institut für Straßen- und Verkehrswesen

Rechbauerstraße 12/II	www.isv.tugraz.at
L: Martin Fellendorf	martin.fellendorf@tugraz.at
Stv.: Michael Cik	michael.cik@tugraz.at
SK: Sandra Wissler	isv@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 6221

Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft

Stremayrgasse 10/II	www.hydro.tugraz.at
L: Stefan Haun	stefan.haun@tugraz.at
SK: Elisabeth Grinschgl	hydro@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 8361
Bibliotheksöffnungszeiten:	Mo-Do 09:00 - 12:00
Sekretariatsöffnungszeiten:	Mo-Fr 09:00 - 12:00

Weitere Adressen:

Dekanat der Fakultät für Bauingenieurwissenschaften

D: Martin Schanz (Institut für Baumechanik)	dekanat.bau@tugraz.at
Stv: Dirk Muschalla (Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau)	d.muschalla@tugraz.at
StD: Daniela Fuchs-Hanusch	studiendekanin.bau@tugraz.at
Sprechstunde	Mi 11:00 - 12:00
StD f. Geowissenschaften.: Christine Latal	christine.latal@tugraz.at

Rektorat

Funktionsperiode 01.10.2023 ... 30.09.2027	
Rechbauerstraße 12/I	www.tugraz.at
Rektor: Horst Bischof	rektor@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 6000

Vizerektor*innen für...

Forschung: Andrea Höglinger	andrea.hoeglinger@tugraz.at
Personal und Finanzen: Andrea Hoffmann	vrpersonalundfinanzen@tugraz.at
Lehre: Stefan Vorbach	vr-lehre@tugraz.at
Infrastruktur und Nachhaltigkeit: Michael Monsberger	michael.monsberger@tugraz.at

Universitätsbibliothek

Technikerstraße 4	
Hauptbibliothek, 3. Stock	service.bibliothek@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 6176
Zeitschriftenabteilung, 1. Stock	zeitschriften.bibliothek@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 6165
Fachbibliothek NAWI, 2. Stock	fbnawi.bibliothek@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 6167
Fachbibliothek Inffeld	fbinff.bibliothek@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 4165
Fernleihe	fernleihe.bibliothek@tugraz.at
	Tel: +43 (316) 873 - 4176

Unternehmen

BHM-Ingenieure	Seite 12
Habau Group	Seite 44
iC-group	Seite 63
Dr. Sauer	Seite 69

Impressum

Überarbeitete Version mit Redaktionsstand vom 09.09.2025
Herausgeber:
Hochschülerinnen- und Hoschülerschaft an der Technischen Universität Graz
Rechbauerstraße 12, 8010 Graz
Redaktionsteam:
Team der FvBau (fvbau@htugraz.at)
Layout:
Studienvertretung für Bauingenieurwissenschaften, Mandellstraße 13, 8010 Graz
Druck:
Copyshop HTU

Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichung kann, trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion, von der Herausgeberin nicht übernommen werden. Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Herausgeberin in irgendeiner Form verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Die Rechte der Abbildungen liegen bei den Urhebern.

recordIT

Die digitale Lösung für Dokumentation, Prüfungen und Kontrollen am Bau

schnell, normgerecht, nachvollziehbar