Studienplan für den **Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik** an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der Hochschule München

Änderungshistorie: 15.03.2023 / 11.10.2023 / 12.03.2024 / 14.10.2024 / 10.03.2025 / 22.10.2025 / 04.03.2026

Letzte Änderung - Version: 04.03.2026-1

Bezug: *Studien- und Prüfungsordnung (SPO)* für den *Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik* an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München *vom 30.11.2022* jeweils aktuellen Fassung (falls nicht anders vermerkt)

Hinweis: Der Studienplan für den Masterstudiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“, der ab dem Sommersemester 2023 aufgenommen werden kann, basiert auf der zugehörigen SPO und der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (ASPO) der Hochschule München. Er ist zu unterscheiden vom Studienplan für den Masterstudiengang „Elektrotechnik“, der ab dem WiSe 2016/17 aufgenommen werden konnte und noch auf der Allgemeinen Prüfungsordnung (APO) der Hochschule München basiert. Obwohl sich die prinzipielle Struktur des Studiengangs (Pflichtmodulgruppen A und B, Wahlpflichtmodule, ...) durch diesen formal rechtlichen Übergang nicht geändert hat, liegen die Basisdokumente (d.h. SPO, Studienplan, Modulhandbuch) für die beiden Masterstudiengänge in getrennten Versionen vor. Sollten dadurch einzelne Regelungen unklar sein, steht der Vorsitzende der Prüfungskommission für Fragen zur Verfügung.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis **2**

1 Allgemeine Regelungen **3**

1.1 Vollzeit- und Teilzeitstudium 3

1.2 Allgemeine Regelungen zur Wahl von Modulen 3

2 Überblick über den Studiengang **3**

3 Struktur und Module des Studiengangs **4**

3.1 Detaillierte Struktur des Studiums 4

3.2 Erläuterungen zu den Modulen der Pflichtmodulgruppen A und B 5

3.3 Erläuterungen zu den Wahlpflichtmodulen (WP-Module) 5

3.4 Zuordnung einer Vertiefungsrichtung 6

4 Hochschulprüfungen **6**

4.1 Hochschulprüfungen zu den Modulen der Pflichtmodulgruppen A und B 6

4.2 Hochschulprüfungen zu den Wahlpflichtmodulen (WP-Module) 7

4.3 Freiwillige Prüfungsleistungen (FrwL) 7

5 Masterarbeit **8**

6 Lernziele und Studieninhalte der Module **8**

7 Anrechnung von Kompetenzen **8**

8 Abkürzungen **8**

9 Inkrafttreten und Übergangsregelungen **9**

Anlage A: Katalog der Wahlpflichtmodule (WP-Module) **10**

Anlage B: Antrag auf Genehmigung eines Wahlpflichtmoduls **12**

1 Allgemeine Regelungen

1.1 Vollzeit- und Teilzeitstudium

Für Vollzeit (VZ) und Teilzeit (TZ) gelten die Regelungen aus Kapitel 3 und 4 gleichermaßen. Einzige Ausnahme sind die Regelstudienzeit und damit auch die Fristen für Prüfungen laut ASPO.

Gemäß SPO muss sich die/der Studierende bei der Anmeldung zum Studium entscheiden, ob sie/er das Studium in VZ oder TZ absolvieren möchte. Ein späterer Wechsel ist nicht möglich. In TZ entscheidet die/der Studierende selbst, in welchem Semester welches Modul absolviert wird, wobei die Module in der Regel nur einmal jährlich angeboten werden (s. unten).

1.2 Allgemeine Regelungen zur Wahl von Modulen

Die folgenden allgemeinen Regelungen gelten sinngemäß für Module der Pflichtmodulgruppen A und B sowie für Wahlpflichtmodule (WP-Module).

Das aktuelle Angebot in der jeweiligen Modulgruppe wird jeweils rechtzeitig vor Semesterbeginn bekannt gegeben und ist nur für das betreffende Semester gültig. Die/der Studierende muss vor Semesterbeginn ihre/seine Module aus dem aktuellen Angebot auswählen. Ohne Teilnahme an dieser Modulwahl ist eine Teilnahme an Seminaren, Projekten, Praktika oder Übungen nicht möglich.

Da die Zahl der Teilnehmer:innen in einigen Modulen aufgrund integrierter Übungen oder Praktikumsversuche begrenzt ist, kommt bei einer Überbelegung von Modulen ein Losverfahren zum Einsatz. Details zur Wahl, wie z.B. zur maximalen Zahl an Teilnehmer:innen in den einzelnen Modulen oder zur Zuordnung der Plätze im Falle überbelegter Module, finden sich auf der Webseite für die Online-Anmeldung zu den Modulen.

2 Überblick über den Studiengang

Bild 2.1 zeigt den Aufbau des Masterstudiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik (FK04) der Hochschule München (hier für die VZ-Variante des Studiengangs).

Es wird unterschieden zwischen:

- **Modulen der Pflichtmodulgruppe A:** Module dieser Modulgruppe umfassen Themen aus den Fachgebieten „Vertiefte mathematische, physikalische und elektrotechnische Grundlagen“.
- **Modulen der Pflichtmodulgruppe B:** Module dieser Modulgruppe umfassen Themen aus den Fachgebieten „Entwurf, Modellierung und Bewertung technischer Systeme“.
- **Wahlpflichtmodulen (WP):** Module dieser Modulgruppe dienen der individuellen Vertiefung und Verbreiterung der Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kompetenzen in ausgewählten Fachgebieten der Elektrotechnik und Informationstechnik oder dem Erwerb nichttechnischer Kompetenzen.
- **Masterarbeit**

In VZ sind im ersten und zweiten Studiensemester je ein Modul der Pflichtmodulgruppe A und je eines der Pflichtmodulgruppe B mit je 5 ECTS-Kreditpunkten zu wählen. Hinzu kommen im ersten und zweiten Studiensemester je vier WP-Module mit je 5 ECTS-Kreditpunkten. Sowohl die Module der Pflichtmodulgruppen A und B als auch die Wahlpflichtmodule (WP-Module) werden aus einem vor Semesterbeginn veröffentlichten Angebot ausgewählt (siehe Kapitel 3 und Anlage A). Abwei-

chungen in der Reihenfolge der Semester und Module sind zulässig, wobei hier auf Kollisionen im Stundenplan zu achten ist.

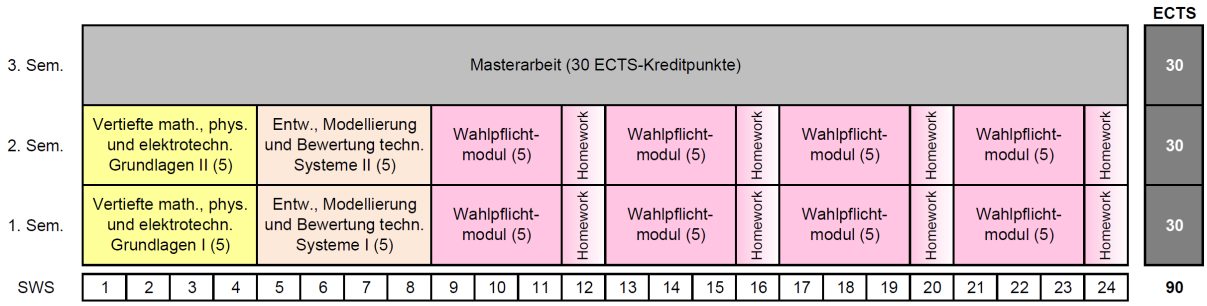

Bild 2.1 Prinzipieller Aufbau des Masterstudiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik (Hinweise: Die Werte in Klammern entsprechen den ECTS-Kreditpunkten des jeweiligen Moduls. Für die WP-Module ist ein prozentual höherer Heimarbeitsanteil vorgesehen, was bei den Semesterwochenstunden (SWS) bereits angedeutet ist. Nähere Details zu Kontaktstunden und Arbeitsaufwand finden sich im Modulhandbuch)

3 Struktur und Module des Studiengangs

3.1 Detaillierte Struktur des Studiums

Tabelle 3.1 zeigt einen Überblick über die Lehrveranstaltungen des ersten und zweiten Studiensemesters (hier für VZ), die zugeordnete Semesterwochenstundenzahl (SWS) sowie die zugeordneten ECTS-Kreditpunkte. Für das dritte Studiensemester ist ausschließlich die Masterarbeit vorgesehen.

Nr.	Modul	SWS	Art der LV [(i)]	ECTS
1. Semester				
----	Vertiefte mathematische, physikalische und elektrotechnische Grundlagen I (aus Pflichtmodulgruppe A)	4	SU mit/ohne Pra/Ü	5
----	Entwurf, Modellierung und Bewertung technischer Systeme I (aus Pflichtmodulgruppe B) [(ii)]	3 / 4	SU mit Pra/Ü oder S	5
----	Wahlpflichtmodul 1 (WP) [(iii)]	3	SU mit Pra/Ü oder Proj	5
----	Wahlpflichtmodul 2 (WP) [(iii)]	3	SU mit Pra/Ü oder Proj	5
----	Wahlpflichtmodul 3 (WP) [(iii)]	3	SU mit Pra/Ü oder Proj	5
----	Wahlpflichtmodul 4 (WP) [(iii)]	3	SU mit Pra/Ü oder Proj	5
2. Semester				
----	Vertiefte mathematische, physikalische und elektrotechnische Grundlagen II (aus Pflichtmodulgruppe A)	4	SU mit/ohne Pra/Ü	5
----	Entwurf, Modellierung und Bewertung technischer Systeme II (aus Pflichtmodulgruppe B) [(ii)]	3 / 4	SU mit Pra/Ü oder S	5
----	Wahlpflichtmodul 5 (WP) [(iii)]	3	SU mit Pra/Ü oder Proj	5
----	Wahlpflichtmodul 6 (WP) [(iii)]	3	SU mit Pra/Ü oder Proj	5
----	Wahlpflichtmodul 7 (WP) [(iii)]	3	SU mit Pra/Ü oder Proj	5
----	Wahlpflichtmodul 8 (WP) [(iii)]	3	SU mit Pra/Ü oder Proj	5
3. Semester				
EL 301	Masterarbeit	----	----	30

Tabelle 3.1 Übersicht über die Module des Studiengangs. Hinweise: (i) Lehrveranstaltungsarten sind Seminaristischer Unterricht SU, Praktikum Pra und/oder Übung Ü, Seminar S oder Projektstudium Proj. (ii) abhängig vom gewählten Modul entweder SU + Pra/Ü mit 4 SWS oder S mit 3 SWS. iii) Unterrichtsform ist abhängig vom gewählten Modul entweder SU + Pra/Ü, Seminar S oder Projektstudium Proj.

3.2 Erläuterungen zu den Modulen der Pflichtmodulgruppen A und B

Die Wahl von jeweils zwei der vier angebotenen Module der Pflichtmodulgruppen A und B ist für alle Studierenden verpflichtend. Vorgesehen ist im Vollzeitstudium, dass je ein Modul der Pflichtmodulgruppen A und B im ersten und jeweils eines dann im zweiten Semester absolviert wird. Sofern der Stundenplan es zulässt, ist aber auch eine andere zeitliche Lage der Module erlaubt.

Die Kataloge der Module der Pflichtmodulgruppen A und B zeigen Tabelle 3.2 bzw. Tabelle 3.3. Darin findet sich neben den Kontaktstunden (Semesterwochenstunden SWS), der Lehrveranstaltungsart und den zugeordneten Kreditpunkten (ECTS) auch das Semester, in dem das Modul in der Regel angeboten wird. Die Module der Pflichtmodulgruppen A und B finden nämlich in der Regel nur einmal jährlich entweder im Wintersemester (WS) oder im Sommersemester (SS) statt. In Ausnahmefällen kann davon abgewichen werden. Die im betreffenden Semester tatsächlich angebotenen Module werden rechtzeitig vor Semesterbeginn und damit rechtzeitig vor der erforderlichen Anmeldung bekannt gegeben.

Nr.	Modul der Pflichtmodulgruppe A (Vertiefte math., phys. und elektrotechn. Grundlagen)	SWS	Art der LV	ECTS	in der Regel	
					im WS	im SS
EL 101	Felder und Wellen	4	SU	5	x	
EL 102	Angewandte Stochastik	4	SU	5	x	
EL 103	Zustandsregelungen	4	SU + Pra	5		x
EL 104	Werkstoffe und Elektroniktechnologie	4	SU + Pra	5		x

Tabelle 3.2 Katalog der Module der Pflichtmodulgruppe A

Nr.	Modul der Pflichtmodulgruppe B (Entwurf, Modellierung u. Bewertung techn. Systeme)	SWS	Art der LV	ECTS	in der Regel	
					im WS	im SS
EL 201	Verteilte Systeme	4	SU + Pra	5	x	
EL 202	Seminar Systeme	3	S	5	x	
EL 203[1]	Simulation technischer Systeme mit verteilten Parametern[1]	4	SU + Pra	5		x
EL 204	Qualitätssicherung, Zuverlässigkeit und Sicherheit technischer Systeme	4	SU + Pra/Ü	5		x
EL 206[1]	Entwicklung resilienter Elektroniksysteme[1]	4	SU + Pra	5		x

Tabelle 3.3 Katalog der Module der Pflichtmodulgruppe B

3.3 Erläuterungen zu den Wahlpflichtmodulen (WP-Module)

Die WP-Module haben in der Regel einen Umfang von drei SWS und erbringen jeweils 5 ECTS-Kreditpunkte (Hinweis: 3 SWS entsprechen den Kontaktstunden pro Woche. Der veranschlagte Arbeitsaufwand inklusive Selbststudium wird hingegen durch die ECTS-Kreditpunkte quantifiziert, wobei 1 ECTS gemäß der ASPO ca. 30 Arbeitsstunden entspricht). In wenigen Ausnahmefällen (z.B. sofern Unterricht ohne integrierte Übung bzw. integriertes Praktikum) kann die Kontaktzeit auch 4 SWS betragen. Die Unterrichtsart ist „Seminaristischer Unterricht“ (SU)“, „Seminaristischer Unterricht mit Praktikum und/oder Übung“ (SU+Pra/Ü), Seminar (S) bzw. Projektstudium (Proj). Die Unterrichtssprache ist Deutsch oder Englisch gemäß Festlegung des Fakultätsrates und Angabe

1 Das Modul EL204 ist Pflichtmodul der Gruppe B nach der SPO in der Fassung bis einschließlich zur zweiten Änderungssatzung vom 02.06.2023, das Modul EL206 ist Pflichtmodul der Gruppe B in der SPO der aktuellen Fassung.

im Modulhandbuch. Der Katalog aller WP-Module findet sich in Anlage A (ab Seite 10).

Die Studierenden können auf Antrag auch fachwissenschaftliche oder nichttechnische Module aus anderen akkreditierten **Master**studiengängen der Hochschule München oder einer anderen Hochschule mit insgesamt mindestens einer entsprechenden Zahl von ECTS-Kreditpunkten als WP-Module auswählen. Maximal 10 der insgesamt 40 ECTS-Kreditpunkte der WP-Module dürfen auf nichttechnische Module entfallen. Das für den Antrag benötigte Formular findet sich in Anlage B zu diesem Studienplan. Über den Antrag entscheidet der Vorsitzende der Prüfungskommission.

Für die WP-Module „Projekt Angewandte Forschung I“ bzw. „Projekt Angewandte Forschung II“ ist der Belegschein in Anlage C auszufüllen und im Sekretariat abzugeben. Jedes dieser beiden Module ist als Wahl für eines der im Ausbildungsplan vorgesehenen acht WP-Module gemäß Bild 2.1 bzw. Tabelle 3.1 zulässig.

3.4 Zuordnung einer Vertiefungsrichtung

Studierende werden abhängig von der individuellen Wahl der Wahlpflichtmodule (vgl. Abschnitt 3.3 sowie Anlage A ab Seite 10) einer der folgenden Vertiefungsrichtungen zugeordnet:

- **Allgemeine Elektrotechnik** (AE, „Electrical Engineering“)
- **Autonome Systeme** (AS, „Autonomous Systems“)
- **Automatisierungstechnik** (AT, „Automation Engineering“)
- **Elektromobilität** (EM, „Electromobility“)
- **Kommunikationstechnik** (KT, „Communication Engineering“)
- **Regenerative Energien / Energietechnik** (RE, „Renewable Energies / Power Engineering“)

In Anlage A ist für jedes WP-Modul vermerkt, zu welchem Profil bzw. zu welcher der genannten Vertiefungsrichtungen das Modul unmittelbar beiträgt. Liefern mindestens fünf der insgesamt acht WP-Module einen Beitrag zu einer bestimmten Vertiefungsrichtung, so kann der/dem Studierenden die betreffende Vertiefungsrichtung zugewiesen werden. Die Wahl der restlichen WP-Module aus dem Gesamtkatalog in Anlage A ist dann beliebig.

Eine Zuordnung der Vertiefungsrichtung AE (Allgemeine Elektrotechnik) kann erfolgen, falls die acht gewählten WP-Module Themen aus mindestens vier der anderen fünf Vertiefungsrichtungen (d.h. aus AT, AS, EM, KT und RE) abdecken.

Sollte nach den zuvor definierten Kriterien eine eindeutige Zuordnung zu einer der Vertiefungsrichtungen nicht möglich sein (d.h. sollten mehrere Kriterien oder aber keines der Kriterien erfüllt sein), entscheidet der Prüfungskommissionsvorsitzende (ggf. unter Einbeziehung der/des Studierenden).

Die so bestimmte Vertiefungsrichtung wird auf dem Masterzeugnis ausgewiesen. Auf dem Zeugnis wird immer nur eine Vertiefungsrichtung ausgewiesen.

4 Hochschulprüfungen

Informationen zu den Hochschulprüfungen sind nachfolgend getrennt für die Module der Pflichtmodulgruppen A und B (Abschnitt 4.1) und Wahlpflichtmodule (Abschnitt 4.2) aufgeführt.

4.1 Hochschulprüfungen zu den Modulen der Pflichtmodulgruppen A und B

In Tabelle 4.4 finden sich Informationen zu den Hochschulprüfungen für die Module der Pflicht-

modulgruppen A und B. Dies betrifft die Art der Prüfung (z.B. schrP für schriftliche Prüfung oder mdlP für mündliche Prüfung) und deren Dauer. Weitere Details zur jeweiligen Hochschulprüfung finden sich ggf. in der Modulbeschreibung des betreffenden Moduls und im Prüfungskatalog, der zu Semesterbeginn bekanntgegeben wird.

		Prüfung	
Nr.	**Modul der Pflichtmodulgruppe A bzw. der Pflichtmodulgruppe B**	**Art**	**Dauer**
EL 101	Felder und Wellen	schrP/mdlP	90/30 min
EL 102	Angewandte Stochastik	schrP/mdlP	90/30 min
EL 103	Zustandsregelungen	schrP	90 min
EL 104	Werkstoffe und Elektroniktechnologie	schrP/mdlP	90/15 min
EL 201	Verteilte Systeme	schrP/mdlP	90/20 min
EL 202	Seminar Systeme	ModA+Präs (*)	-----
EL 203[1]	Simulation technischer Systeme mit verteilten Parametern[1]	mdlP/ModA	20-30/-- min
EL 204	Qualitätssicherung, Zuverlässigkeit und Sicherheit technischer Systeme	schrP/mdlP	90/20 min
EL 206[1]	Entwicklung resilienter Elektroniksysteme[1]	ModA + schrP / ModA + mdlP	90/30 min

Tabelle 4.4 Hochschulprüfungen in den Modulen der Pflichtmodulgruppen A und B.
(*) Im Modul „Seminar Systeme“ ist im Laufe des Semesters eine 10- bis 20-seitige Modularbeit ModA anzufertigen. Außerdem gefordert wird eine Präsentation Präs mit einem 20- bis 30-minütigen Vortrag, im Rahmen dessen ein ein- bis zweiseitiges Thesenpapier zu verteilen ist. Zur Bildung der Modulendnote werden die Note der ModA und die Note der Präs im Verhältnis 30:70 gewichtet, siehe auch SPO

4.2 Hochschulprüfungen zu den Wahlpflichtmodulen (WP-Module)

Die WP-Module werden entweder mit einer 60- bis 150-minütigen schriftlichen Prüfung (schrP) oder einer 20- bis 45-minütigen mündlichen Prüfung (mdlP) oder einer Präsentation (Präs) oder einer Modularbeit (ModA) abgeschlossen, gegebenenfalls in Kombination mit Freiwilligen Prüfungsleistungen (FrwL). Allgemeine Informationen zu den FrwL und zum Bonussystem finden sich in Abschnitt 4.3. Details zu Art und Anzahl der FrwL in den betreffenden Modulen finden sich im Modulhandbuch.

Die konkrete Prüfungsform und die Prüfungsdauer sowie Umfang und Termine von Modularbeiten werden zu Semesterbeginn im Prüfungskatalog verbindlich bekanntgegeben und finden sich auch im Modulhandbuch.

Einige wenige WP-Module werden durch eine Kombination der vorgenannten Prüfungsformen abgeschlossen. Details zur Bildung der Modulendnote finden sich dann ebenfalls im Prüfungskatalog, der zu Semesterbeginn veröffentlicht wird, und im Modulhandbuch.

4.3 Freiwillige Prüfungsleistungen (FrwL)

Freiwillige Prüfungsleistungen (FrwL) sind laut Allgemeiner Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule München (ASPO) Prüfungsleistungen zur Verbesserung der Modulendnote, die nicht den gesamten Lehrinhalt eines Moduls umfassen und während der Vorlesungszeit eines Semesters abgenommen werden. FrwL zur Verbesserung der Modulendnote können nur berücksichtigt werden, wenn sie vor der Prüfung dieser Lehrveranstaltung erbracht wurden. Sie verbessern nur die Modulendnote einer Prüfung, die im selben Semester abgelegt wird.

Für einige Module sind FrwL fester Bestandteil des Lehrkonzepts. Der mit den FrwL maximal erreichbare Bonus ist für die betreffenden Module im Modulhandbuch definiert.

Der Bonus wird auf die in der Prüfung erreichten Punkte angerechnet und erlaubt damit gegebenenfalls eine Verbesserung der Bewertung. Eine Modulnote besser als 1,0 ist ausgeschlossen. Die Prüfungen sind so konzipiert, dass das Erreichen der Note 1,0 auch ohne Bonus möglich ist.

Art und Anzahl der FrwL werden für die betreffenden Module im Modulhandbuch, das zu Beginn eines jeden Semesters vom Fakultätsrat verabschiedet wird, definiert.

Studierende wenden sich für die Teilnahme an den FrwL eines Moduls und damit für den Erwerb des Bonus zu Semesterbeginn an die Prüferin bzw. den Prüfer.

5 Masterarbeit

Die Masterarbeit gilt als Prüfungsleistung des dritten Studiensemesters. Die Masterarbeit beinhaltet eine schriftliche Ausarbeitung und außerdem, nach Vorgabe der Betreuerin bzw. des Betreuers, ein Kolloquium. Zu Beginn der Masterarbeit wird jeder/jedem Studierenden ein Informationsdokument ausgehändigt, in dem die Einzelheiten erläutert sind.

6 Lernziele und Studieninhalte der Module

Die Modularisierung des Studiums ergibt sich aus diesem Studienplan bzw. der SPO. Die genannten ECTS-Kreditpunkte werden erst durch eine bestandene zugehörige Hochschulprüfung erworben (vgl. Abschnitte 4.1 und 4.2).

Die Lernziele und Studieninhalte sowie weitere Details zu den einzelnen Modulen und ggf. zu den zugeordneten Hochschulprüfungen sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.

7 Anrechnung von Kompetenzen

Die Anrechnung von Kompetenzen, die außerhalb des Masterstudiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik erbracht wurden, wird durch die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (ASPO) der Hochschule München sowie die Studien- und Prüfungsordnung (SPO) zu diesem Studiengang geregelt. Auf Antrag können deshalb auf diesen Masterstudiengang bereits zuvor nachgewiesene Kompetenzen angerechnet werden.

8 Abkürzungen

AE	Allgemeine Elektrotechnik
AS	Autonome Systeme
ASPO	Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule München
AT	Automatisierungstechnik
ECTS	European Credit Transfer System
EM	Elektromobilität
FrwL	Freiwillige Prüfungsleistungen
KT	Kommunikationstechnik
LV	Lehrveranstaltung
ModA	Modularbeit
mdlP	Mündliche Prüfung

Pra	Praktikum
Proj	Projektstudium
RE	Regenerative Energien / Energietechnik
Präs	Präsentation (Referat, Kolloquium)
ModA	Modularbeit (schriftliche Ausarbeitung, Seminararbeit)
S	Seminar
schrP	Schriftliche Prüfung
SPO	Studien- und Prüfungsordnung
SU	Seminaristischer Unterricht
SWS	Semesterwochenstunden
TZ	Teilzeit
Ü	Übung
VZ	Vollzeit
WP	Wahlpflicht

9 Inkrafttreten und Übergangsregelungen

Die vorliegende Version des Studienplans tritt zum SoSe 2026 in Kraft.

Anlage A: Katalog der Wahlpflichtmodule (WP-Module)

Die nachfolgende Tabelle beinhaltet den Katalog der WP-Module. In jedem Semester wird daraus eine gewisse Zahl (ca. 12 bis 14) an Modulen angeboten, d.h. angeboten wird jeweils nur eine Teilmenge der im folgenden Katalog gelisteten WP-Module.

Ob und gegebenenfalls wann eines der WP-Module tatsächlich angeboten wird, entscheidet sich zu Semesterbeginn. Es besteht kein Anspruch, dass eines der Module in einem bestimmten Semester angeboten wird. Dennoch listet die Tabelle auf, ob das betreffende WP-Modul bevorzugt im Wintersemester (WS) oder bevorzugt im Sommersemester (SS) angeboten wird. Weitere Details dazu sowie Informationen zur Wahl der WP-Module finden sich, zusammen mit Informationen zur Wahl der Module der Pflichtmodulgruppen A und B, auf der Webseite für die Online-Modulwahl. Informationen zu den Lernzielen, dem Inhalt, den empfohlenen Voraussetzungen, der Unterrichtssprache, der Unterrichtsform, den Details der zugehörigen Hochschulprüfung sowie zur empfohlenen Literatur finden sich im Modulhandbuch.

		Zuordnung zur Vert.-Richt.				
Nr.	**Name des Wahlpflichtmoduls**	**AT**	**EM**	**KT**	**RE**	**AS**
EL 400	Auslegung u. Optimierung optischer Übertrag.-Systeme			x		
EL 405	Autonome Systeme und mobile Roboter	x	x			x
EL 410	Batterien und Brennstoffzellen		x		x	
EL 412	Batterieanalyse, -modellierung und -management		x		x	
EL 415	Bildgebende Untersuchungsverfahren	x	x	x		x
EL 420	Business English and Intercultural Skills (*in Englisch*)	x	x	x	x	x
EL 425	Cyber Physical Systems	x		x		x
EL 430	Digitale Regelung	x	x		x	x
EL 440	Hochfrequenzschaltungen			x		
EL 445	Elektrische Antriebe	x	x		x	
EL 450	Elektroakustik und Audiotechnik			x		
EL 455	Entwurf elektrischer Antriebssysteme	x	x		x	
EL 460	Fehlersicherung und Codierung			x		x
EL 465	Mobile Funksysteme	x		x		
EL 470	Computer Vision	x	x	x		x
EL 471	Autonomous Driving / Autonomes Fahren	x	x	x		x
EL 475	Human Machine Interfaces	x		x		x
EL 480	Internet-Technologie	x		x		x
EL 490	Kryptologie			x		x
EL 500	Maschinelles Lernen und Deep Learning		x	x		x
EL 505	Mechatronische Energiesysteme	x	x		x	
EL 510	Nachhaltige Energiesysteme				x	
EL 515	Netzbetrieb und Smart Grids		x	x	x	
EL 520	Netzintegration regenerativer Energiesysteme		x		x	
EL 525	Netzstörungen und Versorgungssicherheit				x	
EL 526	Simulation elektrischer Energieversorgungsnetze				x	

		Zuordnung zur Vert.-Richt.				
Nr.	**Name des Wahlpflichtmoduls**	**AT**	**EM**	**KT**	**RE**	**AS**
EL 530	Projekt Angewandte Forschung I	x	x	x	x	x
EL 535	Projekt Angewandte Forschung II	x	x	x	x	x
EL 540	Projekt Autonome Systeme	x	x			x
EL 545	Projekt Elektrische Fahrzeugantriebe	x	x			
EL 550	Projekt Energieeffizienz und Energieoptimierung		x		x	
EL 555	Projekt Kommunik.-Technik und mobile Anwendungen			x		x
EL 560	Projekt Mechatronik	x	x			
EL 565	Projekt Technische Informatik					x
EL 570	Ringvorlesung Elektromobilität		x			
EL 575	Robotik	x				x
EL 580	Sensorik	x	x	x	x	x
EL 585	Software Defined Radio	x		x		
EL 590	Symmetric Matrices (*in Englisch*)			x	x	
EL 595	Synchronisation und Frequenzsynthese	x		x		
EL 600	Fakultätsübergreifendes interdisziplinäres Projekt (Genehmigung erfolgt durch den PK-Vorsitzenden)	x	x	x	x	x

Anlage B: Diese Anlage wurde entfernt / ist nicht mehr gültig

Anlage C: Belegschein für „Projekt Angewandte Forschung I bzw. II“

Projekt Angewandte Forschung I ☐ (zutreffendes bitte ankreuzen !)
Projekt Angewandte Forschung II ☐

Bearbeitung im WS / SS _____

Antragsteller:

Name: _____ Vorname: _____ Std.Grp.: _____

Angaben zum Projekt:

Thema: _____

_____

_____

Betreuende Professorin bzw. betreuender Professor: _____

ggf. Labor: _____

Mit der Abgabe des Belegscheins wird das Wahlpflichtmodul „Projekt Angewandte Forschung I“ bzw. „Projekt Angewandte Forschung II“ verbindlich angemeldet.

Unterschriften:

Datum: _____ Unterschrift Student:in: _____

Datum: _____ Unterschrift Professor:in: _____

Der ausgefüllte Belegschein ist im Sekretariat der Fakultät 04 der Hochschule München abzugeben.