



Zentrale Studienberatung

Das Schnuppersemester Schnupperstudium der TH Köln

Angebote für das Wintersemester 2026 / 2027

Technology
Arts Sciences
TH Köln

Du weißt schon genau, was du später studieren möchtest? Du hast technisch-naturwissenschaftliche, sprachliche oder wirtschaftliche Interessen und Begabungen, bist dir aber noch nicht sicher, welcher Studien- und Berufsbereich für dich der Richtige ist? Das »Schnuppersemester« bietet die Möglichkeit, an Grundstudiumsvorlesungen, Übungen und Praktika in verschiedenen Studiengängen der TH Köln an den Standorten Campus Südstadt, Campus Deutz, Campus Gummersbach und Campus Leverkusen teilzunehmen und die eigenen Leistungen auch in Klausuren unter Beweis zu stellen.

Das Angebot – Studieren wie Erstsemester

Pro Semester können Schüler*innen einen ausgewählten Kurs belegen und gemeinsam mit Studierenden an einer regulären Lehrveranstaltung teilnehmen, in Laboren experimentieren oder für eine Abschlussklausur büffeln.

Der Nutzen – Orientierung und Zeitersparnis

Du stellst fest, dass dein Wunschstudienfach doch nicht zu dir passt und ersparst dir eine Fehlentscheidung. Wenn das Schnupperstudium dich in deiner Wahl bestätigt, kannst du das spätere Studium an der TH Köln ggf. verkürzen und dir die erworbenen Studienleistungen anrechnen lassen. Außerdem erhältst du einen Einblick in die typischen Lern- und Lehrstile der Hochschule und wirst schon frühzeitig mit den Anforderungen eines erfolgreichen Studiums vertraut.

Teilnahmebedingungen

- ✓ Schülerinnen und Schüler, die wenige Jahre vor der (Fach)-Hochschulreife stehen
- ✓ Leistungsstärke, Lernbereitschaft
- ✓ zeitliche Belastbarkeit
- ✓ Empfehlung der Schule (Schulleitung, Oberstufenleiter*in)
- ✓ Einverständniserklärung der Eltern (bei Schülerinnen und Schülern unter 18 Jahren)

Bewerbungsunterlagen

- ✓ persönliches Anschreiben
- ✓ tabellarischer Lebenslauf
- ✓ letztes Schulzeugnis
- ✓ Genehmigung der Schule
- ✓ ggf. Einverständniserklärung der Eltern

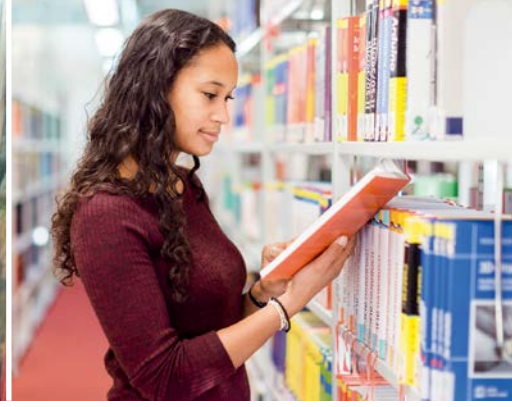
Weitere Infos zum Schnuppersemester sowie ein Anmeldeformular mit den Teilnahmebedingungen, inkl. Vorlagen für die Genehmigung der Schule und der Einverständniserklärung der Eltern, findest du zum Download im Internet: th-koeln.de/schnuppersemester ↗

Für die Teilnahme unterzeichnen Schule, Schüler*innen sowie die Hochschule einen Rechte- und Pflichtenkatalog, der unter anderem Fragen des Unterrichtsausfalls, des Fernbleibens von Lehrveranstaltungen, des Risikos schulischer Leistungseinbußen und der vorzeitigen Teilnahmebeendigung durch Schule und Hochschule regelt. Die Teilnahmebedingungen werden mit dem Anmeldeformular unterzeichnet.

Achtung: Alle angegebenen Termine sind vorläufig und können sich bis Vorlesungsbeginn noch ändern. Für einige Veranstaltungen standen die Zeitangaben bei Redaktionsschluss noch nicht fest. Aktuelle Informationen erhältst du auf Anfrage bei der Zentralen Studienberatung.

Kontakt

TH Köln
Zentrale Studienberatung
Campus Südstadt
Claudiusstraße 1
50678 Köln
T: +49 221-8275-3026; -5500
E: studienberatung@th-koeln.de
th-koeln.de/schnuppersemester ↗



Campus Südstadt

Kindheitspädagogik und Familienbildung

Bildung und Erziehung. Einführung in klassische und aktuelle Argumentationsfiguren

Argumentationsfiguren und theoretische Konzepte von Bildung und Erziehung im historischen Wandel auf Grundlage der allgemeinen Erziehungswissenschaft mit besonderem Schwerpunkt in der Pädagogik der Kindheit und Familie

Prof. Dr. Claus Stieve, Mi 14.00–15.30

Erzählungen, Theorien und Diskussionen zu Bildung und Erziehung

Analyse von Bildungserzählungen, Erarbeitung und Diskussion theoretischer Argumentationen anhand wissenschaftlicher Texte, Betrachtung allgemein pädagogischer, sozialpädagogischer und kindheitspädagogischer Entwürfe

Prof. Dr. Claus Stieve, Mi 11.30–13.00

Einführung in soziologisches Denken

Vermittlung sozialwissenschaftlicher Grundbegriffe und Theorien, Diskussion ausgewählter empirischer Ergebnisse der soziologischen und politikwissenschaftlichen Forschung, grundlegende Wissensbestände aus den Bereichen Bildung, Sozial- und Jugendhilfe(politik) bzw. gesellschaftliche Ungleichheit, Erarbeitung der Konstruktion sozialwissenschaftlicher Theorien und Begriffe

Prof. Dr. Marc Schulz, Prof. Dr. Johannes Schütte, Do 9.45–11.15

Hinweis: In dieser Veranstaltung ist keine Abschlussprüfung vorgesehen.

Einführung in die Kindheits- und Familienforschung

Thematisierung der Fragen „Was ist Familie?“ und „Was ist Kindheit?“, Diskussion der Begriffe Kindheit, Erwachsenenheit und Generation, Betrachtung von Kindheit, Familie und gesellschaftliche Ordnung im Übergang zur Moderne sowie Kindheit, Familie und Gesellschaft heute, Diskussion theoretischer Perspektiven auf Kindheit und Familie, Erziehung und Bildung in der Familie sowie Muster moderner und zeitgenössischer Kindheit (Familiarisierung, Scholarisierung, Bildung und agency)

Prof. Dr. Marc Schulz, Prof. Dr. Ute Müller-Giebler, Mo 11.30–13.00

Hinweis: In dieser Veranstaltung ist keine Abschlussprüfung vorgesehen.

Soziale Arbeit

Professionelles Handeln in der Sozialen Arbeit - Grundlagen

Prof. Dr. Nina Erdmann, Prof. Dr. Carsten Schröder, Mi 11.30–13.00

Scham, Beschämung und Schambewältigung im Kontext der Sozialen Arbeit: Schwerpunkt Einsamkeit

Prof. Dr. Renate Kosuch, Mi 15.45–17.15

Transdisziplinäre Ringvorlesung zum Themenschwerpunkt Armut

Prof. Dr. Sigrid Leitner, Prof. Dr. Katja Maar, Prof. Dr. Johannes Schütte
Mi 14.00–15.30

Transdisziplinäre Ringvorlesung zum Themenschwerpunkt „Sozialisation – Entwicklung – Bildung“

Prof. Dr. Matthias Otten, Prof. Dr. Renate Kosuch, Prof. Dr. Friederike Siller
Mo 11.30–13.00

Mehrsprachige Kommunikation

Informationstechnologie für Sprachenberufe

Funktionsweise, Aufbau und Schnittstellen von Computern, Auswahl von Hard- und Software, Netzwerk Grundlagen und Netzdienste, IT-Sicherheit, Internet der Dinge, Office Anwendungen

Hans-Jürgen Esch, Mo 9.45–13.00 oder Di 14.00–17.15 oder Do 9.45–13.00 oder Do 14.00–17.15 (jeweils Theorie + Übung)

Kompetenzerweiterung I Französisch F1

Grammatik, Lexik, höhere Kompetenzstufen des Hör- und Leseverstehens (B2), Verbesserung des mündlichen und schriftlichen Ausdrucks
Thema: kritische Aspekte rund um das Thema „Tourismus“

Julie Girard de Pindray, Fr 9.45–13.00

Hinweis: Das Sprachniveau B2 in Französisch wird vorausgesetzt.

Kompetenzerweiterung F2 I Französisch

Estelle Souvent, Fr 9.45–13.00

Kulturraumstudien F1/F2 Französisch

Alban de Lausun, Mi 11.30–13.00

Kulturraumstudien F1/F2 Englisch

Prof. Dr. Christiane Lohmann, Mo 15.45–17.15

Kompetenzerweiterung F1/F2 I Englisch

Prof. Dr. Christiane Lohmann, Di 9.45–13.00

Kompetenzerweiterung I F1 Spanisch

Carmen Villalón Estoa, Fr 9.45–13.00

Kompetenzerweiterung F2 I Spanisch

Guillermo Portuondo Sosa, Fr 9.45–13.00

Kulturraumstudien F1/F2 Spanisch

Nicola Rohrbach, Fr 14.00–15.30

Kompetenzerweiterung Deutsch

Prof. Dr. Ute Barbara Schilly, Do 14.00–15.30

Einführung in die Sprachwissenschaft

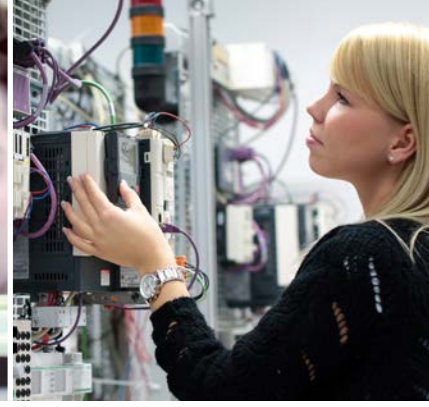
Prof. Dr. Christiane Lohmann, Mi 14.00–15.30

Einführung in die Kommunikationswissenschaft

Prof. Dr. Christine Horz-Ishak, Mo 14.00–15.30

Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

Prof. Dr. Sigrid Khorram, Mi 15.45–17.15



Campus Südstadt

Betriebswirtschaftslehre / Wirtschaftsrecht / International Business / Finance and Capital Markets

Wirtschaftsprivatrecht

Grundlagen des BGB sowie des HGB – Personen, Vertragsschluss, Vertretung, Allg. Geschäftsbedingungen, Vertragsarten, Rechte und Pflichten aus Verträgen, Leistungsstörungen, ungerechtfertigte Bereicherung, unerlaubte Handlungen und Gefährdungshaftung

Prof. Dr. Sven Gelbke, Prof. Dr. Peter Steinberg

Mo 15.15 – 18.30 oder Do 11.30 – 15.00

Entrepreneurship

Analyse / Bewertung von Entrepreneurship-Themen, Möglichkeiten und Grenzen unternehmerischen Handelns, Einfluss von Entrepreneurship auf Wirtschaft und Gesellschaft, praktische Gestaltung von Entrepreneurship- oder Business Development-Prozessen. Einsatz von Elementen unternehmerischen Denken und Handelns in Unternehmen

Prof. Dr. Kai Thürbach, Mi 17.30 – 20.15

Buchhaltung und Grundlagen des externen Rechnungswesens

Erfassung und Dokumentation von Geschäftsvorfällen, Struktur und Aussagekraft von Jahresabschlüssen, zentrale Begriffe und Zusammenhänge der Buchführung und Bilanzierung, Verständnis betriebswirtschaftlicher Prozesse, Analyse unternehmerischer Jahresabschlüsse

Prof. Dr. Ute Bonenkamp-Menge, Prof. Dr. Lilia Pasch

Di 15.15 – 16.45 oder Di 17.00 – 18.30

Unternehmensführung II

Unternehmensführung als Teilbereich der BWL, Verhalten von Individuen und deren Motivation, Verhalten von Individuen in der Gruppe, Verhalten von Individuen als Vorgesetzte, Orientierung für moralische Urteile über Unternehmensstrategien und Verhalten von Managern auf wettbewerblich verfassten Märkten

Prof. Dr. Christian Rennert, Di 11.30 – 13.00 und Do 9.45 – 11.15

Quantitative Methoden I

Matrizenrechnung, lineare Gleichungssysteme, Folgen und Reihen, Funktionen mit einer Variablen, Differentialrechnung für Funktionen mit einer bzw. mehreren Variablen, Optimierung von Funktionen

Prof. Dr. Ralf Knobloch, Mi 8.00 – 11.15

Quantitative Methoden II

Finanzmathematik: Zinsrechnung, Rentenrechnung, Tilgungsrechnung, Investitionsrechnung; Wirtschaftsstatistik: Deskriptive Analyse ein- und mehrdimensionaler Daten

Prof. Dr. Marc Kastner, Di 8.00 – 9.30 und Mi 8.00 – 9.30

Juristische Arbeitstechniken

Anknüpfend an die Vorlesung Wirtschaftsprivatrecht 1 geht es hier um die Technik der Lösung juristischer Fragestellungen, die Beantwortung diesbezüglicher Fragen und um die Lösung von Fällen

Prof. Dr. Stephan Arens, Mi 9.45 – 13.00

Marketing

Praxisorientierte Anwendung grundlegender Inhalte des Marketing, Einsatz von Methoden der Marktforschung, Nutzung von Modellen und Ansätzen zur Entwicklung einer Marketingstrategie, Umsetzung von Strategien mit geeigneten Marketinginstrumenten, Vorbereitung auf die Mitwirkung an der marktorientierten Ausrichtung von Unternehmen

Prof. Dr. Linn Viktoria Zaglauer, Prof. Dr. Marco Motullo

Mo: 9.45 – 13.00 (Zaglauer) oder Mi 11.30 – 15.00 (Motullo)

Mikroökonomie

Märkte, Angebot & Nachfrage, externe Effekte und Umweltpolitik, Steuern, die Rolle des Staats

Prof. Dr. Katharina Eckartz, Mo 11.30 – 15.00

Makroökonomik

Gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge, Bruttoinlandsprodukt (BIP), Wirtschaftswachstum, Inflation, Wirtschaftspolitik, internationale Wirtschaft

Prof. Dr. Galina Kolev-Schäfer, Do 9.45 – 13.00

Introduction to International Business Law

Legal fields, sources of law, differences between common law countries and civil law countries, contractual and non-contractual obligations, transfer of property, overview: European Union (EU), overview: German law, United Nations International Sales Law, International Commercial Terms, choice of law clause, Private International Law, Choice of jurisdiction clause, international dispute resolution

Prof. Dr. Sven Gelbke, Do 11.30 – 15.00

Internationales Privates Wirtschaftsrecht

Internationales UN-Kaufrecht, Internationales Privatrecht/Kollisionsrecht, Rechtswahlvertrag, Internationale Gerichtszuständigkeit gemäß EUGVO und ausländischem Recht, Internationale Zustellung von Klagen, Internationale Beweiserhebung, Anerkennung und Vollstreckung ausländischer Urteile, Forum shopping, Gerichtsstandsvertrag, Schiedsgerichtsvertrag

Prof. Dr. Sven Gelbke, Do 15.15 – 18.30

Kosten- und Leistungsrechnung

Kostenstellenrechnung: innerbetriebliche Leistungsverrechnung, Kostenträgerrechnung/Kalkulation, kurzfristige Erfolgsrechnung, Deckungsbeitragsrechnung, Plankostenrechnung, Prozesskostenrechnung

Prof. Dr. Ursula Binder, Fr 13.30 – 16.45

Risk and Insurance

Risk Management I

Grundlagen der Versicherung, Versicherungsfall, Versicherungsformen, Prämienkalkulation, Risikoteilung und -transfer, Versicherbarkeit neuartiger Risiken anhand aktueller Fallstudien diskutieren

Prof. Dr. Tim Jannusch, Fr 9.45 – 13.00



Campus Südstadt

Digitalisierung in der Versicherungswirtschaft – Geschäftsmodelle und Technologien

Versicherungswirtschaft im Digitalen Wandel, Veränderung von Geschäftsmodellen durch Digitalisierung, Entstehung neuer Unternehmen (Start-ups), relevante Unternehmen für Veränderungsprozesse, Künstliche Intelligenz in der Versicherungswirtschaft

Prof. Dr. Torsten Oletzky, Mi 15.15–16.45 (Schwerpunkt: Geschäftsmodelle) und Mi 17.00–18.30 (Schwerpunkt: Technologien)

Grundlagen der BWL I

Einstieg in die Betriebswirtschaftslehre, Managementfunktionen, Marketing, Personalmanagement, Organisation, Unternehmensformen, Finanzierung und Investition, Kennzahlen sammeln, bewerten und interpretieren

*Prof. Dr. Dominik Orbach, Prof. Stefan Materne
Do 9.45–11.15 und Fr 13.30–15.00*

Wirtschaftsrecht I

Grundlagen des Wirtschaftsprivatrechts, Vertragsschluss, Geschäftsfähigkeit, Stellvertretung, Anfechtung, Verjährung, AGB, Widerruf, Schuldrecht, wichtige Vertragstypen, einfache Rechtsfälle im Gutachtenstil lösen, Einführung in juristisches Arbeiten und Recherchieren

Prof. Dr. Simon Johannes Heetkamp, Do 11.30–15.00

Rechnungswesen der Versicherungsunternehmen I

Grundlegende Techniken der Bilanzierung nach Handelsrecht und internationalen Standards, Jahresabschlüsse verstehen und interpretieren: Einblicke in die Vermögens- und Ertragslage von Unternehmen, industrielle Kostenrechnung, u. a. Vollkosten- und Deckungsbeitragsrechnung

Prof. Dr. Dominik Orbach, Do 15.15–18.30

Finanzmathematik

Bewertung von Zahlungsströmen, Zins- und Tilgungsrechnung, Spar- und Darlehensgeschäfte, festverzinsliche Wertpapiere, mathematisches Fundament, um Produkte im Versicherungs- und Finanzwesen und finanzielles Risikomanagement zu verstehen

Adrian Hamm, Fr 8.00–9.30

Hinweis: die Teilnahme an der Abschlussklausur setzt eine semesterbegleitende Prüfungsvorleistung voraus

Grundlagen der BWL 2

Prof. Stefan Materne, Fr 13.30–15.00

Wirtschaftsmathematik

Funktionen, Differential- und Integralrechnung mit ökonomischen Anwendungen (z. B. Break-even-Analyse)

Prof. Dr. Jan-Philipp Schmidt, Fr 15.15–16.45

Hinweis: die Teilnahme an der Abschlussklausur setzt eine semesterbegleitende Prüfungsvorleistung voraus

Campus Deutz

Architektur

Integrierte Gebäudetechnik und ressourcenschonendes Bauen

Vermittlung sowie Anwendung von Hintergründen, Anforderungen, Planungsgrundlagen und Regelungen (z.B. Gesetze, Normen, Standards) der Themengebiete Behaglichkeit, Analyse eines Gebäudestandorts (innere und äußere Bedingungen), passive und aktive energetische Strategien, Bewertung eines existierenden Entwurfs, Hausanschluss, Installationsplanung, Heizungsplanung (inkl. vereinfachter Heizlastberechnung), Lüftungsplanung, Trinkwasserversorgung, Entwässerungsplanung, Elektroplanung, Licht (Tages- und Kunstlicht), Sanitär-/Küchenplanung, Brandschutz, Förderanlagen, Lebenszyklusanalyse

Prof. Thorsten Burgmer

Architekturwissenschaften III

Strömungen und Bauaufgaben der Architektur und des Städtebaus im 19.-21. Jahrhundert, Bezug auf historische, Ökonomische und soziale Rahmenbedingungen, Architekturtheorie – Vorstellung von Themenfeldern und Methoden zur Architektur der jüngeren Vergangenheit und Gegenwart

Prof. Dr. Daniel Lohmann

Architekturwissenschaften I

Geschichte und Theorie der Architektur, Verhältnis der Architektur zur Gesellschaft, Vielfalt der Bedingungen beim Entstehen von Bauwerken, naturwissenschaftliche, gesellschafts- und geisteswissenschaftliche Grundlagen, wissenschaftliche Methoden und Werkzeuge

Prof. Dr. Rainer Schützeichel

Bauingenieurwesen

Bauinformatik I

Grundlagen am Computer, CAD Revit, Building Information Modeling – BIM, Geoinformationssysteme GIS, Datenbanken und Programmieren mit VBA, KI-Unterstützung

Prof. Dr. Johannes Lange, Do 8.10–9.40 (Vorlesung) und Mo 11.30–13.00 oder Mo 15.40–17.10 oder Mi 8.10–9.40 oder Mi 11.30–13.00 (Übung)

Mathematik I

Lineare Algebra und Geometrie (Grundbegriffe der Algebra, Vektorrechnung, Matrizenalgebra, analytische Geometrie, lineare Gleichungssysteme), Analysis, Funktionen und Relationen, Differentialrechnung, Integralrechnung, Anwendung auf Probleme der Geometrie, Technik, EDV und Physik, Numerische Verfahren

Prof. Dr. Johannes Lange, Mo 14.00–15.30 (Vorlesung) und Mo 8.10–9.40 oder Mo 9.50–11.20 (Übung)

Baustofflehre I

Natursteine, keramische und mineralisch gebundene Baustoffe, Metalle, Holz, Kunststoffe, Glas, allgemeine Baustoffkenngrößen, Grundlagen der Bauchemie

Prof. Dr. Björn Siebert

Do 9.50–11.20 (Vorlesung) und Di 14.00–15.30 oder Di 15.40–17.10 oder Do 14.00–15.30 oder Do 15.40–17.10 (Übung)



Campus Deutz

Baumechanik I

Lasten, Kraft und Moment, Grundlagen stabiler, statisch bestimmter und statisch unbestimmter Lagerung, Schnittprinzip, Freikörperdiagramm und Gleichgewichtsbedingungen, Schwerpunktbestimmung, Berechnung von Auflagerreaktionen, Berechnung von Fachwerk, Erkennen von Nullstäben, Berechnung der Schnittgrößen von Balken und einfachen Rahmen

Prof. Dr.-Ing. Ansgar Neuenhofer, Di 8.10 – 9.40 (Vorlesung) und Di 14.00 – 15.30 oder Di 15.40 – 17.10 oder Do 14.00 – 15.30 (Übung)

Elektrotechnik und Informationstechnik

Geometrische Optik

Licht, Elektromagnetisches Spektrum, Abgrenzung der Geometrischen Optik zur Wellenoptik, Grundbegriffe und Gesetze der Strahlenoptik, Gegenstandsweite, Bildweite, Brennweite, Abbildungsgleichung, Abbildungsmaßstab, Newtonsche Abbildungsgleichung, Hauptebenen, Linsensysteme, Strahlengänge, Blenden, Pupillen, Luken

Prof. Dr. Michael Gartz, Fr 14.05 – 15.35 (Vorlesung) und Fr 15.50 – 16.35 (Übung) und Do N.N. (Praktikum, Termine werden im Semester festgelegt)

Praktische Informatik I

Einstieg und die Programmierung mit der Sprache C, Grundlagen des algorithmischen Denkens, Arbeit mit Variablen, Datentypen, Bedingungen und Schleifen, Funktionen, Arrays und Zeichenketten, Zeiger und Speicher, Daten-Ein- und Ausgabe, Dynamische Speicherverwaltung, Fehlersuche und Debugging, Arbeiten mit Entwicklungsumgebung, Compiler und Terminal

Prof. Dr. Markus Stockmann

Medientechnologie

Auditive und visuelle Wahrnehmung

Aufbau visueller und auditiver Systeme, Helligkeits- und Kontrastwahrnehmung, Lautstärken- und Tonhöhenwahrnehmung, räumliches und zeitliches Auflösungsvermögen, Farbwahrnehmung, räumliches Hören, Entfernungswahrnehmung, Cocktail-Party Effekt, Wahrnehmung der Raumtiefe

Prof. Dr. Ulrich Reiter, Fr: 10.35 – 13.05

Einführung in die Mathematik für Medientechnologie

Mathematische Grundlagen für das Studium der Medientechnologie (Mengen, Logik, Grundrechenarten und Rechengesetze, Logarithmus/Exponentialfunktion, Funktionsbegriff, Gleichungen, Ungleichungen, Trigonometrische Funktionen)

Prof. Dr.-Ing. Jan Salmen, Mo 14.05 – 15.50 oder Di 9.45 – 11.30

Informatik I – Grundlagen der Programmierung

Computerarchitektur, Compiler, Interpreter, hybride Sprachen, Variablen und primitive Datentypen, Operatoren und Ausdrücke, Kontrollstrukturen, grundlegende Datenstrukturen, prozedurale Programmierung, grafisch animierte Ausgabe, Binärcodierung von Daten, objektorientierte Programmierung, Klassen und Objekte, Vererbung, Entwurf und Modellierung

Prof. Dr. Arnulph Fuhrmann, Fr 14.05 – 15.50

Informatik und Systems-Engineering

Praktische Informatik I

Wie entstehen Programme/Software? Wie speichert ein Computer Daten? Wie trifft er Entscheidungen? Grundlagen der Programmierung, Schreiben einfacher Programme (z. B. Java), Erstellung funktionierender Codes, Übersetzen von Problemen in klare Anweisungen

Prof. Dr. Markus Cremer

Do 13.15 – 15.45 (Vorlesung) und Di 14.05 – 14.45 (Übung)

Digitalrechner

Von Einsen und Nullen zur Ausführung von Assembler Code im Rechner: Funktionstabellen, Flip Flops, Zähler und Schaltwerke, von Neumann Architektur, Assembler und hardwarenahe C-Programmierung im praxisnahen Studium mit einem FPGA-Lehr- und Entwicklungsboard

Prof. Dr. Tobias Krawutschke, Mo 12.20 – 14.50 (Vorlesung) und Di 9.45 – 13.05 oder Di 14.05 – 17.30 oder Fr 13.15 – 16.35 (Praktikum, 4 Termine im Semester)

Programmierpraktikum

Erlernen von Programmierkenntnissen, Verfestigung praktischer Fähigkeiten, Algorithmen entwerfen und in Java umsetzen

Prof. Dr. Chunrong Yuan, Do 15.50 – 16.35

Fahrzeugentwicklung / Produktion und Logistik

Physik

Grundlagen der Fehlerrechnung, Kinematik (Bewegungslehre) von Linear- und Kreisbewegung, Definition und Vorstellung von Kräften an Hand von Beispielen, Dynamik (Wirkung von Kräften) als Lösungsstrategie für mechanische Probleme, Erhaltungssätze für Energie und Impuls

Prof. Dr. Johannes Stollenwerk

Technische Mechanik I (Statik)

Grundlagen der Technischen Mechanik, Kraft- und Momentenvektoren, zentrale und allgemeine Kraftsysteme, Schwerpunkte und Gleichgewichte, Fachwerkkonstruktionen, Innere Lasten, Haftung und Reibung, Virtuelle Arbeit

Prof. Dr. Jochen Blaurock

Konstruktionslehre I

Grundlagen der Produktentstehung, technische Normen, technisches Zeichnen, 3D-CAD, Grundlagen der Festigkeitsrechnung, Ungenauigkeiten (Toleranzen, Passungen, Oberflächenbeschaffenheit)

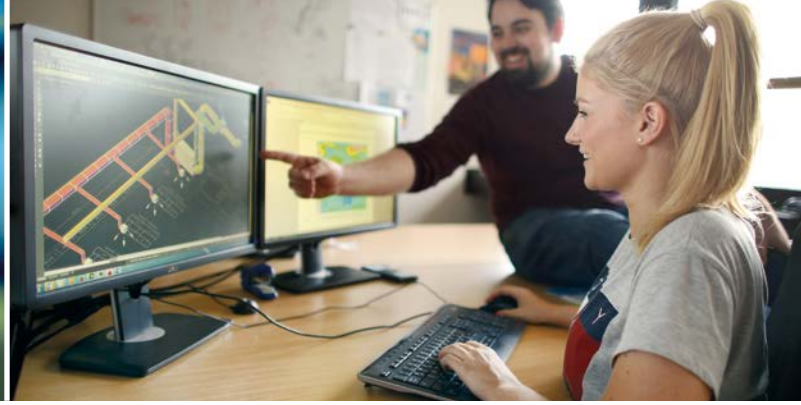
Prof. Dr.-Ing. Alexander Stekolschik

Supply Chain and Operations Management

Quantitative Methoden des Managements

Analysis (Funktionen, Differentiation, Integration), Finanzmathematik (Zinsrechnung, Rentenrechnung, Annuitätenrechnung, Investitionsrechnung), Operations Research (Lineare Optimierung, Nichtlineare Optimierung, Optimierung in Graphen), Deskriptive Statistik (Analyse eindimensionaler Dateien, Zusammenhangsmaße, Lineare Regression)

Prof. Dr. Marc Kastner



Campus Deutz

Reflektiert Entscheiden

Strukturierung der Entscheidungssituation, Modellierung der Konsequenzen, Entscheidung bei Unsicherheit und einem Ziel, Entscheidung bei mehreren Zielen, Problemlösung bei unvollständiger Information, Fallbeispiele mit dem Entscheidungsnavi

Prof. Dr. Marc Kastner

Energie- und Gebäudetechnik / Rettungsingenieurwesen Ingenieurmathematik I

Gleichungen, Binomischer Lehrsatz, Ungleichungen, Ungleichungssysteme, Funktionen und Kurven (Definition und Darstellung. Funktionseigenschaften, Grenzwerte, Polynomfunktionen, gebrochenrationale Funktionen, Umkehrfunktionen, Potenz- und Wurzelfunktionen, Trigonometrische Funktionen, Arkusfunktionen, Exponentialfunktionen, Logarithmusfunktionen, Hyperbel- und Arefunktionen), Einführung in die Differentialrechnung (Tangentenproblem, Ableitungsregeln, Faktor-, Summen-, Produkt-, Quotienten- und Kettenregel, Ableitung von Umkehrfunktionen), Höhere Ableitungen, Extremwerte, Wende- und Sattelpunkte, Einführung in die Integralrechnung (bestimmtes und unbestimmtes Integral, Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung, Grund- oder Stammintegrale, Integrationsmethoden (Substitution, partielle Integration), Anwendungen

Prof. Dr. Ompe Aimé Mudimu, Mo 9.45–11.15 (Vorlesung)

Hinweis: Leider ist aus organisatorischen Gründen eine Teilnahme an der Abschlussprüfung nicht möglich.

Technische Thermodynamik

Allgemeine Grundlagen der Thermodynamik, Hauptsatz der Thermodynamik, thermische Zustandsgleichungen idealer und realer Gase, Phasendiagramm reiner Stoffe, Zustandsänderungen, Gasarbeit, Technische Arbeit, Innere Energie, Enthalpie, Hauptsatz der Thermodynamik, Entropie, Kreisprozesse, Thermodynamik des Dampfes, Kraftwerksprozesse, Erzeugung tiefer Temperaturen, Kältekreisprozesse, feuchte Luft und entsprechende Prozesse

Prof. Dr. Ompe Aimé Mudimu, Di 9.45–11.15 (Vorlesung)

Hinweis: Leider ist aus organisatorischen Gründen eine Teilnahme an der Abschlussprüfung nicht möglich.

Naturwissenschaftliche Grundlagen

Grundlagen der allgemeinen, anorganischen, organischen und physikalischen Chemie, Grundlagen der Bioverfahrenstechnik, Grundlagen der Physik

Prof. Dr.-Ing. Tim Schubert

Maschinenbau (Nachhaltige Produktentwicklung, Bau- und Landmaschinentechnik, Nachhaltige Verfahrenstechnik) / Erneuerbare Energien

Messtechnik

Möglichkeiten / Geräte zur Messung von Temperatur, Druck, Geschwindigkeit etc.

Prof. Dr. Philipp Schempp, Do 11.30–13.00 (Vorlesung)

Elektrotechnische Grundlagen

Grundlagen der Elektrotechnik (Ohmsches Gesetz, Kirchhoffsche Gesetze) für Gleich- und Wechselstrom, Verhalten von Widerständen, Induktivitäten und Kapazitäten in Schaltungen, Wechselstrom und Drehstrom, Elektrische Maschinen und deren Drehmoment-Drehzahl-Verhalten, Grundregeln der elektrischen Sicherheit

Prof. Dr. Eberhard Waffenschmidt, Di 11.30–13.00 (Vorlesung) und Di 14.05–15.35 oder Mi 14.05–15.35 oder Do 11.30–13.00 (Übung)

Physikalische Methoden der Photovoltaik

Elementare physikalische Zustandsgrößen erklären, Fehlerrechnung auf die Photovoltaik anwenden, Halbleiterphysik am Beispiel der Photovoltaik erklären, inneren Photoeffekt und p/n-Übergang beschreiben, physikalische Funktionsweise einer Solarzelle beschreiben und berechnen, Charakterisierung von PV-Modulen und Kennlinienmessungen anwenden, Kennzahlen der Photovoltaik anhand physikalischer Methoden berechnen, Solarstrahlung beschreiben und berechnen, netzgekoppelte PV-Anlagen auslegen und deren Eigenschaften einordnen, Spannung und Leistung von Wechselrichtern dimensionieren, Energierücklaufzeit von Solarmodulkomponenten berechnen

Prof. Dr. Ulf Blieske, Mi 8.00–9.30

Maschinenelemente I

Grundlagen von einfachen Maschinen- und Konstruktionselementen und deren Berechnung, z.B. Wellen, Achsen, Stifte und Bolzen; Auslegung der Verbindungen von Welle und Nabe, Einführung in die belastungsgerechte Gestaltung von Maschinenelementen

Prof. Dr.-Ing. Stefan Grünwald, Andreas Prüfer, Di 9.45–11.15 (Vorlesung) Di 14.05–15.35 oder Mi 11.30–13.00 oder Fr 8.00–9.30 (Übung)

Technische Thermodynamik

Anwendung thermodynamischer Prinzipien (z. B. Modell des idealen Gases, Energieerhaltung und Energieumwandlung) auf Prozesse der Haus- und Klimatechnik, des Klimawandels, der Chemietechnik, der Kraftwerkstechnik und Energieversorgung

Prof. Dr.-Ing. Frank Rögner, Mi 14.00–17.30 (Vorlesung + Übung)

Strömungslehre

Eigenschaften von Fluiden, Hydrostatik, Stromfadentheorie, Modellregeln und Ähnlichkeitskennzahlen, Strömungsformen und Grenzschichten, Verluste in durchströmten Systemen, Umströmung

Prof. Dr.-Ing. Claudia Ziller

Do 9.45–11.15 (Vorlesung) und Do 11.30–13.00 oder Fr 9.45–11.15 (Übung)

Einführung in die Erneuerbaren Energien III

Grundlagen und Technik der Windenergie, Grundlagen und Technik der Wasserkraft, Stromnetze (Aufbau und Technik, Integration der Erneuerbaren Energien), Energiespeicher (Grundlagen und Einführung in die Batteriespeicherung)

Prof. Dr.-Ing. Thorsten Schneiders, Do 11.30–13.00



Campus Deutz

Technische Eigenschaft biologischer Stoffe

Grundlagen der Land- und Bauwirtschaft, Entstehung und Eigenschaften des Bodens, Einfluss des Klimas, Einfluss von Wasser und Nährstoffen auf Pflanzenwachstum/Pflanzenentwicklung, stoffliche Besonderheiten im Hinblick auf Materialverschleiß, Logistik in der Bau- und Landwirtschaft, stoffliche Eigenschaften (Fließ- und Schwebeverhalten, Druckempfindlichkeit und das Verhalten auf Schwerkraft, Verhalten von Schüttgütern)

Prof. Dr. Wolfgang Kath-Petersen, Di 9.45 – 11.45

Raumentwicklung und Infrastruktursysteme

Geoinformation und Kartographie

Einführung in geografische Informationssysteme und Erzeugung von Karten, Geodaten im Web finden, bearbeiten und visualisieren, eigene Geodaten erzeugen und darstellen, Aufbau einer eigenen Karte für ein Kölner Veedel, Erzeugung von Kennzahlen aus Geodaten

Prof. Ralf Engels, Mo: 9.45 – 13.00

Wissenschaftliche Prinzipien und empirische Methoden

Wissenschaftliche Methoden und Disziplinen, Einordnung der „Raumwissenschaften“, ethische und rechtliche Aspekte und Kompetenzen bei der Datenrecherche, -erhebung, -verifizierung und -analyse, Datentypen, Dimensionen, Einheiten mit Raumbezug, empirische Erhebungsmethoden der Natur- und Sozialwissenschaften, qualitative und quantitative Analysemethoden (Einführung in die deskriptive, induktive und explorative Statistik), bezogen auf Ingenieur-, Sozial- und Wirtschaftsdaten mit Raumbezug

Prof. Dr. Lars Ribbe, Dr. Suha Almadbooh, Di 14.05 – 17.25

Campus Gummersbach

Ingenieurwissenschaften

Einführung in die Elektrotechnik I

Der elektrische Strom, Gleichstromschaltungen mit linearen Bauelementen, der Wechselstromkreis, Messtechnik, Dreiphasenwechselstrom, der Transformator

Prof. Dr. Michael Freiburg, Prof. Dr. Felix Hackelöer

Veranstaltungszeitraum: 23.11.2026 – 29.01.2027

Di 9.00 – 15.00 und Fr 9.00 – 15.00 (Vorlesung und Übung)

Mathematisch-physikalische Grundlagen I

Lösung physikalischer Probleme aus den Bereichen Kinematik, Dynamik sowie Energie- und Impulserhaltung, korrekte Anwendung algebraischer Umformungen, Differential- und Integralrechnung sowie Vektor- und Vektorproduktoperationen, Verknüpfung mathematischer Modelle mit physikalischen Größen

Dr. Juri Zakrevski

Informatik

Datenbanksysteme

Datenspezifikationen korrekt identifizieren und daraus ein konzeptionelles Modell erstellen, unter Beachtung von Normalisierungsregeln ein relationales Modell entwickeln, mit SQL ein Datenbankschema erzeugen und manipulieren, SQL SELECT-Statements für komplexe Datenabfragen anwenden, effizienzsteigernde Methoden (Indexierung, materialisierte Views, Column Stores) umsetzen und Automatisierungstechniken implementieren

Prof. Dr. Johann Schaible, Di 10.00 – 12.00

Management Basics I

Grundlagen, Unternehmensführung (Ziele, Planung und Entscheidung, Ausführung und Kontrolle), Investition und Finanzierung, Konstitutive Entscheidungen, Produktion, Absatz und Marketing

Prof. Dr. Torsten Klein

Screendesign

Design Basics, Axis Map & semantisches Differential, Kommunikationsmodelle, visuelle Wahrnehmung, Benutzerziele, Corporate Identity, Orientierung, Hierarchisierung, Reduktion, Räumlichkeit, Gestaltungsmusetze, Farbe, Kontraste, Typographie, Textsatz, Proportion & Abstände, Variantenbildung, Ordnung, visuelle Struktur, Flow & Transition, Gestaltungsziele, Gestaltungsprozess

Prof. Christian Noss

Fr 10.00 – 12.00 (Vorlesung) und 12.00 – 16.00 (Praktikum)



Campus Leverkusen

Angewandte Chemie

Allgemeine Chemie

Begriffsbestimmungen, Aggregatzustände und Erhaltungssätze, stöchiometrisches Rechnen, Atombau und Periodensystem, Moleküle und chemische Bindungen, Oxidation und Reduktion, Redoxreaktionen, Chemisches Gleichgewicht, Säure-Base-Reaktionen

Prof. Dr. Ulrich Schörken, Prof. Dr. Matthias Eisenacher

Veranstaltungszeitraum: 21.9. – 6.11.2026

Mo 9.15 – 12.30 und Mi 9.15 – 12.30 (Vorlesung und Übung) und

Di 13.30 – 16.45 (Übung)

Prüfungszeitraum: 9.11. – 13.11.2026

Anorganische Chemie I

Ionische und metallische Bindungen, Bindungstheorien, schwache Wechselwirkungen, Elektrochemie, Chemie ausgewählter Hauptgruppenelemente

Prof. Dr. Dirk Burdinski

Veranstaltungszeitraum: 23.11.2026 – 22.1.2027

Mo 9.15 – 12.30 und Fr 9.15 – 12.30 (Vorlesung und Übung)

Prüfungszeitraum: 25.1. – 29.1.2027

Mathematik

Elementare Funktionen, Lineare Algebra, Differentialrechnung für Funktionen einer Variablen, Integralrechnung für Funktionen einer Variablen, Differenzialrechnung und Integralrechnung für mehrere Variable

Rolf Seibel-Schüürman

Veranstaltungszeitraum: 21.9. – 16.11.2026

Do 9.15 – 12.30 (Vorlesung und Übung)

Veranstaltungszeitraum: 23.11.2026 – 22.1.2027

Di 9.15 – 12.30 Uhr und Do 9.15 – 12.30 Uhr (Vorlesung und Übung)

Prüfungszeitraum: 25.1. – 29.1.2027

Physik und Technik

Fehlerrechnung, Mechanik, Schwingungs- und Wellenlehre, Optik, Elektrizitätslehre

Dr. Peter Bell

Veranstaltungszeitraum: 21.9. – 6.11.2026

Di: 9.15 – 12.30 Uhr (Vorlesung und Übung)

Veranstaltungszeitraum: 23.11.2026 – 2.1.2027

Mi: 9.15 – 12.30 (Vorlesung und Übung)

Prüfungszeitraum: 25.1. – 29.1.2027

Pharmazeutische Chemie

Allgemeine und Anorganische Chemie

Begriffsbestimmungen, Aggregatzustände und Erhaltungssätze, stöchiometrisches Rechnen, Atombau und Periodensystem, Moleküle und chemische Bindung, Oxidation und Reduktion, Redoxreaktionen, Chemisches Gleichgewicht, Säure-Base-Reaktionen, Chemie pharmazeutisch wichtiger Haupt- und Nebengruppenelemente

Prof. Dr. Ulrich Schörken, Prof. Dr. Matthias Eisenacher, Prof. Dr. Dirk Burdinski

Veranstaltungszeitraum: 21.9. – 6.11.2026

Mo 9.15 – 12.30 und Mi 9.15 – 12.30 und Fr 9.15 – 12.30 (Vorlesung und

Übung) sowie Di 13.30 – 16.45 Uhr (Übung)

Prüfungszeitraum: 9.11. – 13.11.2026

Organische Chemie I

Bindung organischer Moleküle, Grundlagen der Carbonylchemie (inkl. Redoxreaktionen), Grundlagen der Chemie aromatischer Verbindungen, Substitutions-, Additions- und Eliminierungsreaktionen, Grundlagen der organischen Stereochemie

Prof. Dr. Sherif El Sheikh

Veranstaltungszeitraum: 23.11.2026 – 22.1.2027

Mo 9.15 – 12.30 und Mi 9.15 – 12.30 (Vorlesung und Übung)

Prüfungszeitraum: 25.01. – 29.01.2027

Mathematik

Rechnen mit physikalischen Größen, Logarithmen und Exponentialfunktionen, Differential- und Integralrechnung, Numerik

Prof. Dr. Richard Hirsch

Veranstaltungszeitraum: 23.11.2026 – 22.1.2027

Di 9.15 – 12.30 und Do 9.15 – 12.30 (Vorlesung und Übung)

Prüfungszeitraum: 25.01. – 29.01.2027

PharmBasics

Mensch und Krankheit, Physiologie und Pathophysiologie, Physikalische Grundlagen der Physiologie, Pharmakologie und Pharmakokinetik, Arzneimittel und Gesundheitssystem

Dr. Stefan Klanck, Prof. Dr. Richard Hirsch

Veranstaltungszeitraum: 21.9. – 6.11.2026

Di 9.15 – 12.30 und Mi 13.30–16.45 und Fr 13.30–16.45 (Vorlesung und Übung)

Prüfungszeitraum: 9.11. – 23.11.2026