

Orientierungsstudium MINT^{grün}

Informations- veranstaltung

Orientierungsstudium MINTgrün!

Fragen!

Ausprobieren!

Nachdenken!

Zeit nehmen!

Wieso ein Orientierungsstudium?

- jüngere Studierende
- oft Zulassungsbeschränkung (NC)
- Bachelor/Master
 - gefühlter Zeitdruck
 - Sehr hohe Studiengangsvielfalt
 - Zu viele Studiengangswechsel
 - Zu viele Studienabbrüche

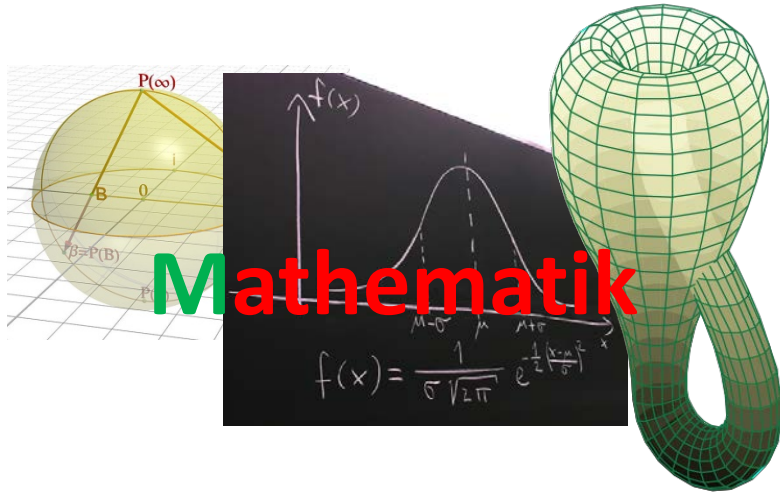
Grundsätzliches

- Dauer: 2 Semester
- Vollzeitstudium (Semesterticket)
- offiziell an Bachelor Physik „angehängt“
- BAföG-berechtigt
- Wechsel nach 2 Sem:
BAföG-Anspruch bleibt erhalten
- „normal“ studieren
- Unterstützung bei der Studienwahlentscheidung

Grundsätzliches

- Keine Abschlussarbeit (aber ein Zertifikat)!
- Keine Anrechnung als Wartesemester möglich!
- Kein Parkstudium!
- Nicht geeignet um NC – Grenzen zu umgehen!

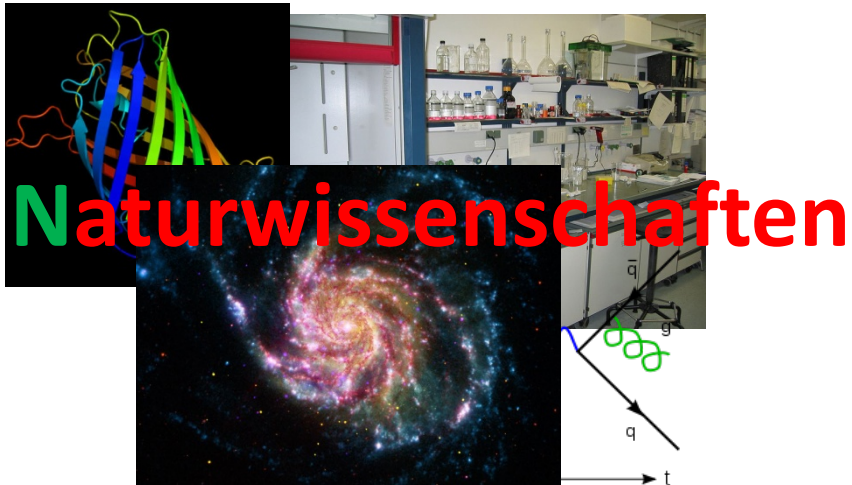
MINT-Vielfalt



Mathematik



Informatik



Naturwissenschaften



Technik

Quellen: Wikipedia, cc-Lizenz/NASA/privat

Daten/Termine

- Etwa 550 Studierende
- Dauer: 2 Semester
- 60 Leistungspunkte
- **Bestandene Module anrechenbar!**
- 9. Jahrgang
- Vorlesungszeit im WiSe: 2.11.-27.2.

Aufbau des Studiums (Grafik)

Ringvorlesung Wissenschaftsfenster

Reguläre MINT
Veranstaltungen

MINTgrün
Projektlabore

Reflexion

Freie Wahl

Orientierungsmodul zur Studienwahlentscheidung

Aufbau des Studiums (Text)

- **Pflichtbereich (12 LP)**
 - „Wissenschaftsfenster“: Ringvorlesung, Überblick Forschungsfragen
 - „Orientierungsmodul“: Reflexion/Beratung zur Studienentscheidung
- **Wahlpflichtbereich (42 LP)**
 - 1) **MINT:**
 - Mathematik
 - Informatik
 - Naturwissenschaften
 - Technik
 - 2) **MINTgrün-Labore**
 - 3) **Reflexion**
- **Freier Wahlbereich (6 LP)**
 - Gesamtangebot: TU, FU, HU etc.
- **Keine Abschlussarbeit**

Pflichtbereich

- Wissenschaftsfenster, Mo. 16-18Uhr, digital synchron, 1. Termin am 2.11.
Ringvorlesung: Überblick Wissenschaft an der TU mit dem Schwerpunkt: Nachhaltigkeit
- Orientierungsmodul, Do. 10-12Uhr, digital synchron, 1. Termin am 5.11.

Wahlpflichtbereich MINT

- Mathematik
- Informatik
- Naturwissenschaften
- Technik

Im **MINTgrün**-StudienJAHR muss mindestens EIN Modul aus dem Wahlpflichtbereich MINT erfolgreich abgeschlossen werden!

Wahlpflichtbereich Mathematik

- Lineare Algebra und Analysis für Ingenieurwissenschaften (12 LP)
- Analysis II für Ingenieurwissenschaften (9 LP)
- Mathematik für Physiker_innen I (9 LP)
- Mathematik für Physiker_innen II (9 LP)
- Analysis I [für Mathematik] (10 LP)
- Lineare Algebra I/II [für Mathematik] (20 LP)
- Computerorientierte Mathematik I/II (22 LP)

Wahlpflichtbereich Informatik

- Einführung in die Informatik (6 LP)
- Einführung in die Informatik – Vertiefung (6 LP)
- Praktisches Programmieren und Rechneraufbau (6 LP)
- Grundlagen wissenschaftlicher Programmierung (6 LP)
- Algorithmische und Datenstrukturen (6 LP)
- Digitale Systeme (6 LP)
- Rechnerorganisation (6 LP)
- Grundlagen und algebraische Strukturen (6 LP)
- Berechenbarkeit & Komplexität (6 LP)

Wahlpflichtbereich Naturwissenschaften

- Einführung in die Klassische Physik für Ingenieure (6 LP)
- Einführung in die Moderne Physik für Ingenieure (6 LP)
- Physik für Elektrotechniker (10 LP)
- Physik für Chemiker und Lebensmittelchemiker (9 LP)
- Online Praktikum mit Remote Experimenten (3 LP)
- Einführung in die Allgemeine und Anorganische Chemie (6 LP)
- Vertiefung Allgemeine und Organische Chemie (9 LP)
- Organische Chemie für Hörer anderer Fakultäten (6 LP)
- Chemie für PhysikerInnen (15 LP)
- Experimentalphysik für NIDI (12 LP)

Wahlpflichtbereich Technik

- Konstruktion I (6 LP)
- Mechanik E (9 LP)
- Statik und elementare Festigkeitslehre (9 LP)
- Einführung in das Verkehrswesen (6 LP)
- Elektrische Energiesysteme (6 LP)
- Elektrische Netzwerke (6 LP)
- Grundlagen der Strömungslehre (6 LP)

Wahlpflichtbereich Labore I

Die 9 eigenen Labore von MINTgrün:

- HistLab: Wissenschaft – Technik – Umwelt (6 LP), Do., 14-18 im Hybrid, synchron ab 5.11. im Raum MA 042
- Kritische Perspektiven auf Wissenschaft, Technik und Gesellschaft (6 LP), Do., 14-18, Hybrid, synchron ab 5.11. im Raum MA 041
- Projektlabor Chemie (6 LP), Do. 14-18, Digital, synchron ab 5.11.
- Mathesis (6 LP), Do., 14-18, Hybrid, synchron ab 29.10. im Raum MA 005
- Robotik (6 LP), Gruppe 1: Di., 10-14; Gruppe 2: Di., 14-18; Gruppe 3: Mi. 10-14; Gruppe 4: Mi., 14 -18; immer im Raum MA 270

Wahlpflichtbereich Labore II

Die 9 eigenen Labore von MINTgrün:

- Kreativität und Technik (6 LP), Do., 14-18, Hybrid, synchron ab 29.10. im Raum MA 270
- Mechatronisches Projekt (6 LP), 2 Gruppen, TERMINE FOLGEN, Präsenzformat
- Strömungstechnisches Labor (6 LP), *Di. 10-12*, Digital, asynchron UND Do., 12-14 Digital, synchron ab 3.11.
- Umwelt-Labor (5 LP), Di., 14-18, Digital, synchron ab 3.11.

Die Anmeldung zu einem dieser Labore erfolgt über [die Seite zur Laborwahl](#) bis spätestens 27.10. 12Uhr.

Wahlpflichtbereich Labore III

Weitere Lehrveranstaltungen die als Labore anerkannt werden:

- Einige Projektwerkstätten (PWen)
- Anfängerpraktikum 1 (Grundpraktikum Physik 1 (GP1) oder Projektlabor Physik 1 (PL)1)
- Anfängerpraktikum 2 (Grundpraktikum Physik 2 (GP2) oder Projektlabor Physik 2 (PL)2)
- Chemie-Labore
- Energieseminar
- Elektronik im physikalischen Steuer- und Messprozess

Im **MINT^{grün}**-StudienJAHR muss mindestens EIN Modul aus dem Wahlpflichtbereich Labore erfolgreich abgeschlossen werden!

Wahlpflichtbereich Reflexion

- Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben (6 LP)
- Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben Grundlagen (3 LP) immer im Sommersemester
- LaTeX (3 LP)
- Technikgeschichte I (6 LP)
- Wissenschaftsgeschichte I (6 LP)
- Genderstudies in den Ingenieurwissenschaften (6 LP)
- Blue Engineer Seminar (6 LP)

Im MINT^{grün}-StudienJAHR muss mindestens EIN Modul aus dem Wahlpflichtbereich Reflexion erfolgreich abgeschlossen werden!

Und wieso grün?

- Nachhaltigkeit
- Verantwortungsvoller Umgang mit
 - Menschen
 - Tieren
 - Umwelt
 - Ressourcen
- Erneuerbare Energien

Begriffe rund ums Studium I

- **Module:** inhaltlich abgeschlossene Lehrveranstaltungen, die in der Regel mit einer Prüfung abgeschlossen werden. Ein Modul besteht aus mindestens einer Lehrveranstaltung.
- Verantwortlich und damit Ansprechpartner für ein/e Modul/ Lehrveranstaltung ist der/ die **Modulverantwortliche/** Lehrende.
- Für einige Lehrveranstaltungen besteht eine Anmeldepflicht aus Platzgründen. In großen Grundlagenfächern funktioniert die Anmeldung häufig über **MOSES**. Für die 9 eigenen Labore von MINTgrün muss man sich vorab auf dem [ISIS-Kurs zur Laborwahl](#) bis 27.10. 12Uhr eintragen!
- An den meisten Lehrveranstaltungen (insbesondere Vorlesungen) nehmt ihr einfach ohne Anmeldung digital teil.
- Viele Module haben eine eigene Homepage oder nutzen das TU-eigene Lernmanagementsystem **ISIS**.

Begriffe rund ums Studium II

- **Studienleistungen:** Alle Leistungen, die zum Abschluss des Studiums (z.B. Berufspraktika) und einzelner Module (z.B. Hausaufgaben) erbracht werden müssen. Innerhalb von Modulen sind Studienleistungen beliebig oft wiederholbar.
- **Prüfungen:** Ein Modul schließt in der Regel mit einer Prüfung ab. Es gibt vier Formen an der TU: Schriftliche Prüfungen, Mündliche Prüfungen, Portfolioprüfungen und Abschlussarbeiten. Prüfungen sind bei dem zuständigen Team im Referat Prüfungen oder online anzumelden. Ihr meldet euch i.d.R. per Mail an (siehe unten)!
- **Leistungspunkte (LP):** LP werden in der Regel für erfolgreich abgeschlossene Module vergeben. Ein LP entspricht an der TU 30h Zeitaufwand einer/s „durchschnittlichen“ Studierenden. In der LP-Berechnung sind auch Vor- und Nachbereitungszeiten sowie die Präsenzzeiten enthalten.

Begriffe rund ums Studium III

- **MINTgrün** ist eine **Studienrichtung** im Bachelorstudiengang **Physik**
- Die **Erklärung zur Aufnahme des Studiums** vom Referat Prüfungen ist spätestens bei der Anmeldung zur ersten Modulabschlussprüfung notwendig. (Damit wird die Prüfungsakte im Referat Prüfungen eröffnet.)
- Alle Modulprüfungen in **MINTgrün** werden als **Zusatzmodule** durch eine Mail angemeldet (siehe Wissenschaftsfenster)
- Am Ende der 2 Semester wird ein **MINTgrün Teilnahmezertifikat** und ggf. ein **Erfolgszertifikat** verliehen. Zusätzlich erhaltet ihr eine Notenbescheinigung als **Leistungsnachweis** auf Grundlage eurer abgeschlossenen Modulprüfungen.

Begriffe rund ums Studium IV

- Der **Leistungsnachweis** ist wichtig beim Übergang in den **anschließenden Bachelorstudiengang**
- Ein **Erfolgszertifikat** erhaltet ihr bei erfolgreichem Abschluss von folgenden Bedingungen im Rahmen von **MINTgrün**:
 1. erfolgreicher Abschluss der beiden Pflichtmodule Wissenschaftsfenster und Orientierungsmodul
 2. erfolgreicher Abschluss von mindestens 1 Modul aus WP MINT
 3. erfolgreicher Abschluss von mindestens 1 Modul aus WP Labore
 4. erfolgreicher Abschluss von mindestens 1 Modul aus WP Reflexion

Begriffe rund ums Studium V

- Studium während Corona-Pandemie: Hybrid-Semester 20/21
 - Die meisten Lehrveranstaltungen finden digital statt.
 - Die meisten digitalen Lehrveranstaltungen werden mit zoom arbeiten.
 - Ihr könnt bei zoom anonym teilnehmen.
 - Beachtet die [Netiquette in der online-Lehre](#) und schaltet in kleinen Veranstaltungen (Seminaren) bitte eure Kameras ein.
 - Digital gibt es im Wesentlichen 2 Formate:
 - Synchron: Findet zu angegebener Zeit digital statt. In der Regel gibt es dazu auch KEINE Aufzeichnung später!
 - Asynchron: In der Regel eine Aufzeichnung, die ihr euch anschaut, wann es euch passt (jederzeit möglich). Bei Zeitangaben, solltet ihr dieser Dauer für die Bearbeitung mindestens einplanen.
 - Es gibt Praxisformate (einige Labore), die auch in Präsenzform unter [Berücksichtigung der Hygiene- und Schutzmaßnahmen](#) stattfinden.
 - Hybrid ist eine Mischung aus Präsenz- und Onlineformaten

Begriffe rund ums Studium VI

Wie erstelle ich einen Stundenplan?

Don't panic!

- (Studiengangwunsch vorhanden? -> Studienverlaufsplan)
- Modul auswählen (siehe Modulkatalog/Modultransfersystem MTS)
- Lehrveranstaltungen suchen (siehe Modulbeschreibung)
- Lehrveranstaltung in Vorlesungsverzeichnis suchen (siehe MOSES)
- Ggf. Beschränkungen beachten!
- Zeit beachten: Präsenz, digital-synchron oder digital-asynchron
- Wichtig: Status Zusatzmodul! Ggf. mit Lehrenden absprechen.
- Eventuell Anmeldung in MOSES/ ISIS/ bei Lehrenden

Mehr dazu gab es im vorhergehenden Vortrag.

Begriffe rund ums Studium VII

Wie erwerbe ich Leistungspunkte?

- Ggf.: In gewählten Modulen Studienleistungen entsprechend der Vorgaben erbringen (Voraussetzung zur Anmeldung der Modulprüfung), Beispiel: Hausaufgaben in der Mathematik
- Anmeldung der Prüfung (Mail oder Laufzettel oder persönlich)
- i.d.R. erfolgreiche Teilnahme an der Modulabschlussprüfung
- Eintragen der Ergebnisse in den Laufzettel!
- Am Ende des Orientierungsstudiums: Abgabe des Laufzettels bei Christian Schröder im Sekr. E1, Raum E 125.

Begriffe rund ums Studium VIII

ISIS: zentrale Lernplattform der TU (<https://www.isis.tu-berlin.de/>)
Auswahl MINTgrün-Projektlabore bis 27.10. 12 Uhr!

MOSES: Organisationstool für Lehrveranstaltungstermine und
Vorlesungsverzeichnis
(<https://moseskonto.tu-berlin.de/>)

Studiengang: „Orientierungsstudium MINTgrün“, StuPO: „Studienaufbau
MINTgrün“

!!!Anmeldung 19.10 - 29.10. 18Uhr!!!

tuPORT: Studierendendaten
(<https://tuport.sap.tu-berlin.de/>)

Ansprechpartner*innen

- **Studienfachberatung und Programmleitung:**

Christian Schröder, Lisa Trenn und Fanny Schauenburg, 314-29939, Raum E 125, Sprechstunde Mo. 10-12 und nach Vereinbarung

mintgruen@math.tu-berlin.de,

<https://www.mintgruen.tu-berlin.de/kontakt-und-spendenkonto/>

- **Allgemeine Studienberatung:**

Joachim Schwab und Anne Ostheimer, 314-27347, Raum H 2140, Sprechstunde: Vereinbarung per Mail

mintgruen@studienberatung.tu-berlin.de,

<https://www.mintgruen.tu-berlin.de/kontakt-und-spendenkonto/>

- **Modulverantwortliche/ Lehrende/ Prüfende**

- **Kommiliton*innen! und [MINTor*innen!](#)**

Was jetzt wichtig ist! I

Entscheidet euch JETZT für Lehrveranstaltungen!

Seite zum WiSe 20/21:

<https://www.mintgruen.tu-berlin.de/studium-und-lehre/wintersemester/>

Beachtet:

- eventuelle Anmeldefristen! (z. B. in MOSES: 19.10. - 29.10. 18 Uhr!)
- eventuelle Anmeldearten! (meistens MOSES, aber auch Hinweise im Vorlesungsverzeichnis, Aushänge, Informationen in ISIS und teilweise Websites zu einzelnen Lehrveranstaltungen)
- [MINTgrün-Labowahl bis 27.10. 12 Uhr!](#)

Tauscht euch mit euren Kommiliton*innen aus!

Im Sommersemester entscheidet ihr euch wieder neu!

Was jetzt wichtig ist! II

Überschneidungen von einzelnen Lehrveranstaltungen sind möglich! Das liegt an der großen Vielfalt der Lehrveranstaltungen, die ihr zur Auswahl habt.

NICHT alle Lehrveranstaltungen arbeiten mit ISIS und / oder Platzvergabe über MOSES!

Besucht möglichst die ersten Termine von Lehrveranstaltungen. Klappt das nicht, tauscht euch mit jemandem aus, der dort war!

Einführungsveranstaltung Mittwoch 21.10. ab 11Uhr digital:

<https://tu-berlin.zoom.us/j/67604372114?pwd=a1NxS2J4cjNEV1NSeWJ2aG82eVZodz09>

Forschungsprojekt ProFi

An einer Uni wird viel geforscht. Auch zu euch!

Die aktuelle [Studie ProFi](#) richtet sich exklusiv an **MINT^{grün}**-Studierende. Ein mögliches Berufsfeld aus dem MINT-Bereich wird dort mit euch diskutiert.

Unterstützt die Forschung und nehmt daran teil. Die Gruppendiskussion findet am Dienstag den 27.10. und Mittwoch den 28.10.2020 von 10:00-12:00 Uhr online statt.

Alle Teilnehmenden erhalten einen Büchergutschein!

Anmeldung bis 24.10. per Mail: n.damm@tu-berlin.de.

Akademische Selbstverwaltung

Gremien:

- Institutsrat
- Fakultätsrat
- Ausbildungskommission / Berufungskommission
- Akademischer Senat mit LSK und SK
- Studierendenparlament
- AStA
- Ini
- Und viele mehr

Angebot

Orientierungsstudium College+ an der BTU Cottbus-Senftenberg

Austausch/Wechsel im Sommersemester möglich!

Mehr dazu am 18.1.2021 im Wissenschaftsfenster.

Nachfragen und Bewerbungen an Christian Schröder.

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Fragen?

www.mintgruen.tu-berlin.de