

Prof. Dr.-Ing. Dirk Plettemeier
Studiendekan Elektrotechnik

HERZLICH WILLKOMMEN

an der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik

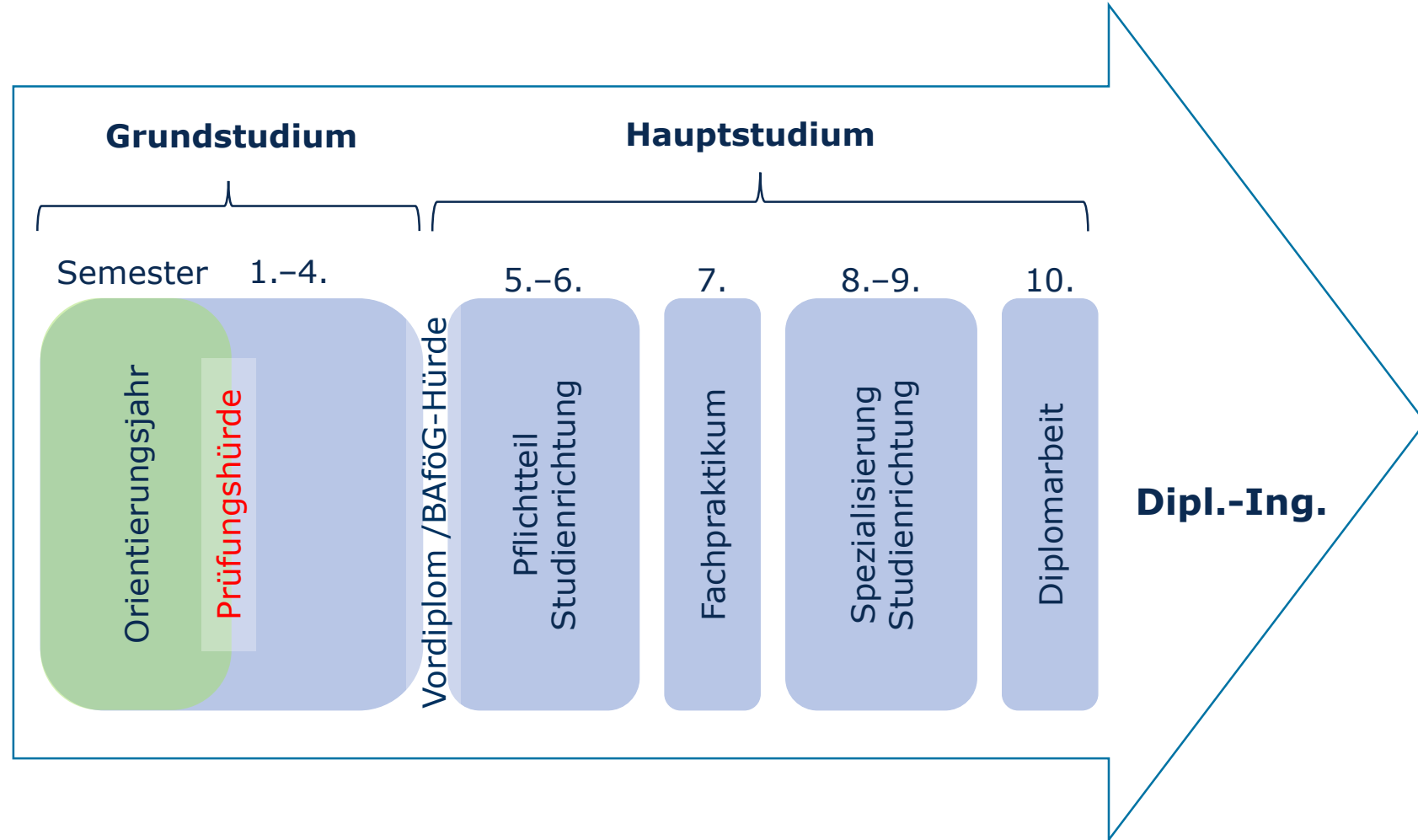
Informationsveranstaltung für Erstsemester im Diplomstudiengang Elektrotechnik 2023
Dresden, 4.10.2023

Aufbau des Studiums

Studiengangsspezifik, Module, Leistungseinheiten

Aufbau des Studiums

Diplomstudiengang Elektrotechnik



Aufbau des Studiums

1. Semester

Prüfungshürde!

Modul	LP	SWS	Klausur im 1. Semester
Modul: Algebraische und analytische Grundlagen			
Lehrveranstaltung: Mathematik 1	11	6/4/0	ja
Modul: Grundlagen der Elektrotechnik			
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Elektrotechnik	6	2/2/0	ja
Modul: Naturwissenschaftliche Grundlagen			
Lehrveranstaltung: Physik 1	4	2/2/0	nein (2. Sem.)
Modul: Informatik			
Lehrveranstaltung: Informatik 1	3	2/1/0	ja
Modul: Werkstoffe und Technische Mechanik			
Lehrveranstaltung: Werkstoffe	3	2/1/0	ja
+ Einführungsprojekt, Fremdsprache, ggf. AQUA	2 + 3	32 h, 2 SK, N.N.	

Aufbau des Studiums

SWS, LP und Arbeitsaufwand

Modulbeschreibung in Studienordnung

Modulnummer	Modulname	1. Sem. V/U/P	2. Sem. V/U/P	3. Sem. V/U/P	4. Sem. V/U/P	LP (Aufteilg.)
ET-01 04 01	Algebraische und analytische Grundlagen	6/4/0 PL				11
ET-01 04 02	Mehrdimensionale Differential- und Integralrechnung		4/4/0 PL			9
ET-13 00 01	Werkstoffe und Technische Mechanik	2/1/0 PL	2/2/0 PL			7 (3+4)
ET-02 06 04 05	Naturwissenschaftliche Grundlagen	2/2/0	2/1/0 PL			7 (4+3)
ET-11 02 01	Informatik	2/1/0 PL	2/0/0 1 PR 2 PL			6 (3+3)
ET-12 01 01	Mikrorechentechnik			2/0/1	1/0/2 PL	7 (3+4)
ET-01 04 03	Funktionentheorie			2/2/0 PL		4
ET-01 04 04	Partielle Differentialgleichungen und Wahrscheinlichkeitstheorie				2/2/0 PL	4
ET-12 08 01	Grundlagen der Elektrotechnik	2/2/0 PL				6
ET-12 08 02	Elektrische und magnetische Felder		4/2/0 PL			6

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
ET- 01 04 01 (MT-01 04 01, RES-G01)	Algebraische und analytische Grundlagen	Prof. Dr. rer. nat. habil. Z. Sasvári
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte des Moduls sind Mengenlehre, Reelle und komplexe Zahlen, Zahlenfolgen und Reihen, Analysis reeller Funktionen einer Variablen, Lineare Räume und Abbildungen, Matrizen und Determinanten, Lineare Gleichungssysteme, Eigenwerte und Eigenvektoren. Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen mathematische Grundkenntnisse und Kenntnisse der Algebra. Sie sind in der Lage mit (komplexen) Zahlen zu rechnen und Funktionen, Folgen und Reihen, Vektoren (Vektorraum), Determinanten und Matrizen anzuwenden.	
Lehr- und Lernformen	6 SWS Vorlesung, 4 SWS Übung und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Mathematik auf Abiturniveau erwartet.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul des Grundstudiums in den Diplomstudiengängen Elektrotechnik, Regenerative Energiesysteme, Informationssystemtechnik und Mechatronik. Es schafft Voraussetzungen für weitere Module des Grundstudiums und die Mehrzahl der Module des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Elektrotechnik, Regenerative Energiesysteme, Informationssystemtechnik und Mechatronik.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 11 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	jährlich, im Wintersemester	
Arbeitsaufwand	330 Stunden	
Dauer des Moduls	1 Semester	

Aufbau des Studiums

SWS, LP und Arbeitsaufwand

- gelehrt werden die Lehrveranstaltungen in **Doppelstunden (DS)** von **90 Minuten Dauer**
- **eine Semesterwochenstunde (SWS)** entspricht **45 Minuten Lehre pro Woche**  **1 DS = 2 SWS!**
- **Ein Leistungspunkt (LP)** entspricht einem **Arbeitsaufwand von 30 h!** **1 Semester**
= 15 Wochen = 30 LP

Beispiel: Modul „Algebraische und analytische Grundlagen“ (**11 LP**)

→ enthält eine Lehrveranstaltung: Mathe 1 (Stundenplan: Math/1) (**6/4/0 SWS**)

6/4/0 SWS = 6 SWS Vorlesung, 4 SWS Übung, 0 SWS Praktikum
= 3 DS Vorlesung und 2 DS Übung pro Woche für 15 Wochen

11 Leistungspunkte = insgesamt 330 h Arbeitsaufwand

→ von diesen 330 h werden die Vorlesungs-, Übungs- und Prüfungszeiten abgezogen

→ Die verbleibende Zeit soll dem Selbststudium dienen!

Mathe 1: 330 h – ca. 10 h/Woche*15 Wochen – 3 h Prüfung – z. B. 27 h Prüfungslernzeit = 150 h

→ 10 h Selbststudium pro Woche (für den durchschnittlichen Studierenden) für Mathe 1

Aufbau des Studiums

SWS, LP und Arbeitsaufwand

Semester

15 Wochen Vorlesungen, Übungen und Praktika;
anschließend 4 Wochen Prüfungszeit

Lernen nur während der Prüfungszeit reicht nicht aus!

Lernen Sie mit Ihren Kommilitonen.
Das macht mehr Spaß und ist effektiv.

Übrigens...

Biertrinker brechen seltener das Studium ab

Bier und Wein scheinen doch nicht so schlecht zu sein:
Wer trinkt, studiert deutlich erfolgreicher - der Grund hat mit
Alkohol aber eher wenig zu tun.



Aufbau des Studiums

SWS, LP und Arbeitsaufwand

- 30 LP laut Studienplan pro Semester = 900 Stunden
- Arbeitsaufwand pro Jahr für Sie: $2 \times 30 \text{ LP} \rightarrow 1800 \text{ Stunden}$
- Vergleich: $45 \text{ Wochen} \times 40 \text{ Stunden} = 1800 \text{ Stunden}$

Aber:

- Sie haben $2 \times 19 = 38$ Wochen Studium pro Jahr
→ Arbeitsaufwand: **ca. 47,4 Stunden pro Woche**
- Arbeitsaufwand ist reine Lernzeit!

Dafür haben Sie
länger
Semesterferien.

Aufbau des Studiums

SWS, LP und Arbeitsaufwand

Die 10.000 Stunden-Regel

“Ten thousand hours of practice is required to achieve the level of mastery associated with being a world-class expert.”

Daniel Levitin, McGill Universität, Montreal

Aber:

10 Semester x 30 LP/Semester x 30 h/LP = 9.000 h

Einstieg ins Studium

Seminargruppen, E-Mail

Einstieg ins Studium

Seminargruppen

Die Übungen finden statt in Seminargruppen (ca. 20-25 Studierende):

- Seminargruppenleiter = Übungsleiter im Fach „Grundlagen der Elektrotechnik“
= Ihr Ansprechpartner der Fakultät (Mentor)
- **erstes Treffen** der Seminargruppe zum Kennenlernen und zur Vorbereitung auf das Studium:
Do 6.10.23 um 9:20 Uhr
 - ET-Seminargruppe 2 (EuiDE-1-02): [BAR/I88/U](#) / Georgi Paschew
 - ET-Seminargruppe 3 (EuiDE-1-03): [BAR/I86C/U](#) / Igor Agafonov
 - ET-Seminargruppe 4 (EuiDE-1-04): [BAR/0E85/U](#) / Andreas Dixius
(Ü GET mit IST2, Ü Ma+Phy-Info mit ET3)und **Do 6.10.23 um 13:00 Uhr**
 - ET-Seminargruppe 1 (EuiDE-1-01): [BAR/0E85/U](#) / Dr. Nicol Hildebrand
- **Einschreibung bitte bis Mi, 5.10.!!!** über die Lernplattform **OPAL**:
<https://tu-dresden.de/opal>, Kurs „Studiengänge der Fakultät Elektrotechnik“ (Direktlink über ESE-Seite)
(nach Einschreibeschluss an daniel.knoefel@tu-dresden.de oder studienfachberatung.et@tu-dresden.de melden für Einschreibung)

Einstieg ins Studium

TU-Dresden E-Mail-Adresse

Nutzen Sie Ihre **TU-E-Mail-Adresse!**

Vorname.Nachname@mailbox.tu-dresden.de

- ✓ aktuelle Informationen und Änderungen zu Räumen/Zeiten werden nur an diese TU-E-Mail-Adresse versendet!
- ✓ regelmäßig abrufen

Organisatorisches

Stundenplan, Campus-Navigator, PC-Pool, WLAN

Organisatorisches

Stundenplan

<https://tu-dresden.de/et/studium>

→ IM STUDIUM

→ Lehrangebot



The screenshot shows the top navigation bar of the TU Dresden website. The header includes the university logo, the text 'Bereich Ingenieurwissenschaften', and links for 'Suche', 'Barrierefreiheit', 'Intern', and 'DE'. Below this is a horizontal menu with 'FAKULTÄT ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK', 'DIE FAKULTÄT', 'STUDIUM' (highlighted), 'FORSCHUNG', and 'POSTGRADUALES'. A secondary navigation bar contains a home icon and links for 'STUDIUM', 'IM STUDIUM', and 'LEHRANGEBOT'. A third bar lists various program categories: 'PFLICHTMODULE', 'WAHLPFLICHTMODULE', 'PFLICHTLEHRVERANSTALTUNGEN', 'AQUA', 'WAHLPFLICHTLEHRVERANSTALTUNGEN WISE', 'WAHLPFLICHTLEHRVERANSTALTUNGEN SOSE', 'LEHRVERANSTALTUNGEN AUF ENGLISCH', and 'STUDIENFÜHRER'.

LEHRANGEBOT

Modul- und Lehrveranstaltungsübersichten

- > Pflichtmodule (1.-6. Semester)
- > Wahlpflichtmodule - ET, MT, IST, RES
- > Pflichtlehrveranstaltungen
- > AQUA
- > Wahlpflichtlehrveranstaltungen im WiSe
- > Wahlpflichtlehrveranstaltungen im SoSe
- > Lehrveranstaltungen auf Englisch
- > Studienführer

Stundenpläne

Die Abkürzungen der Lehrveranstaltungen in den Stundenplänen sind in den Übersichten der Pflicht- und Wahlpflichtmodule bzw. -lehrveranstaltungen (Links s. oben) den ausführlichen Lehrveranstaltungsamen zugeordnet.

-  Verzeichnis der Abkürzungen, die in den Stundenplänen verwendet werden

Organisatorisches

Stundenplan

Für jede Seminargruppe steht ein eigener Stundenplan zur Verfügung!

Stundenpläne - Eul - WiSe23/24			
1. Semester	3. Semester	5. Semester	9. Semester
🟢 EuiDB-1-01	🟢 EuiDB-3-01	🟡 EuiDE-5-AMR	🟢 EuiDE-9-ASK
🟢 EuiDR-1-02	🟢 EuiDB-3-02	🟢 EuiDE-5-EET	🟢 EuiDE-9-AT
🟢 EuiDE-1-01	🟢 EuiDE-3-01	🟡 EuiDE-5-GMM	🟢 EuiDE-9-AVT
🟢 EuiDE-1-02	🟢 EuiDE-3-02	🟢 EuiDE-5-IT	🟡 EuiDE-9-BEI
🟢 EuiDE-1-03	🟢 EuiDE-3-03	🟢 EuiDE-5-MEL	🟢 EuiDE-9-BMT
🟢 EuiDI-1-04	🟢 EuiDI-3-01	🟢 EuiDI-5-01	🟢 EuiDE-9-EHT
🟢 EuiDI-1-01	🟢 EuiDI-3-02	🟢 EuiDM-5-01	🟢 EuiDE-9-EKT
🟢 EuiDI-1-02	🟢 EuiDM-3-01	🟢 EuiDM-5-02	🟢 EuiDE-9-HMT
🔴 EuiDM-1-01	🟢 EuiDM-3-02	🟢 EuiDM-5-03	🟡 EuiDE-9-LeA
🔴 EuiDM-1-02	🟢 EuiDM-3-03	🟢 EuiDR-5-01	🟢 EuiDE-9-NT1
🟢 EuiDR-1-01	🟢 EuiDR-3-01	🟢 EuiDR-5-02	🟡 EuiDE-9-NT2
🟢 EuiDR-1-02	🟢 EuiDR-3-02		🟢 EuiDE-9-PMS
🟡 EuiDx-1-Zusatz	🟡 EuiDx-3-Zusatz		🟢 EuiDE-9-RT
🟢 EuiMN-1-01	🟢 EuiMN-3-APP		🟡 EuiDE-9-ST
	🟢 EuiMN-3-DES		🟢 EuiDM-9-FZ
	🟢 EuiMN-3-TEC		🟡 EuiDM-9-MMB
			🟡 EuiDM-9-Mak
			🟢 EuiDM-9-Mik
			🟡 EuiDR-9-Bio
			🟢 EuiDR-9-Enf
			🟡 EuiDR-9-Erg
			🟡 EuiDR-9-Geo
			🟡 EuiDR-9-H2
			🟡 EuiDR-9-Net
			🟡 EuiDR-9-Sol
			🟡 EuiDR-9-WiW
Letzte Aktualisierung: 🔴 heute 01.10.23 🟢 in dieser Woche 🟡 in den letzten zwei Wochen			

Direktlink:

http://etitpub1.et.tu-dresden.de/stundenplan/Frontend/stundenplan_Eul.php

Beispiel: EuiDE-1-01

Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik (**Eui**)

Abschluss (**D**iplom/**M**aster)

Studiengang (**B**iomedizinische Technik/**E**lektrotechnik/
Informationssystemtechnik/**M**echatronik/**R**egenerative
Energiesysteme/ **N**anoelectronic Systems)

-Semester

-Seminargruppe(/Studienrichtung/Spezialisierung)

Bitte ggf. Änderungen beachten!

Organisatorisches

Stundenplan

1. Woche
= ungerade
Kalenderwoche

2. Woche
= gerade
Kalenderwoche

**individueller Plan
erstellbar:**
„Bearbeiten“: mit „+“
Lernzeit, Sport etc.
hinzufügen,
„Bearbeiten beenden“
→ als PDF oder Tabelle
lokal speichern

Stundenplan für das Wintersemester 2023/2024 (01.10.2023 -30.03.2024)

Stand: 29.09.23 Fakultät Elektrotechnik und
Informationstechnik

Seminargruppe:
EuIDE-1-03

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1.DS 07:30 - 09:00 1. Woche	z. B.:				N.N.10 Ü Informat.I/ ET APB/E010/U
1.DS 07:30 - 09:00 2. Woche					
2.DS 09:20 - 10:50 1. Woche	Übungsaufgaben GET Übungsaufgaben zu Hause	Online-Lernen GET+Video+OPAL-Test zu Hause	Franz V Math/1 BAR/SCHÖ/E	6sc3	Lerngruppe Vorbereitung Mathe Zebradie
2.DS 09:20 - 10:50 2. Woche	Übungsaufgaben GET Übungsaufgaben zu Hause	Online-Lernen GET+Video+OPAL-Test zu Hause	Franz V Math/1 BAR/SCHÖ/E	6sc3	Lerngruppe Vorbereitung Mathe Zebradie
3.DS 11:10 - 12:40 1. Woche	individuelle Lernen GET Übungsaufgaben zu Hause		Dr. Müller, Jens V Grdl. der ET BAR/SCHÖ/E	mnfc Agafonov, Igor Ü Grdl. der ET BAR/0218/U	Enghardt, S. V Werkstoffe/Eul BAR/SCHÖ/E
3.DS 11:10 - 12:40 2. Woche	individuelle Lernen GET Übungsaufgaben zu Hause	Enghardt, S. u.a. Ü Werkstoffe/Eul HSZ/0E01/U (5 Termine nach Bekanntgabe in der Vorlesung)	Dr. Müller, Jens V Grdl. der ET BAR/SCHÖ/E	mnfc Agafonov, Igor Ü Grdl. der ET BAR/0218/U	Enghardt, S. V Werkstoffe/Eul BAR/SCHÖ/E
4.DS 13:00 - 14:30 1. Woche	Göhringer V Informat.I/ ET HSZ/0003/H	f3rv Lerngruppe Fragen zu GET-Aufgaben klären freier Lehrraum/Barkhausenteich		Lavrov V Physik 1 TRE/PHYS/E	xpaw ET-Tutor1 Ü Math/1 BAR/SCHÖ/E
4.DS 13:00 - 14:30 2. Woche	Göhringer V Informat.I/ ET HSZ/0003/H	f3rv Lerngruppe Fragen zu GET-Aufgaben klären freier Lehrraum/Barkhausenteich		Lavrov V Physik 1 TRE/PHYS/E	xpaw ET-Tutor1 Ü Math/1 BAR/SCHÖ/E
5.DS 14:50 - 16:20 1. Woche	Franz V Math/1 BAR/SCHÖ/E	6sc3 Franz V Math/1 BAR/SCHÖ/E	6sc3 ET-Tutor1 Ü Math/1 HSZ/E05/U		
5.DS 14:50 - 16:20 2. Woche	Franz V Math/1 BAR/SCHÖ/E	6sc3 Franz V Math/1 BAR/SCHÖ/E	6sc3 ET-Tutor1 Ü Math/1 HSZ/E05/U		
6.DS 16:40 - 18:10 1. Woche	Lavrov Ü Physik 1 HSZ/0E05/U	xpaw Lerngruppe Vorbereitung Mathe SLUB	Sportgruppe Joggen Großer Garten	studentische Tutorinnen Ü Lernraum ET (fakultativ ab 19.10.) GÖR/0229/U	
6.DS 16:40 - 18:10 2. Woche	Lavrov Ü Physik 1 HSZ/0E05/U	xpaw Lerngruppe Vorbereitung Mathe SLUB	Sportgruppe Joggen Großer Garten	studentische Tutorinnen Ü Lernraum ET (fakultativ ab 19.10.) GÖR/0229/U	

Die Opal-Links können mit tud.link/XXXX geöffnet werden. XXXX entspricht den vier Zeichen oben rechts in einer Zelle.

Bearbeiten

Aktualisierungen anzeigen

Download Kalender (ICS)

Download Excel (CSV)

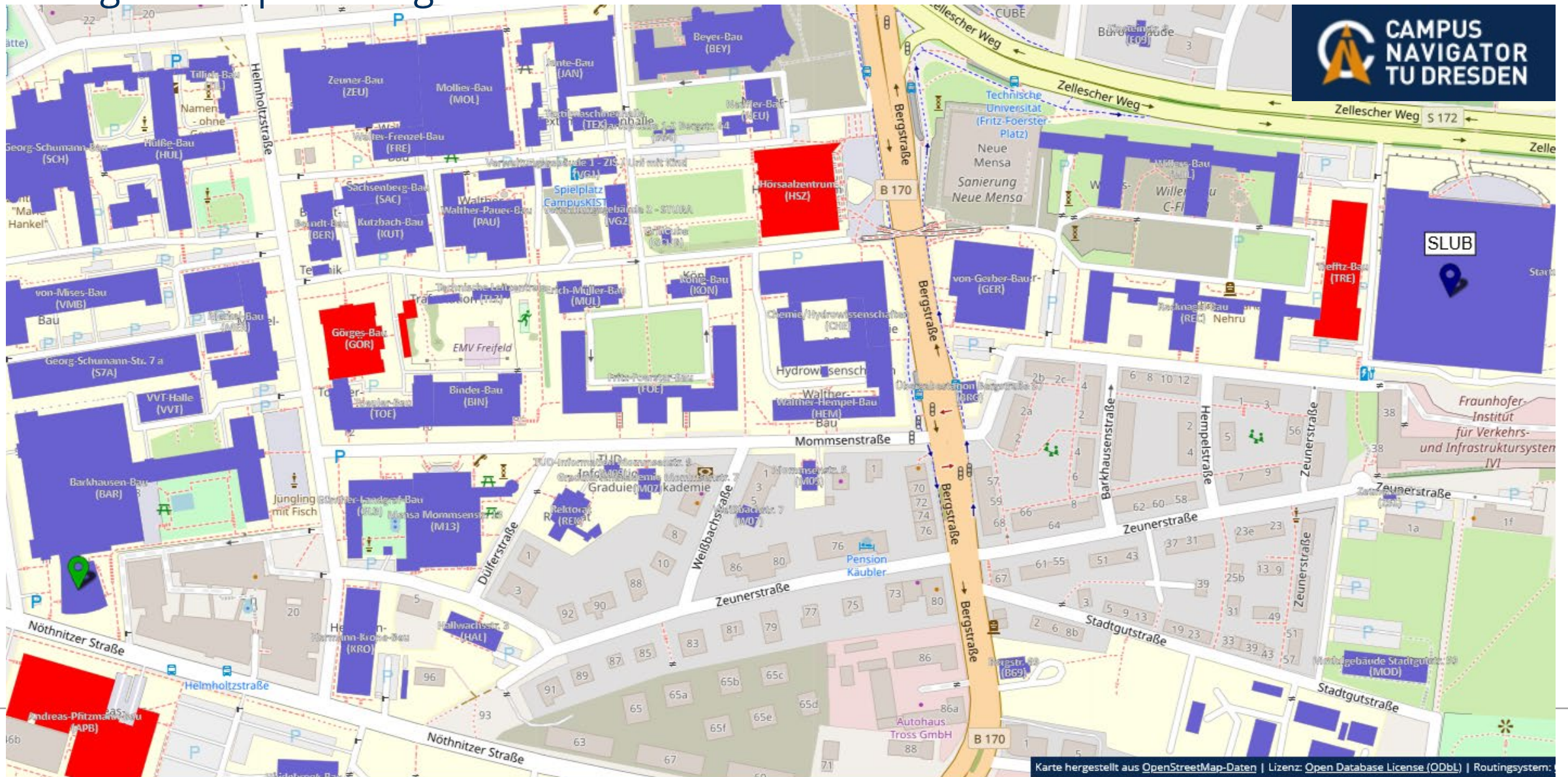
Download PDF

Aktuelle Kalenderwoche: 40

Organisatorisches

Lage / Campus-Navigator

<https://navigator.tu-dresden.de/>



Organisatorisches

PC-Pool und WLAN

PC-Pool im Raum BAR I/61

- <https://tu-dresden.de/et> → Die Fakultät → Service und IT → PC-Pool (ETPOOL)

WLAN

- Eduroam und VPN der Universität
- <https://tu-dresden.de> → oben: Fakultäten & Einrichtungen → ZIH → Dienste → Service-Katalog → Arbeitsumgebung → Zugang Datennetz

Organisatorisches

Studentische Anlaufstellen

Prüfungsamt

- Cornelia Dehne (ET)
- Ellen Töpfer (Leiterin)

Praktikantenamt

- Ellen Töpfer

Auslandsaufenthalt und Anerkennungen

- Therese Preische

Fachschaftsrat



Vorsitzender Prüfungsausschuss Elektrotechnik



Prof. Dr. rer. nat. habil.
Hans Georg Krauthäuser

Lernmanagement Elektrotechnik



Dipl.-Wirt.-Inf.
Daniel Knöfel

Studienfachberatung Elektrotechnik



Dr.-Ing.
Julia Kuß

Lehrveranstaltungen

Lehrveranstaltungsverzeichnis, Einführungs-
projekt, AQUA, Unterstützung Selbststudium

Lehrveranstaltungen

Modul-/Lehrveranstaltungsverzeichnis der Fakultät Eul

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

Bereich Ingenieurwissenschaften

Suche

Barrierefreiheit

FAKULTÄT ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK

DIE FAKULTÄT

STUDIUM

FORSCHUNG

IM STUDIUM

LEHRANGEBOT

PFLICHTMODULE

PFLICHTMODULE (1.-6. SEMESTER)

Nutzen Sie bei Bedarf gerne auch die [Übersicht der Wahlpflichtmodule](#).

Legende:

Semester (Stundenplan-Kürzel)

Modul

Lehrveranstaltung (inkl. Link auf OPAL-Kurs oder Lehrveranstaltungsseite)

Abkürzung im Stundenplan

- Elektrotechnik
- Mechatronik
- Informationssystemtechnik
- Regenerative Energiesysteme
- Biomedizinische Technik
- Sprachen
- › Detaillierte Studienablaufpläne (mit Angabe SWS, Prüfungsnummer etc.)

Elektrotechnik

1. Semester (EuiDE-1-...)

ET-01 04 01 - Algebraische und analytische Grundlagen

Algebraische und analytische Grundlagen, [Prof. Franz](#) | Prof. Schilling [alternierend]

Math/1

ET-13 00 01 - Werkstoffe und Technische Mechanik

Werkstoffe

Werkstoffe/Eul

<https://tu-dresden.de/et/studium>

→ IM STUDIUM

→ Lehrangebot

→ Pflichtmodule:

Übersicht aller Module mit ihren Lehrveranstaltungen inkl. Abkürzungen im Stundenplan und Link auf weitere Informationen mit Link auf OPAL- bzw. Lehrveranstaltungsseite

Lehrveranstaltungen

Lehrveranstaltungsverzeichnis der Fakultät Eul

 TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

Bereich Ingenieurwissenschaften ↗

Suche 🔍

Barrierefreiheit ♿

Intern 🔑

DE 🌐

FAKULTÄT ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK

DIE FAKULTÄT

STUDIUM

FORSCHUNG

POSTGRADUALES

🏠 > STUDIUM > IM STUDIUM > **LEHRANGEBOT**

PFLICHTMODULE

WAHLPFLICHTMODULE

PFLICHTLEHRVERANSTALTUNGEN

AQUA

WAHLPFLICHTLEHRVERANSTALTUNGEN WiSe

WAHLPFLICHTLEHRVERANSTALTUNGEN SoSe

LEHRVERANSTALTUNGEN AUF ENGLISCH

STUDIENFÜHRER

LEHRANGEBOT

Modul- und Lehrveranstaltungsübersichten

- > Pflichtmodule (1.-6. Semester)
- > Wahlpflichtmodule - ET, MT, IST, RES
- > **Pflichtlehrveranstaltungen**
- > AQUA
- > Wahlpflichtlehrveranstaltungen im WiSe
- > Wahlpflichtlehrveranstaltungen im SoSe
- > Lehrveranstaltungen auf Englisch
- > Studienführer

📄 **Stundenpläne**

<https://tu-dresden.de/et/studium>

→ IM STUDIUM

→ Lehrangebot

→ **Pflichtlehrveranstaltungen:**

Übersicht aller Lehrveranstaltungen inkl. Abkürzungen im Stundenplan und Link auf weitere Informationen mit OPAL-Link:

→ A | → B | → C | → D | → E | → F | → G | → H | → I | → K | → L | → M | → N | → O | → P | → Q | → R | → S | → T | → V | → W

Lehrveranstaltungsname (Abkürzung im Stundenplan) [ggf. ergänzende Angaben]

A

- > **Aktorik** (Aktorik)
- > **Akustik** (Akustik)
- > **Algebra** (Math/Eul-Alg I; Math/Eul-Alg 2) [für Informationssystemtechnik]
- Algebraische und analytische Grundlagen (Math/1) [Mathematik 1. Sem.] Prof. Franz | > **Prof. Schilling** (WS22/23) [alternierend]
- > **Algorithmen und Datenstrukturen** (Algorit.u.Daten)
- > **AQUA I+II**

Lehrveranstaltungen

Einführungsprojekt

Einführungsprojekt Elektrotechnik

- Pflichtmodul
- Buß- und Bettag-Woche: 20.11.2023 – 24.11.2023
(außer Mathe-Vorlesung keine anderen Lehrveranstaltungen)
- weitere Infos folgen im Semester
 - abrufbar unter <https://tu-dresden.de/et/studium/studieren-an-der-fakultaet/lehrveranstaltungen/kurswebseiten-elektrotechnik> (Übersicht Pflichtlehrveranstaltungen: Einführungsprojekt Elektrotechnik)
 - über die Übungsleiter
 - per E-Mail



Lehrveranstaltungen

Allgemeine Qualifikationen (AQUA)

Zwei AQUA-Module im Hauptstudium

- Pflichtmodule
- AQUA I: Allgemeine Qualifikation (6 LP)
- AQUA II: Allgemeine und ingenieurspezifische Qualifikation (5 LP)
- Sammlung von LP-Summen nötig (bis Mindes-LP erreicht)

AQUA I

- allgemeinbildende Inhalte und Fremdsprachenausbildung
- **bereits im Grundstudium möglich!**
- mögliche Lehrveranstaltungen finden Sie im AQUA-Katalog,

s. <https://tu-dresden.de/et/studium> → Studierende → Lehrveranstaltungen → AQUA

Veranstaltung	AQUA 1	AQUA 2	Bemerkungen	Prüfer	LP
Interplanetare Raumfahrtmissionen	X		Angebot der Professur für Raumfahrtsysteme	Tajmar	3
Das politische System der BRD	X		Angebot des Instituts für Politikwissenschaften	Patzelt	3
Gründungsorientierte Einführung in die BWL für Natur- u. Ingenieurwissenschaftler	X	X	Angebot von dresdenexists	Schefczyk (Löbels-Friedrich)	3
Urheber-, Design- und Medienrecht (UDEm)	X	X	Angebot des Instituts für Geistiges Eigentum, Wettbewerbs- und Medienrecht (www.igewem.tu-dresden.de)	Lauber-Rönsberg	4
Grundlagen der Gebäudeenergie-technik	X	X	nicht für RES Angebot der Professur für Gebäudeenergie-technik und Wärmeversorgung	Felsmann	2
Regenerative Energiequellen	X	X	nicht für RES Angebot der Professur für Gebäudeenergie-technik und Wärmeversorgung	Felsmann	5
Raum- und Verkehrsplanung	X	X	Angebot der Professur für Verkehrs- und Infrastrukturplanung	Gerike	2
Einführung in die Medientechnik	X	X	Angebot der Professur für Medientechnik	Wieland	3

Lehrveranstaltungen

Allgemeine Qualifikationen (AQUA): Interdisziplinäre Ingenieurspraxis

„BeING inside“ = *Eine Woche Ingenieur:in sein...*

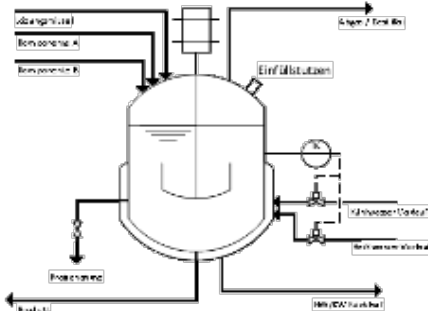
➔ 1 Woche Ende März 2024

Problem

Aufgabe

Idee

Lösung



BeINGInside2017 (mit BASF, Professur für Prozessleittechnik und Fachbereich Chemie)

Weitere Informationen: <https://tu-dresden.de/bereichsuebergreifendes/ofp/being-inside>

Lehrveranstaltungen - Unterstützung des Selbststudiums

Lernräume

Studierende helfen Studierenden

- Hausaufgaben, individuelle Prüfungsvorbereitung
- Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen

Lernraum Elektrotechnik / Mathematik / Physik

s. <https://tu-dresden.de/et/studium> → Orientierung und Studieneinstieg → Lernräume

Lernraum ET Mo, 16:40 – 18:10 Uhr, BAR/0I89/U
Do, 16:40 – 18:10 Uhr, GÖR/0127/U
Beginn ab 2. Semesterwoche

Lernraum Mathe Mo bis Do, jeweils 15:00 – 18:00 Uhr, WIL C 107 (Beginn ab 3. Semesterwoche)

Lernraum Physik Mo bis Do, jeweils 16:40 – 20:00 Uhr, REC D16 (Beginn ab 3. Semesterwoche)

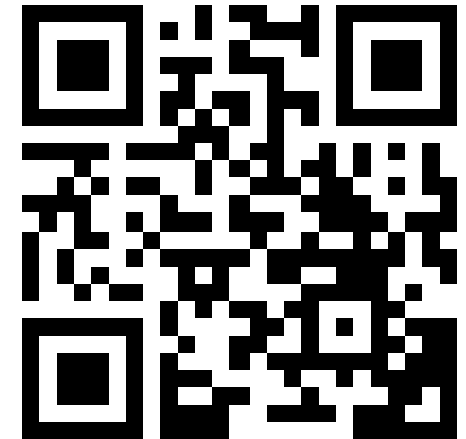
Lehrveranstaltungen - Unterstützung des Selbststudiums

TUDIAS-Angebot

- Weiterbildungsmaßnahmen zur gezielten Unterstützung des Selbststudiums
- **Repetitorien zur Prüfungsvorbereitung** in den Fächern:
 - Mathematik
 - Elektrotechnik
- Unterricht in Kleingruppen (10 Personen)
- gebührenfreies Leistungsangebot der Fakultät

mint
KOLLEG

www.tud.de/ing/mint-kolleg
oder
tud.link/nuvm

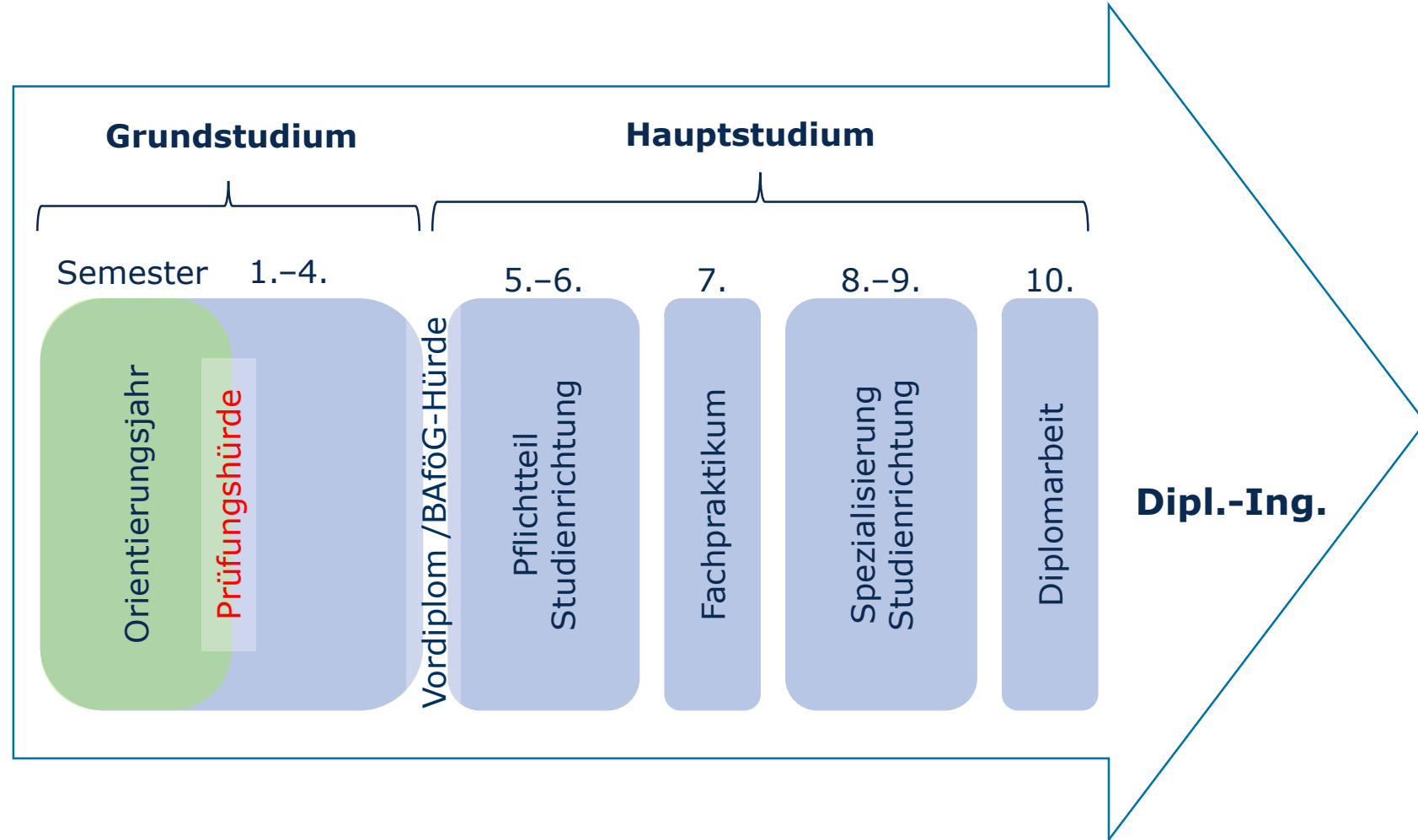


Termine s. Zusatzstundenplan „[EuiDx-1-Zusatz](#)“

Forschungsschwerpunkte und ein Ausblick auf den Ingenieursberuf

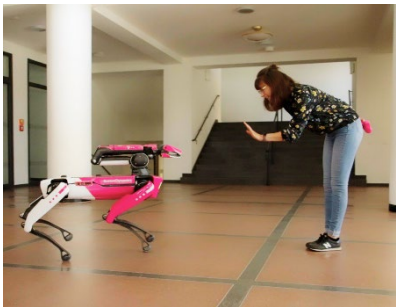
Aufbau des Studiums

Diplomstudiengang Elektrotechnik



Studienrichtungen

- Automatisierungs-, Mess- und Regelungstechnik
- Elektroenergietechnik
- Geräte-, Mikro- und Medizintechnik
- Informationstechnik
- Mikroelektronik



Automatisierungs-, Mess- und Regelungstechnik



Aufgaben: Charakterisierung, Modellierung, Planung, Realisierung und Anwendung von AMR für komplexe technische Systeme

- Automatisierungstechnik: Bahnplanung, Trajektorienerzeugung, Modellbildung, Datenfusion
- Mess- und Sensorsystemtechnik: Smarte adaptive Sensorsysteme für die Biomedizin, Energie- und Verfahrenstechnik
- Regelungs- und Steuerungstheorie: Regelung nichtlinearer System, Überwachung
- Prozessleittechnik: Informationstechnische Modellierung und Einbettung in die Digitale Anlage, Mensch-Maschine-Kommunikation

Elektroenergietechnik



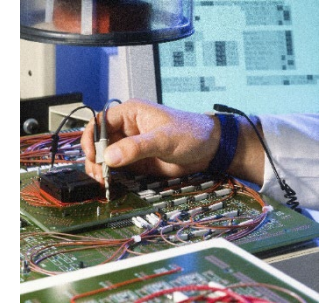
Elektrische Energietechnik:

Stromerzeugung, Umwandlung, Speicherung, Weiterleitung in elektrischen Netzen, Nutzung von elektrischer Energie

Forschung an der TU Dresden

- Netze für regenerative Energiequellen
- Nachhaltige Energiekonzepte für große Ballungszentren
- Bedarfsgerechte Energiebereitstellung, -wandlung und -speicherung

Geräte-, Mikro- und Medizintechnik

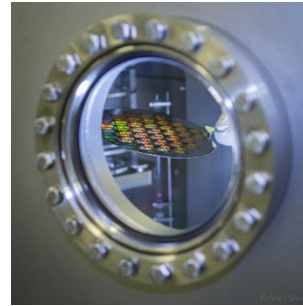
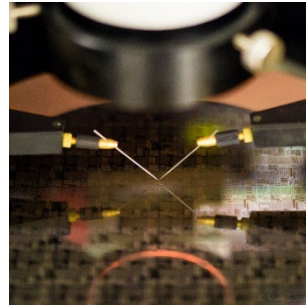
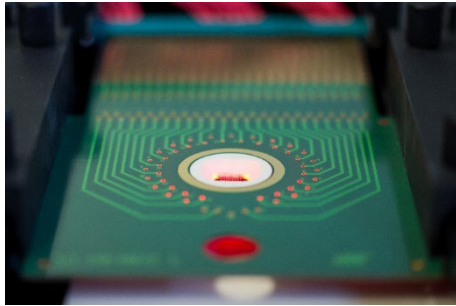


Feinwerktechnik | Mikromechanik | Elektronik | Mikroelektronik | Optik
Optoelektronik | Messtechnik | Signalverarbeitung

Beispielanwendungen:

- Innovative Medizingeräte z.B. automatisierter Insulinpen
- Herzschrittmacher
- Fahrerassistenz
- Intelligente Prothesen
- Neuartige LED-Beleuchtungssysteme

Mikroelektronik



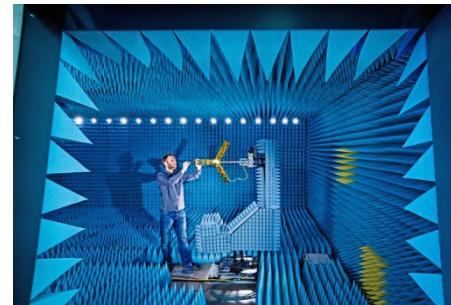
Festkörperelektronik: Sensorsysteme, Dünnschichttechnik

Aufbau- und Verbindungstechnik: Zuverlässigkeitsuntersuchungen, Packaging, Modulare Aufbauten mit hoher Funktionsdichte

Elektronische Bauelemente: Modellierung und Charakterisierung von Halbleiterbauelementen

Mikro- und Nanotechnologie: Technologien siliziumbasierter Mikrosysteme, Mikroaktoren und Mikrosensoren

Informationstechnik



Informations- und Datenverarbeitung inklusive der benötigten Hard- und Software

- Internet of Things
- Integrierte Chipsysteme (z.B. intelligente Sensorknoten im Auto)
- 3D-Schaltungsintegration
- Software und Hardware für Mobilfunknetze
- Akustische Modellierung (z.B. in der Sprachsynthese oder im automobilen Bereich)
- Hochfrequenz-/Funktechnik (z.B. kombinierte Kommunikations- und Radarsysteme)

Dresden ist Europas Hauptstadt in der Mikroelektronik!

