



Wintersemester 2025/26
Informationen zum Bachelorstudium
Nachhaltige Energiesysteme und Elektromobilität

Herzlich willkommen!

- WO finde ich WAS
- Besonderer Teil der Prüfungsordnung
- Studieninhalte
- Stundenplan
- Campusplan
- StudIP
- TUconnect
- Prüfungen
- Weitere Hinweise zum Studium
- Ansprechpersonen
- Zeit für Fragen





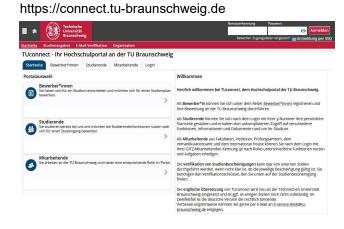
WO finde ich WAS

1. Fakultätsseiten

https://www.tu-braunschweig.de/eitp



4. Seiten der TU BS



Nachhaltige Energiesysteme und Elektromobilität | Bachelor NEEMO



5. Institutsseiten

3. STUD.IP

2. TU Connect

https://studip.tu-braunschweig.de

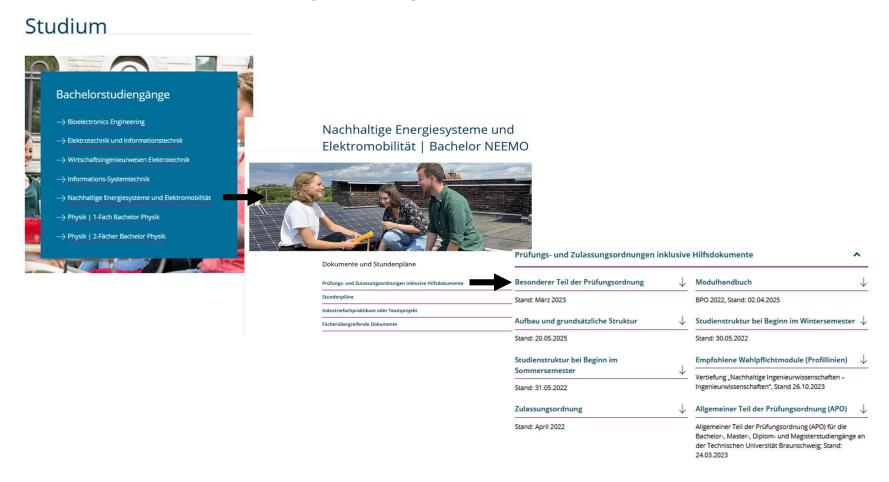


Study group:

Studiengang NEEMO



Besonderer Teil der Prüfungsordnung





Besonderer Teil der Prüfungsordnung

Aufbau und grundsätzliche Struktur

	Grundlagen Mathematik (25 LP)	Überfachliche Qualifikation 14 - 16 LP		
Grundlagen (Pflicht) 107 LP	Kernbereich Naturwissenschaften (40 l			
	Kernbereich Elektrotechnik (42 LP)	(2 LP)	t (8 LP)	
Vertiefungsbereich	Nachhaltigkeit 17 – 23 LP	Ingenieurwissenschaften 10 – 16 LP		amprojek
Nachhaltige Ingenieurwissenschaf ten 32 – 33 LP	Pflicht: Nachhaltige Energiesysteme und Elektromobilität (12 LP) Wahlpflichtmodul(e) (5 – 11 LP) (1 – 2 Module)	sion alisie run g Tech nikfolgen	Industriefachpraktikum oder Teamprojekt (8 LP)	
Integrationsbereich 10 – 11 LP	Pflicht: Programmierung physikalis Wahlpflichtmodul (5 – 6 LP)	Profes inkl. Seminar:	dustriefach	
Abschlussmodul 15 LP	Bachelorarbeit mit Vortrag (12 + 3 LP)	i.	lης	



Besonderer Teil der Prüfungsordnung

Semester	Grundlagen Mathematik		tik Kernbereich Naturwissenschaften		Kernbereich Elektrotechnik		Vertiefung Nachhaltige Ingenieurwissenschaften		Integrationsbereich	Überfachliche Qualifikation	Abschlussarbeit	Surme (LP)
	Lineare Algebra für Elektrotechnik	6	Physik für Elektrotechnik	5 von 9	Grundlagen der Elektrotechnik 1	5 von 13	Überblick: Nachhaltige Energiesysteme und Elektromobilität	2 von 12				
	Rechenmethoden der Elektrotechnik A	4 von 8	Labor: Physik für Elektrotechnik 1	2 von 9								31
Ш			Allgemeine und anorganische Chemie	7								
2	Analysis für Elektrotechnik	6	Optik - Quanten - Materialien	4 von 8	Grundlagen der Elektrotechnik 2	5 von 13	Nachhaltige Energiesysteme	5 von 12				31
	Rechenmethoden der Elektrotechnik B	4 von 8	Labor: Physik für Elektrotechnik 2	2 von 9			Elektromobilität	5 von 12				31
3	Wahrscheinlichkeits- theorie und Statistik	5	Optik - Quanten - Materialien	4 von 8	Labor: Grundlagen der Elektrotechnik	3 von 13			Programmierung physikalischer Probleme (Python) 5	Professionalisierung 2 oder 3		29
			Thermodynamik für Energiesysteme	5	Grundlagen der elektromagnetischen Feldtheorie	5						23
П			Physikalisch-Chemische Grundlagen der elektrochem. Energiespeicherung und -umwandlung	6	Messtechnik	5						
4			Technisch-Chemisches Grundprakt, der elektrochem. Energiespeicherung und -umwandlung	5	Grundlagen der elektrischen Energietechnik	6						30
Ш					Netzwerke	8						
5					Grundlagen der Regelungstechnik	5	Wahlmodul Ingenieurwissenschaft	5	Wahlmodul 6 oder 5	Seminar: Technik- folgenbewertung 2		31
5							Wahlmodul Nachhaltigkeit	5 oder 6		Industriefachpraktikum / Teamprojekt		31
6							Wahlmodul Ingenieurwissenschaft	5	-	Professionalisierung 3 oder 2	Bachelorarbeit mit 15	28
							Wahlmodul Ingenieurwissenschaft oder Nachhaltigkeit	5 oder 6			Vortrag	20
Summe (LP)		25		40		42		32 (33)	11 (10)	15 (14) (16)	15	180

Studienstruktur Beginn Wintersemester



Studieninhalte



Stand: April 2022



Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung (APO) für die Bachelor-, Master-, Diplom- und Magisterstudiengänge an der Technischen Universität Braunschweig; Stand:

Studieninhalte

Wann findet es statt?

Wie wird geprüft?

veranstaltungen?

Welche I ehr-

Technische Universität Braunschweig | Modulhandbuch: Nachhaltige Energiesysteme und Elektromobilität (Bachelor Nachhaltige Energiesysteme und Elektromobilitä 2423630 Modulversion ET-HTEE-63 Fakultät für Elektrotech n jedem Semeste Lehreinheit nik, Informa Moduldauer Einrichtung SWS/ECTS 10 / 12,0 Bernd Engel Arbeitsaufwand (h) Präsenzstudium (h) Selbststudium (h) Zwingende Empfohlene Voraussetzunger Teil Überblick: Studienleistung: Anfertigen und Abhalten des Seminarvortrags (Referat nach Zu erbringende § 9 APO) Teil Nachhaltige Energiesysteme: Prüfungsleistung: Klausur (90 min) oder mündli-Prüfungsleistung che Prüfung (30 min) Teil Elektromobilität: Prüfungsleistung: Klausur (90 min) oder mündli-Prüfungsform Zu erbringende Studienleistung Zusammensetzung der Modulnote Das Modul vermittelt eine systemorientierte Herangehensweise an die Gestaltung und Potentialanalyse nachhaltiger Energiesysteme und Elektromobilität. Unter den nachhaltigen Energiesystemen werden Energieübertragung, verteilun sowie Energiewandung und #speicherung inklusive Sektorenkopplung beschrieben. Technologien der Photovoltaik, Windenergie, Bioenergie, Wasserstoff, elektrische und stoffliche Speicherung sowie Wärmepumpensysteme werden als wichtige Bausteine der nachhaltigen Energiesysteme vorgestellt. Es werden Konzepte im Bereich der Ladeinfrastruktur und Antriebe im Fahrzeugbereich erklärt. Ausgehend von den Grundlagen der Systemkonzeptionierung (Ene giebedarfe, Aufbau und Zusammenwirken der Systemkomponenten) werden übliche Konzepte für nachhaltige Energiesysteme und Elektromobilität behandelt. Daran schließt sich eine Betrachtung der spezifischen Systeme (Ladeinfra struktur, elektrische Antriebe im Fahrzeugbereich, Photovoltaik, Windenergiesysteme, Wärmepumpensysteme, Wasserstoffsysteme) an. Die hier gewonnen Erkenntnisse zur Auslegung und Beurteilung von Systemkomponenten werder dann im Kontext sektorengekoppelter Systeme angewendet. Im letzten Kapitel werden sektorengekoppelte Systeme behandelt. Die zurzeit bekannten und konkurrierenden Technologien werden entsprechend ihrer Anwendungsbe The module teaches a system-oriented approach to the design and electromobility. Under sustainable energy systems, energy transnd storage including sector coupling are described. Technologies of ectrical and material storage as well as heat pump systems are prenergy systems. Concepts in the field of charging infrastructure and ith the basics of system design (energy requirements, structure and ts for sustainable energy systems and electromobility are addresystems (charging infrastructure, electric drives in the vehicle secystems, hydrogen systems). The knowledge gained here on the applied in the context of sector-coupled systems. The final chap known and competing technologies are compared according to befähigt, eine systemorientierte Gestaltung von nachhaltigen Ener nerung und Bereitstellung durchzuführen. Mit der Anwendung der Anforderungen der Stakeholder geeignete Konzepte, Systemschnitt

Modulhandbuch - Detaillierte Infos zum Modul ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN Nachhaltige Energ Michael Kurrat Michel Meiner Titel der Veranstaltung Überblick: Nachhaltige Energ



Seite 122 von 155

Stundenplan





Stundenplan

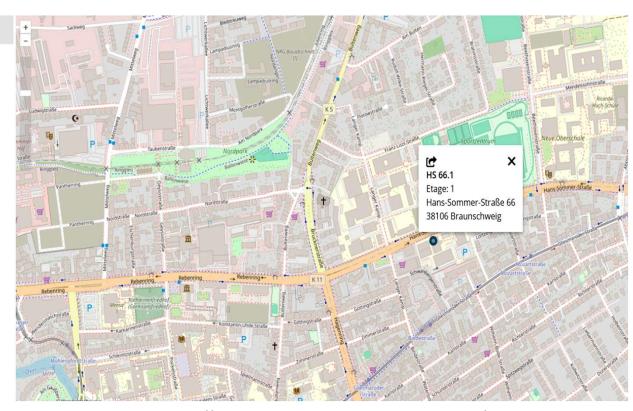
Wintersemester 2025/26: Bachelor Nachhaltige Energiesysteme und Elektromobilität – 1. Semester Tag Tag Montag Dienstag Mittwoch Donnerstag Freitag Zeit Zeit Zeit Zeit Zeit 08:00 08:00 08:00 - SN 23.1 08:00 -Lineare Algebra für Lineare Algebra für SN 23.1 09:30 09:30 09:45 09:45 09:45 -11:15 UP 3.007 09:45 -11:15 SN 23.1 Physik für Physik für UP 3.007 Elektrotechnik 11:15 der Elektrotechnik A 11:15 11:15 Allgemeine Chemie für Biologie B.Sc., Allgemeine Chemie für Biologie B.Sc., 11:30 11:30 11:30 -13:00 NEEMO B.Sc. NEEMO B.Sc. 11:30 -SN 20.2 (Allgemeine und (Allgemeine und Elektrotechnik 13:00 13:00 13:00 13:15 13:15 13:15 -14:45 Lineare Algebra für SN 23.1 14:45 14:45 Labor: Physik für 15:00 15:00 Nachhaltige 15:00 14:15 -17:15 MS 3.023 Grundlagen der 15:00 -Grundlagen der 15:00 -Elektrotechnik: 14:15 -17:15 MS 3.023 SN 22.1 23,137 SN 23.1 16:30 Mechanik und 16:30 Mechanik und nergiesysteme und 16:30 16:30 Elektromobilität Wärmelehre Anmeldung erforderlich 16:45 16:45 18:15 18:15 L: Labor V: Vorlesung Anmeldung "Labor Physik für Elektrotechnik": SN 23.1 Schleinitzstraße 23 - 23 b SN 23.137 Schleinitzstraße 23 - 23 b MS 3.023 Mendelssohnstraße 3 https://www.tu-braunschweig.de/ipkm/lehre/praktika/etprak MS 3.2 Mendelssohnstraße 3 Vorbesprechung: Di. 04.11.2025, 15:45 - 17:15, Raum MS 3.2



Campusplan

HS 66.1

HS 66.1



https://campusplan.tu-braunschweig.de/

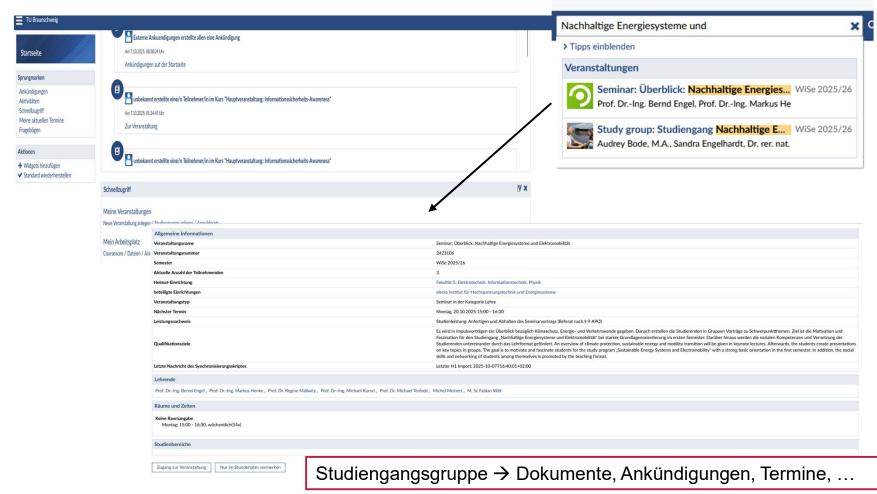


StudIP



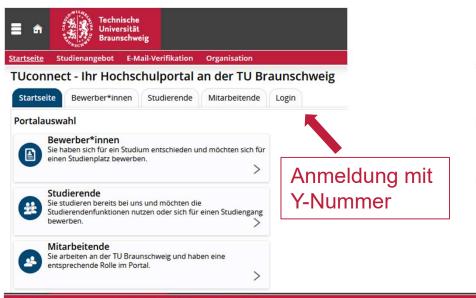


StudIP





TUconnect



- Notenspiegel aufrufen
- Studienbescheinigungen
- Prüfungsanmeldung/-abmeldung





Prüfungen

🟠 > Struktur > Fakultäten > <u>Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik</u> > <u>Studium</u> Prüfungen Bioelectronics Engineering Elektrotechnik und Informationstechnik | Bachelor Prüfungen im Sommersemester 2025 Elektrotechnik und Informationstechnik | Master Zeitraum der Prüfungsanmeldung: 1. Juni 2025 bis 30. Juni 2025 Wirtschaftsingenieurwesen → Übersicht Anmeldezeiträume Elektrotechnik | Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik | Master WIING-Liebe Studierende, Informations-Systemtechnik I Bachelor IST Informations-Systemtechnik | Prüfungen sind grundsätzlich über TUconnect an- und abzumelden. Nur in Ausnahmefällen, z. B. bei technischen Master IST Störungen, verwenden Sie bitte das Formular unter dem Menüpunkt "Prüfungsanmeldung" Nachhaltige Energiesysteme und Elektromobilität Bachelor NEEMO Prüfungstermine Physik | 1-Fach-Bachelor Physik Prüfungsanmeldung Physik | 2-Fächer-Bachelor Prüfungsabmeldung Krankheit Elektromobilität | Master Nicht erschienen | Nicht bestanden Elektronische Systeme in Fahrzeugtechnik, Luft- und Abgabe Abschlussarbeiten Raumfahrt | Master ELSY Ouantum Technologies in Electrical and Computer Engineering Bildnachweise dieser Seite Solar System Physics Prüfungen

https://www.tu-braunschweig.de/eitp/pruefungen



Prüfungen müssen im TUconnect angemeldet werden



Fächerübergreifende Dokumente

Prüfungen

1. Versuch = Freiversuch

Notenverbesserung ist möglich!

- → Nur in der Regelstudienzeit (6 Semester)
- → Nur nach dem ersten (bestandenen) Versuch
- → Zwei Semester Zeit für Wiederholung

Der bessere Versuch zählt!



Prüfungen





Ende des

Studiums

Anrechnung der Leistungspunkte

Prüfungen

- <u>Abmeldung</u> von schriftlichen Prüfungen bis zwei Tage vor Prüfungstermin (online unter https://connect.tu-braunschweig.de oder schriftlich in der Geschäftsstelle)
- Abmeldung von mündlichen Prüfungen bis eine Woche vor Prüfungstermin (in der Geschäftsstelle und beim Prüfenden)

Achtung:

Fernbleiben ohne Abmeldung/Attest→ Fehlversuch (nicht erschienen/NE) = 5,0

Attest:

unverzügliche Abgabe des Attests im Prüfungsamt (drei Werktage)

Nutzen Sie unbedingt Ihre TU-Mailadresse und geben Sie Ihre Matrikelnummer an!



Prüfungen

Täuschung

Versuch oder Durchführung → 5,0

APO § 11(4):

"Schon das **Mitführen** eines zu Täuschungszwecken geeigneten Hilfsmittels im Prüfungsraum gilt als Täuschung."

Schwere Täuschung?

Insbesondere:

- Elektronische Hilfsmittel
- Wiederholte Täuschung
 - Gruppentäuschung



Endgültiges Scheitern im Studium möglich!



Weitere Hinweise zum Studium

Industriefachpraktikum:

- mindestens 6 Wochen Pflichtpraktikum im Betrieb (eigenständige Bewerbung)
- Betreuungsperson aus der Professorenschaft suchen
- Praktikum beim Praktikantenamt anmelden
- abschließend Bericht und Vortrag
- Alternative → Teamprojekt

Anerkennung ggf. möglich:

- Ausbildung
- Werkstudententätigkeit

Prüfungs- und Zulassungsordnungen inklusive Hilfsdokumente Stundenpläne Industriefachpraktikum oder Teamprojekt Im Bereich der "überfachlichen Qualifikation" wählen Studierende zwischen einem Industriefachpraktikum oder einem Teamprojekt. In beiden Fällen handelt es sich um eine unbenotete Studienleistung in der insgesams 8 LP erbracht werden. Im Industriefachpraktikum können bis zu sechs Wochen angerenhet werden. Das Teamprojekt soll in Gruppen von mindestens drei Studierenden durchgeführt werden, die gemeinsam ein übergeordnetes Thema bearbeiten. Es soll semesterbegietend durchgeführt werden und ist in der Regel auf ein Semester begrentt. Weitere Vorgaben finden sich in der Besonderen Prüfungsordnung sowie in den Praktikumsrichtlinien. Beginnmitteilung Praktikum Praktikumsrichtlinien \$ Stand: September 2018 Bescheinigung zur Vorlage beim Praktikantenamt \$ Stand: April 2021 Praktikum im Ausland Möchten Sie ein Praktikum im Ausland machen, müssen Sie vor Praktikumsantritt einen individuellen Antrag als Exchange Free Mover stellen. Weitere Indomationen sowie einen Unk zum Gnülne-Antrag finden Sie auf den

Dokumente und Stundenpläne

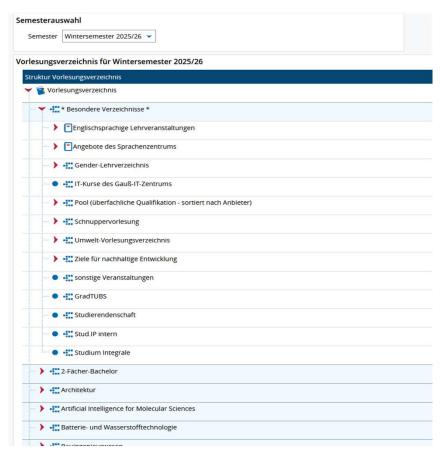




Weitere Hinweise zum Studium

Überfachliche Qualifikation – Professionalisierung (6 – 8 LP):

- → "Besondere Verzeichnisse"→ "Poolfächer"
- Sprachkurse –Englisch ab Niveau B2
- Trainings handlungsbezogener Kompetenzen
- <u>Keine</u> Fächer aus dem eigenem Studiengang!



Zu finden im Tuconnect unter Studienangebot → Vorlesungsverzeichnis anzeigen



Weitere Hinweise zum Studium

Willkommen Erstsemester!

Liebe Studienanfängerin und lieber Studienanfänger,

wir begrüßen Sie sehr herzlich an der Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik (EITP) der TU Braunschweig, Schfo, dass Sie da sind fülle wichtigen Informationen für einen entspannten Start ins Semester finden Sie nach und nach auf dieser Seite. Nehmen Sie sich Zeit zum Lesen und schauen Sie immer mal wieder vorbei.

-> Ihr Team der Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik





Orientierungsangebote der Fachgruppen

Jede Fachgruppe bietet besondere Angebote zum Ankommen an unserer Fakultät und an der TU Braunschweig an. Weitere Infos zu den sogenannten Orientierungswochen (O-Wochen, 13.10.–16.10.2025) und anderen Formaten:

↓ ET, IST, Wiing-ET, NEEMO, BEE | → Physik



13.–18.10.2025 | Welcome Week für internationale Studierende Das International House bietet wichtige Informationsangebote und spannende Orientierungsformate zum Studium an der TU Braunschweig an.

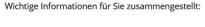
→ Weiterführende Informationen → International Student Support



20.10.2025 | Zentrale Erstsemesterbegrüßung im Eintracht Stadion

Hier finden Sie Infos zur zentralen Begrüßungsveranstaltung für alle Studierenden der TU Braunschweig sowie fächerübergreifende Informationen zum Semesterbeginn. Die Informationen werden regelmäßig aktualisiert.

→ Zum Erstsemester-Hub



Ereta Schritta

~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
\downarrow



23.10.2025 | Ersti-Frühstück für alle Erstsemester im E-Tower

Die Fachschaft EITP lädt alle Bachelor- und Master-Studienanfänger+innen am Donnerstag, 23.10.2025 von 9.30–11.30 Uhr zu einem gemüdlichen Frühstück ins Foyer des Hauses der Elektrotechnik (E-Tower) ein. Nutzt die Geiegenheit, um in entspannter Atmosphäre eure Mitstudis kennenzulernen und gestärkt in den Tag zu starten!

https://www.tu-braunschweig.de/eitp/aktuell/erstsemester



Weitere Hinweise zum Studium

- √ y-Nummer freischalten
- ✓ @tu-braunschweig.de-Mails aktivieren <u>und</u> regelmäßig abrufen → Einladung zum Mentorengespräch
- ✓ Studiengangsgruppe auf Stud.IP beitreten
- → Los geht's!





Ansprechpersonen

Prüfungsamt

Manuela Schmitt pruefungsamt-emob@tu-braunschweig.de

Praktikantenamt

Frauke Grinda praktikantenamt-fk5@tu-braunschweig.de

Studiengangskoordination

Verena Schulze sgk-eitp@tu-braunschweig.de

Studiendekan

Prof. Bernd Engel

studiendekanat-neemo@tu-braunschweig.de



https://www.tu-braunschweig.de/eitp/kontakt







Viel Erfolg und alles Gute für Ihr Bachelorstudium an der Fakultät EITP!