TU Clausthal

Mitteilungen der Technischen Universität Clausthal - Amtliches Verkündungsblatt -

Nr. 4 **Jahrgang 2026** **20.05.2026**

INHALT

Tag		Seite
14.04.2026	Änderung der Geschäftsverteilung des Präsidiums (1.14.11)	77
14.04.2026	Merkblatt zur Rechtsstellung von Ruhestands-, emeritierten und ausgeschiedenen Professor:innen an der Technischen Universität Clausthal (3.10.03.09)	79
14.04.2026	Änderung der Ordnung zur Synchronisierung der Lehrveranstaltungen des Grundstudiums an der Technischen Universität Clausthal (6.00.10)	85
16.03.2026	Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang AI Engineering an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau (6.10.105)	87

Herausgeberin:
Die Präsidentin der Technischen Universität Clausthal
Adolph-Roemer-Straße 2a, 38678 Clausthal-Zellerfeld
Postfach 12 53, 38670 Clausthal-Zellerfeld
Telefon: (0 53 23) 72-0, Telefax: (0 53 23) 72-35 00

1.14.11 Änderung der Geschäftsverteilung des Präsidiums Vom 14. April 2026

Das Präsidium hat in seiner Sitzung am 02.04.2026 die Änderung der Geschäftsverteilung des Präsidiums vom 25.11.2009 (Mitt. TUC 2009, Seite 302), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 01.07.2025 (Mitt. TUC 2025, Seite 266) beschlossen. Der Senat hat der Änderung der Geschäftsverteilung in seiner Sitzung am 14. April 2026 zugestimmt. Demnach ergibt sich folgende Geschäftsverteilung:

Präsidentin (P) (strategische Führung)
- Richtlinienkompetenz und Koordinierung der Geschäftsbereiche
- Hochschulentwicklung und Universitätsstrategie
- Strategische Planung
- Berufungsangelegenheiten
- Öffentlichkeitsarbeit, Marketing (inklusive Veranstaltungs- und Alumnimanagement)
- Fundraising
- Strategisches Controlling,
- Forschungszentren
- Qualitätsmanagement
- Hochschulsport
- sonstige Angelegenheiten, die nicht explizit den Vizepräsident:innen zugewiesen sind.

Hauptberuflicher Vizepräsident für Personal- und Finanzverwaltung (HVP) (administrative Verantwortung)
- Beauftragter für den Haushalt
- Haushalt und Finanzen (Dez 1)
- Personal (Dez 3), Koordinierung Berufungsangelegenheiten
- Liegenschaften, Flächenmanagement (Dez 4)
- Justiziariat / Rechtsangelegenheiten
- Innenrevision
- Wahlleiter
- Organisations- und Personalentwicklung (nichtwissenschaftliches Personal)
- Arbeitssicherheit und Umweltschutz
- Arbeitsmedizinischer Dienst
- Strategische Planung in der Verwaltung
- Chemikalienlager
- Qualitätsmanagement für den Geschäftsbereich
- IT
- Datenschutz
- Green Office

Nebenberuflicher Vizepräsident für Studium und Lehre (VPS)
• Strategische Planung in Studium und Lehre und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
• Digitalisierung in Studium und Lehre
• Studienzentrum (Dez 5)
• Campusmanagement
• Zentrum für Hochschuldidaktik
• Graduiertenakademie
• Qualitätsmanagement für den Geschäftsbereich

Nebenberuflicher Vizepräsident für Forschung und Transfer (VPF)
• Strategische Planung in Forschung und Transfer
• Forschungsfelder
• Technologietransfer und Forschungsförderung
• Forschungspool
• Forschungsinformationssystem
• Kommission für Großgeräte
• Universitätsbibliothek + Forschungsdatenmanagement
• Qualitätsmanagement für den Geschäftsbereich

Nebenberuflicher Vizepräsident für Internationales und Chancengleichheit (VPI)
• Strategische Planung in Internationales und Chancengleichheit
• Gleichstellungs- und Diversitätsstandards
• Wissenschaftliche Karrierewege
• Personalentwicklung wissenschaftlicher Bereich
• Niedersachsen-Technikum
• Gleichstellungsbüro
• Familienservice
• Internationales Zentrum Clausthal
• Qualitätsmanagement für den Geschäftsbereich

Gemäß § 13 Abs. 1 Satz 2 der Grundordnung der Technischen Universität Clausthal regelt das Präsidium die Geschäftsverteilung mit Zustimmung des Senats unter Beachtung von § 37 Abs. 4 Sätze 3 und 4 NHG.

3.10.03.09 Merkblatt zur Rechtsstellung von Ruhestands-, emeritierten und ausgeschiedenen Professor:innen an der Technischen Universität Clausthal Vom 14. April 2026

Professor:innen unterliegen im Ruhestand und bei Emeritierung speziellen Regelungen in Bezug auf ihre Rechtsstellung. Diese ergeben sich insbesondere aus dem Niedersächsischen Hochschulgesetz (NHG), dem Beamtenrecht und der Grundordnung der TU Clausthal. Dieses Merkblatt dient als Hilfestellung für Fragen, die im Zusammenhang mit der Emeritierung/Zurruhesetzung regelmäßig auftreten können.

1. Beamtenrechtlicher Status / Hochschulrechtliche Stellung

1.1 Rechtsstellung

Ruhestandsprofessor:innen:

- Ende des beamtenrechtlichen Status mit Eintritt in den Ruhestand
- keine Mitglieder der Universität, sondern Angehörige, § 16 Abs. 4 NHG i.V.m. § 9 Grundordnung TU Clausthal
  - kein Wahlrecht, § 16 Abs. 4 S. 3 NHG
  - keine stimmberechtigten Mitglieder z.B. in Fakultätsrat, Senat, Senats- und Berufungskommissionen (auch nicht als „Externe“, da Angehörige der TUC)

Emeritierte Professor:innen:

- Recht auf Emeritierung bei Ernennung vor dem 1. Oktober 1978
- Beamtenverhältnis endet nicht, aber Entbindung von den Pflichten des Amtes: keine konkret-funktionalen Dienstaufgaben (= keine Pflicht zu lehren, prüfen, forschen)
- keine Mitglieder der Universität, sondern Angehörige § 16 Abs. 4 NHG i.V.m. § 9 Grundordnung TU Clausthal
  - kein Wahlrecht, § 16 Abs. 4 S. 3 NHG
  - keine stimmberechtigten Mitglieder z.B. in Fakultätsrat, Senat, Senats- und Berufungskommissionen (auch nicht als „Externe“, da Angehörige der TUC)

Ausgeschiedene apl. Professor:innen

- Ende des Arbeitsverhältnisses oder des beamtenrechtlichen Status mit Eintritt in den Ruhestand
- keine Mitglieder, sondern Angehörige der Universität, § 16 Abs. 4 NHG i.V.m. § 9 Grundordnung TU Clausthal
  - kein Wahlrecht, § 16 Abs. 4 S. 3 NHG
  - keine stimmberechtigten Mitglieder z.B. in Fakultätsrat, Senat, Senats- und Berufungskommissionen (auch nicht als „Externe“, da Angehörige der TUC)

1.2 Titel

Ruhestandsprofessor:innen:

- Professor:innen mit Beamtenstatus auf Lebenszeit oder Professor:innen mit unbefristetem Arbeitsverhältnis dürfen ihren Titel auch nach dem Ausscheiden aus der Hochschule weiterführen, § 27 Abs. 7 S. 2 NHG

Emeritierte Professor:innen:

- § 27 Abs. 7 S. 2 NHG gilt entsprechend

Ausgeschiedene apl. Professor:innen

- Nur solange Aufgaben in der Lehre weiter wahrgenommen werden, kann auch der Titel weitergeführt werden, andernfalls erlischt er.

1.3 Amtshaftung

Ruhestandsprofessor:innen, emeritierte Professor:innen sowie ausgeschiedene apl. Professor:innen

- Das Privileg der Amtshaftung, d.h. das Eintreten der Hochschule gegenüber Dritten für Schäden, die durch Hochschulangehörige verursacht werden, gilt grundsätzlich für alle. Sie besteht allerdings nur für solche Tätigkeiten, die im Wissen und Wollen, d.h. mit Kenntnis und Zustimmung des Dienstherrn durchgeführt werden.

1.4 Unfallversicherungsschutz

Ruhestandsprofessor:innen, emeritierte Professor:innen sowie ausgeschiedene apl. Professor:innen

- Eine eindeutige Aussage kann hier nicht getroffen werden, da die Hochschule dies nicht im eigenen Ermessen entscheidet. Sofern die Personen im Rahmen der Wahrnehmung von Hochschulaufgaben (ehrenamtlich) tätig werden, dürfte ein gesetzlicher Unfallversicherungsschutz vorliegen. Dies wurde jedenfalls für die Wahrnehmung von Aufgaben in der Lehre gerichtlich entschieden (BSG, Urt. v.

07.09.2004, Az.: B 2 U 45703). Diese Rechtsprechung dürfte auch auf die Wahrnehmung anderer Aufgaben gem. § 3 NHG übertragbar sein.

- Für anderweitige Tätigkeiten sowie zur Absicherung von Zweifelsfällen sollte dennoch eine private Unfallversicherung bei der Inanspruchnahme von Ressourcen der Hochschule vorliegen.

2. Forschung

Ruhestandsprofessor:innen und emeritierte Professor:innen

- Das Recht zur selbständigen Forschung verbleibt auch nach Ruhestandsversetzung. Die Inanspruchnahme von Ressourcen der Hochschule beschränkt sich jedoch grundsätzlich auf die Ressourcen, die allgemein jedem Hochschulmitglied zugänglich sind (Bibliotheken, Sammlungen etc.). Auf eine darüberhinausgehende Inanspruchnahme von Ressourcen (Labore, Diensträume, Medien, Werkstoffe, Beschäftigte einschl. Hilfskräfte etc.) besteht kein Anspruch, sondern dies ist im Vorfeld mit der Fakultät und dem Institut abzustimmen.
- Die aus § 9 LHO abgeleitete Anordnungsbefugnis von Professor:innen ist stets mit dem Eintritt in den Ruhestand aufzuheben. Ebenso entfällt die „Drittmittelvollmacht“ Aufträge < 50.000 EUR ohne Einbindung der Drittmittelverwaltung und/oder dem Justitiariat selbständig zu unterschreiben.
- Auf schriftlichen Antrag im Institut und Fakultät mit entsprechender Vereinbarung können sie weiterhin in Drittmittelprojekte einbezogen werden.
- Projekte dürfen nur für die Dauer der Dienstzeit der bzw. des Principal Investigator beantragt werden. Bei Antragsstellung ist sicherzustellen, dass sämtliche mit dem Projekt verbundenen Verpflichtungen innerhalb der Dienstzeit erfüllt werden können oder alternativ bereits bei Antragsstellung eine weitere verantwortliche Person benannt wird (Detailregelungen siehe Drittmittelrichtlinie).

Ausgeschiedene apl. Professor:innen

- Kein Recht zur Durchführung von Forschungsvorhaben etc. Dies gilt auch bei Fortführung der Lehrtätigkeit.

3. Beschäftigungen im Arbeitsverhältnis

Ruhestandsprofessor:innen, emeritierte Professor:innen sowie ausgeschiedene apl. Professor:innen

- Beschäftigungen von Ruhestandsprofessor:innen im Arbeitsverhältnis kann nur in besonders begründeten Ausnahmefällen stattfinden.

4. Allgemeine Rücklagen und Sonderrücklagen

Ruhestandsprofessor:innen, emeritierte Professor:innen sowie ausgeschiedene apl. Professor:innen

- Nach Beschluss des Präsidiums vom 24.08.2020 fallen Rücklagen in das allgemeine Hochschulbudget zurück und sollen für die Nachfolgeberufungen genutzt werden. 20% können auf Antrag dem Institut zur Verfügung stehen. Dies soll im Sinne der Globalbudgets der neuen Institute weiterentwickelt werden.

5. Ausstattung

Ruhestandsprofessor:innen und emeritierte Professor:innen

- Es ist nicht ausgeschlossen, dass Ruhestandsprofessor:innen und emeritierte Professor:innen auch weiterhin Diensträume der Universität für die Zwecke von Forschung, Lehre oder der Beteiligung an Prüfungsverfahren nutzen können, soweit diese nicht durch andere, in einem aktiven Beschäftigungsverhältnis zur TU Clausthal stehende Personen benötigt werden.
- Die Weiterbenutzung von Räumen und Einrichtungen sowie Geräten und Werkstätten regelt die Leitung der wissenschaftlichen Einrichtungen im Benehmen mit den Betroffenen, § 9 Abs. 3 S. 2 Grundordnung TUC.

Ausgeschiedene apl. Professor:innen

- Keine weitere Ausstattung

6. Lehre und Prüfungen

Ruhestandsprofessor:innen, emeritierte Professor:innen sowie ausgeschiedene apl. Professor:innen

- Recht zur Abhaltung von Lehrveranstaltungen und zur Beteiligung an Prüfungsverfahren (§ 9 Abs 3 S. 1 Grundordnung TUC) unter Berücksichtigung der vorhandenen Ressourcen und der primären Ansprüche der aktiven Professor:innen sowie in Abstimmung mit der Fakultät (Organisationsvorbehalt).
- In Abstimmung mit dem zuständigen Dekanat ist in angemessenen Umfang Gelegenheit zur selbstständigen Lehre zu geben, § 9 Abs. 4 Grundordnung TUC
- Besonderheiten der jeweiligen Ordnungen sind ggf. zu beachten.
- Mit der Ausübung des Rechts geht die Pflicht einher, die Lehrveranstaltungen vollständig und ordnungsgemäß durchzuführen.

7. Promotionen NHG Regelung

Ruhestandsprofessor:innen, emeritierte Professor:innen sowie ausgeschiedene apl. Professor:innen

- Sie können Betreuer:innen sein, § 6 Abs. 1 Promotionsordnung. (ggf. durch Hinzufügen zur Liste der Prüfberechtigten)
- Nicht abgeschlossene Promotionen können nach Absprache mit den Doktorand:innen auch aktiven Professor:innen übertragen werden, § 6 Abs. 4 Promotionsordnung.
- Einhaltung der Betreuungszusagen bis 18 Semester nach Annahme des:der Doktorand:in durch die Fakultät (in Anlehnung an § 5 Abs. 2 Promotionsordnung)

8. Zugriff auf IT-Ressourcen

Ruhestandsprofessor:innen und emeritierte Professor:innen

- Einen Monat vor Ablauf des Benutzerkontos erhält die betroffene Person eine E-Mail mit dem Hinweis, dass das Benutzerkonto in Kürze abläuft und nur auf Rückmeldung an das Rechenzentrum weiter besteht. Das Benutzerkonto wird jeweils um maximal ein Jahr verlängert.
- Weitere Verlängerungen erfolgen, soweit sich die betroffene Person auf den jährlichen Hinweis des baldigen Ablaufdatums des Benutzerkontos zurückmeldet. In diesem Fall bleibt die Nutzung von Rechnerressourcen, einschließlich der bisherigen E-Mail-Adresse und der zentralen Datenablage (NAS, Archiv, TUCloud), unter Wahrung der Nutzungsordnung des Rechenzentrums im vorherigen Maß bestehen.
- Es ist möglich, dass einzelne (lizenzpflichtige) Dienste über das Ausscheiden hinaus nicht weiter bereitgestellt werden können. Bei nicht erfolgter Rückmeldung wird das Benutzerkonto automatisch gesperrt und in weiterer Folge gelöscht.

ausgeschiedene apl. Professor:innen

- Einen Monat vor Ablauf des Benutzerkontos erhält die betroffene Person eine E-Mail mit dem Hinweis, dass das Benutzerkonto in Kürze abläuft. Das Benutzerkonto kann in Abstimmung mit dem:der Dekan:in bei Fortbestand der Lehrtätigkeit um maximal ein Jahr verlängert werden. Dazu muss eine Rückmeldung an das Rechenzentrum erfolgen.
- Weitere Verlängerungen erfolgen, nach erneuter Abstimmung mit dem:der Dekan:in, soweit sich die betroffene Person auf den jährlichen Hinweis des baldigen Ablaufdatums des Benutzerkontos zurückmeldet. In diesem Fall bleibt die Nutzung von Rechnerressourcen, einschließlich der bisherigen E-Mail-Adresse und der zentralen Datenablage (NAS, Archiv, TUCloud), unter Wahrung der Nutzungsordnung des Rechenzentrums im vorherigen Maß bestehen.

- Es ist möglich, dass einzelne (lizenzpflichtige) Dienste über das Ausscheiden hinaus nicht weiter bereitgestellt werden können. Bei nicht erfolgter Rückmeldung wird das Benutzerkonto automatisch gesperrt und in weiterer Folge gelöscht.

9. Sonstiges

Ruhestandsprofessor:innen, emeritierte Professor:innen sowie ausgeschiedene apl. Professor:innen

- Für Beamt:innen gilt die Anzeigepflicht von Nebentätigkeiten für einen Zeitraum von 5 Jahren bzw. 3 Jahren, §§ 41 BeamtStG i.V.m. § 79 NBG
- Die Anzeigepflicht gilt dauerhaft, sofern im Rahmen der Nebentätigkeit Personal, Material oder Einrichtungen der TU Clausthal in Anspruch genommen werden.

Die standardisierte Angabe der Affiliationen in wissenschaftlichen Publikationen richtet sich nach der geltenden Affiliationsrichtlinie der TU Clausthal.

6.00.10 Änderung der Ordnung zur Synchronisierung der Lehrveranstaltungen des Grundstudiums an der Technischen Universität Clausthal Vom 14. April 2026

Der Senat der Technischen Universität Clausthal hat in seiner Sitzung am 14. April 2026 die Änderung der Ordnung zur Synchronisierung der Lehrveranstaltungen des Grundstudiums an der Technischen Universität Clausthal vom 12. November 2002 (Mitt. TUC 2003, Seite 23) beschlossen.

1. § 1 wird wie folgt neu gefasst:

§ 1

(1) Die Lehrveranstaltungen an der Technischen Universität Clausthal werden während der Vorlesungszeit an Werktagen in der Zeit von 8.00 Uhr bis 19.00 Uhr abgehalten. Exkursionen und Geländelehrveranstaltungen können auch das Wochenende einbeziehen. Blockveranstaltungen, projektbasierte Veranstaltungen sowie Praktika sind von dieser Regelung ausgenommen.

(2) Dienstagsnachmittags ab 14:00 Uhr dürfen keine Lehrveranstaltungen durchgeführt werden. Im Einverständnis aller Teilnehmenden kann von dieser Regelung abgewichen werden.

2. § 2 wird wie folgt neu gefasst:

§ 2

(1) Die Lehrveranstaltungen beginnen grundsätzlich 15 Minuten nach der vollen Stunde (cum tempore – c.t.). Ein ausnahmsweiser Beginn pünktlich zur vollen Stunde (sine tempore – s.t.) oder eine halbe Stunde nach der vollen Stunde ist nach Absprache mit den Hörern zulässig.

(2) Die zweistündigen Lehrveranstaltungen beginnen im Regelfall jeweils um 8.15 Uhr, 10.15 Uhr, 13.15 Uhr, 15.15 Uhr oder 17.15 Uhr und die drei- oder mehrstündigen Lehrveranstaltungen in der Regel um 13.15 Uhr oder 16.15 Uhr.

(3) Bei Blockveranstaltungen werden individuelle Zeitvorgaben durch die Lehrenden bestimmt.

3. § 4 wird gestrichen.

4. Aus § 5 wird § 4 und wie folgt neu gefasst:

§ 4

Diese Ordnung und ihre Änderungen tritt nach Beschlussfassung durch den Senat zum Beginn des Wintersemesters 2026/27 in Kraft. Sie ist im Amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal zu veröffentlichen.

6.10.105 Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang AI Engineering an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau Vom 16. März 2026

Die Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau hat am 16. März 2026 gemäß § 7 Abs. 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 1 des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG) die folgenden Ausführungsbestimmungen beschlossen. Sie wurden vom Präsidium der Technischen Universität Clausthal am 12. Mai 2026 genehmigt.

Präambel

Diese Ausführungsbestimmungen gelten nur im Zusammenhang mit der Allgemeinen Prüfungsordnung (APO) der TU Clausthal in der jeweils gültigen Fassung und enthalten alle studiengangsspezifischen Ergänzungen und Regelungen.

Ziel des Studiums

Ziel des Bachelorstudiengangs AI Engineering ist der Erwerb eines berufsqualifizierenden Abschlusses sowie die Befähigung zur Aufnahme eines weiterführenden wissenschaftlichen Studiums.

Der Studiengang vermittelt interdisziplinäre Grundlagen in Informatik, Künstlicher Intelligenz und verschiedener Ingenieurwissenschaften. Studierende werden befähigt, KI-gestützte Werkzeuge und datenbasierte Methoden reflektiert und verantwortungsvoll in ingenieurwissenschaftlichen Prozessen einzusetzen: sie analysieren domänenspezifische Fragestellungen, entwickeln geeignete Lösungsstrategien, wählen Werkzeuge gezielt aus und passen sie an, und beurteilen die Qualität sowie die Grenzen daten- und modellbasierter Ergebnisse kritisch. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Vermittlung von Methoden zur Problemlösung ingenieurwissenschaftlicher Fragestellungen: Neben den Theorien des modernen Engineerings umfasst dies das Erlernen praktischer Ingenieurfähigkeiten sowie den Erwerb einer übersichtlichen Kenntnis wesentlicher technischer Verfahren.

Der Studiengang fördert ferner die Kompetenzen zur Bewertung, Absicherung und Validierung technischer Lösungen, zur Gestaltung kollaborativer Mensch-Maschine-Arbeitsprozesse sowie zur ethisch-rechtlichen und gesellschaftlichen Reflexion technischer Entscheidungen und sensibilisiert damit für ökologische, ökonomische und soziale Konsequenzen. Ergänzt werden diese Qualifikationen durch Kommunikations-, Projekt- und Praxiskompetenzen sowie die Bereitschaft zum lebenslangen Lernen und zur kontinuierlichen Anpassung an technologische und regulatorische Veränderungen.
Die Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs sind hierdurch zu einer aktiven Mitgestaltung der entsprechenden gesellschaftlichen Prozesse in verantwortlichen

beruflichen Positionen in Forschung, Entwicklung, Produktion, Verwaltung oder Politik befähigt.

Zu § 5
Studiengangsspezifische Ausführungsbestimmungen

Der Bachelorstudiengang AI Engineering ist modular aufgebaut. Die den einzelnen Modulen zugeordneten Leistungspunkte (LP) nach dem ECTS (European Credit Transfer System) sowie Art und Umfang der zu erbringenden Studien- bzw. Prüfungsleistungen sind der Anlage 1 (Modulübersicht für den Bachelorstudiengang AI Engineering) zu entnehmen.

Es stehen folgende Studienrichtungen zur Auswahl, von denen genau eine gewählt werden muss:

a. Computational Engineering
b. Elektronische Systeme
c. Energy Systems Engineering
d. Geo-Environmental Engineering
e. Materials Engineering
f. Mathematical Foundations of AI
g. Processes
h. Software Engineering

Anlagen 2a) bis h) enthalten je einen Modellstudienplan, der den empfohlenen Verlauf eines Vollzeitstudiums darstellt. Anlagen 3a) bis h) enthalten je einen Modellstudienplan, der den empfohlenen Verlauf eines Teilzeitstudiums mit der durchschnittlich halben Arbeitsbelastung darstellt.

Eine detaillierte Beschreibung der Module und ausführliche Inhaltsangaben werden im separaten Modulhandbuch zur Verfügung gestellt.

Zu § 6
Dauer und Gliederung des Studiums, Leistungskontrolle

Das Studium kann im Winter- oder Sommersemester aufgenommen werden. Der Modellstudienplan ist auf einen Beginn im Wintersemester eingestellt. Bei einem Studienbeginn im Sommersemester ist die Einhaltung der Regelstudienzeit nur mit erhöhtem Studienaufwand möglich.

Die Regelstudienzeit des Bachelorstudiengangs im Vollzeitstudium beträgt inklusive der Bachelorarbeit 6 Semester. Das Studium hat einen Umfang von 180 Leistungspunkten einschließlich 12 LP für die Bachelorarbeit inklusive Kolloquium.

Zu § 7
Prüfungsausschuss

Der Prüfungsausschuss der Studienkommission Mathematik/Informatik wird in Angelegenheiten dieses Studiengangs um (jeweils) ein beratendes Mitglied der Studienkommission Maschinenbau/Verfahrenstechnik, Studienkommission der Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften sowie der Studienkommission für Energie und Rohstoffe erweitert. Beratende Mitglieder sind zu den Sitzungen des Prüfungsausschusses zu laden und haben dort kein Stimmrecht. Falls der Studienfachberater des Bachelorstudiengangs AI Engineering der Professorengruppe der Studienkommission Maschinenbau/Verfahrenstechnik, Studienkommission der Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften oder der Studienkommission für Energie und Rohstoffe angehört, übernimmt dieser die Rolle des beratenden Mitglieds für seine Studienkommission. Anderenfalls bestellt der (entsprechend zugehörige) Fakultätsrat als Vertreter der (jeweiligen) Studienkommission ein beratendes Mitglied aus der Gruppe der Professoren dieser Studienkommission.

Zu § 10
Zulassung zur Prüfung

Vor Abschluss des dritten Semesters wird allen Studierenden des Bachelorstudiengangs AI Engineering empfohlen, die Auswahl der Wahlpflichtmodule mit dem zuständigen Studienfachberater abzustimmen. Das Ergebnis dieses Beratungsgesprächs wird in einem individuellen Studienverlaufsplan festgehalten. Der erarbeitete, individuelle Studienverlaufsplan ist allerdings nicht bindend. Es kann im Rahmen der Wahlmöglichkeiten gemäß Anlage 1 vom erstellten Studienverlaufsplan abgewichen werden.

Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Modul einer Studienrichtung ist die Wahl der Studienrichtung verbindlich. Ein Wechsel der Studienrichtung ist einmalig möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem studienrichtungsspezifischen Modul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten. Der Wechsel muss rechtzeitig vor Ablegen des neu gewählten Moduls der anderen Studienrichtung schriftlich beim Prüfungsamt beantragt werden.

Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.

Zu § 13
Aufbau der Prüfungen, Zusatzprüfungen und Auflagenprüfungen

Die Bachelorprüfung besteht aus den Modul- bzw. Modulteilprüfungen in den Pflicht- und in den Wahlpflichtmodulen gemäß Anlage 1 sowie einer Bachelorarbeitet gemäß § 16 APO.

Wahlpflichtmodulkataloge aus Anlage 1 können einmal jährlich auf Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Falls Änderungen an Wahlpflichtmodulkatalogen vorgenommen werden, werden diese bis Ende August für das nachfolgende Studienjahr (Winter-

/Sommersemester) über das Studienzentrum veröffentlicht, etwaige Änderungen werden in begründeten Ausnahmefällen bis Ende Februar für das nachfolgende Sommersemester hier veröffentlicht:

https://www.studiengaenge.tu-clausthal.de/bachelor-studiengaenge/ai-engineering-bachelor

Die Zulassung zu Modul- bzw. Modulteilprüfungen sowie Leistungsnachweisen kann unbeschränkt wiederholbare Zulassungsvoraussetzungen (sog. Prüfungsvorleistungen) vorsehen. Zu erbringende Prüfungsvorleistungen sind der Anlage 1 (Modulübersicht) zu entnehmen.

Leistungsnachweise können benotet oder unbenotet sein. Ob ein Leistungsnachweis benotet oder unbenotet erteilt wird, ist Anlage 1 (Modulübersicht) zu entnehmen.

Die Unterrichtssprache ist Deutsch und Englisch. Alle Module sowie zugehörige Lehrveranstaltungen und Studien-/Prüfungsleistungen sind in deutscher oder englischer Sprache zu absolvieren.

Zu § 14
Formen der Studien- und Prüfungsleistungen

Die Form der Studien- und Prüfungsleistungen ist Anlage 1 (Modulübersicht) zu entnehmen. Sofern nach Wahl der Prüferin oder des Prüfers unterschiedliche Prüfungsformen zu erbringen sind, hat jede Prüferin bzw. jeder Prüfer in den ersten Veranstaltungen die in Anlage 1 genannten möglichen Prüfungsformen und ggf. zugelassene Hilfsmittel zu spezifizieren und bekannt zu geben. Bei Klausuren und mündlichen Prüfungen (vgl. § 15 Abs. 3 und 4 APO) wird die Dauer der Prüfung im Modulhandbuch festgelegt.

Zu § 16
Abschlussarbeit

Die Bachelorarbeit inkl. Kolloquium umfasst 12 Leistungspunkte und ist in einem Zeitraum von 3 Monaten abzuschließen.

Auf Antrag beim Prüfungsausschuss und mit Befürwortung durch die Erstgutachterin bzw. den Erstgutachter kann dieser Zeitraum in begründeten Ausnahmefällen auf eine Gesamtdauer von 4,5 Monaten verlängert werden.

Für die Bachelorarbeit ist eine gesonderte Zulassung gemäß § 10 APO erforderlich. Bei Antragstellung ist die Erstgutachterin bzw. der Erstgutachter anzugeben.

Die oder der Prüfende muss der Hochschullehrergruppe der TU Clausthal angehören und deren oder dessen Institut muss nachfolgend genannt sein:

- Institute for Software and Systems Engineering
- Institut für Anorganische und Analytische Chemie

- Institut für Chemische und Elektrochemische Verfahrenstechnik
- Institut für Elektrische Energietechnik und Energiesysteme
- Institut für Elektrische Informationstechnik
- Institut für Energieforschung und Physikalische Technologien
- Institut für Energieverfahrenstechnik und Brennstofftechnik
- Institut für Mathematik
- Institut für Maschinenwesen
- Institut für Nichtmetallische Werkstoffe
- Institut für Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik
- Institut für Technische Mechanik
- Institut für Thermische Verfahrens- und Prozesstechnik
- Institut für Mechanische Verfahrenstechnik
- Institut für Werkstoffkunde und Werkstofftechnik
- Institute of Geotechnology and Mineral Resources

Begründete Ausnahmen sind auf Antrag beim Prüfungsausschuss möglich.

Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer neben den Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 10 APO insgesamt mindestens 135 Leistungspunkte erworben hat. Begründete Ausnahmen sind auf Antrag beim Prüfungsausschuss möglich.

Die Bewertung der Modulprüfung Bachelorarbeit setzt sich zu 100 % aus dem schriftlichen Prüfungsteil und zu 0 % aus dem mündlichen Prüfungsteil (Kolloquium) zusammen.

Zu § 18
Bewertung von Prüfungsleistungen, Notenbildung

Anlage 1 (Modulübersicht) ist zu entnehmen, mit welcher Gewichtung die Module in die Gesamtnote der Bachelorprüfung einfließen.

Zu § 22
Versäumnis, Täuschungen, Ausnahmeregelungen

Der Bachelorstudiengang *AI Engineering* ist für ein Teilzeitstudium geeignet. Näheres zu den Voraussetzungen, Ausgestaltung und Rechtsfolgen eines Teilzeitstudiums regelt die Ordnung zur Regelung des Teilzeitstudiums (TzO) der Technischen Universität Clausthal in der aktuell geltenden Fassung.

Zu § 33
In-Kraft-Treten

Diese Ausführungsbestimmungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal zu Beginn des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2026/27 in Kraft.

Anlage 1: Modulübersicht für den Bachelorstudiengang AI Engineering

Anlage 2: Modellstudienpläne für den Bachelorstudiengang AI Engineering

(a) Modelstudienplan Studienrichtung Computational Engineering
(b) Modelstudienplan Studienrichtung Elektronische Systeme
(c) Modelstudienplan Studienrichtung Energy Systems Engineering
(d) Modelstudienplan Studienrichtung Geo-Environmental Engineering
(e) Modelstudienplan Studienrichtung Materials Engineering
(f) Modelstudienplan Studienrichtung Mathematical Foundations of AI
(g) Modelstudienplan Studienrichtung Processes
(h) Modelstudienplan Studienrichtung Software Engineering

Anlage 3: Modellstudienpläne für den Bachelorstudiengang AI Engineering bei Teilzeitstudium

(a) Modelstudienplan Studienrichtung Computational Engineering bei Teilzeitstudium
(b) Modelstudienplan Studienrichtung Elektronische Systeme bei Teilzeitstudium
(c) Modelstudienplan Studienrichtung Energy Systems Engineering bei Teilzeitstudium
(d) Modelstudienplan Studienrichtung Geo-Environmental Engineering bei Teilzeitstudium
(e) Modelstudienplan Studienrichtung Materials Engineering bei Teilzeitstudium
(f) Modelstudienplan Studienrichtung Mathematical Foundations of AI bei Teilzeitstudium
(g) Modelstudienplan Studienrichtung Processes bei Teilzeitstudium
(h) Modelstudienplan Studienrichtung Software Engineering bei Teilzeitstudium

Anlage 1: Modulübersicht für den Bachelorstudiengang AI Engineering

Gemeinsame Pflichtmodule aller Studienrichtungen Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 98 Leistungspunkten erbracht werden.							
Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	*LV-Nr.*	*LV-Art, SWS*	*LP*	*Prüf.-form*	*Gewichtung*	*Benotet?*	*Prüf.-typ*
Modul Introduction to Engineering		**4**	**6**		**0**		
Introduction into Engineering	W 8142	4V/Ü	6	K	0	unben.	LN
Modul Grundlagen der Informatik		**4**	**6**		**6/∑**		
Grundlagen der Informatik	W 1622	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Grundlagen der Informatik		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul Projektmanagement und Teamarbeit im Engineering		**4**	**4**		**4/∑**		
Projektmanagement und Teamarbeit im Engineering	W 1613	4V/Ü	4	SA	1	ben.	MP
Modul Grundlagen der Künstlichen Intelligenz		**4**	**6**		**6/∑**		
Grundlagen der Künstlichen Intelligenz	S 1608	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Grundlagen der Künstlichen Intelligenz		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul Applied Deep Learning		**4**	**6**		**6/∑**		
Applied Deep Learning	W 1639	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Applied Deep Learning		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul Prompt Engineering		**4**	**6**		**6/∑**		
Prompt Engineering	W 1609	2V+2Ü	6	PrA	1	ben.	MP
Hausübungen zu Prompt Engineering		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul Ingenieurmathematik I		**6**	**8**		**8/∑**		
Ingenieurmathematik I	W 0110	4V+2Ü	8	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Ingenieursmathematik I		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul Ingenieurmathematik II		**6**	**8**		**8/∑**		
Ingenieurmathematik II	S 0110	4V+2Ü	8	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Ingenieurmathematik II		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul Ingenieurstatistik I		**4**	**6**		**6/∑**		
Ingenieurstatistik I	W 0130	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Ingenieurstatistik I		0	0	HA	0	unben.	PV

Modul Ingenieurstatistik II		**4**	**6**		**6/∑**		
Ingenieurstatistik II	S 0130	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Ingenieurstatistik II		0	0	HA	0	un-ben.	PV
Modul Project Class A: Einführung in die Programmierung		**4**	**6**		**6/∑**		
Project Class A: Einführung in die Programmierung	W 1661	4P	6	PrA	1	ben.	MP
Modul Project Class C: Artificial Intelligence		**4**	**6**		**6/∑**		
Project Class C: Artificial Intelligence	W 1663	4P	6	PA	1	ben.	MP
Modul Interdisziplinäres AI Forschungsprojekt		**8**	**10**		**10/∑**		
Interdisziplinäres AI Forschungsprojekt	S 1664	8P	10	PA	1	ben.	MP
Modul Bachelorseminar			**2**		**2/∑**		
Bachelorseminar	S 1667	2S	2	SL	1	ben.	MP
Modul Bachelorarbeit			**12**		**12/∑**		
Bachelorarbeit + Kolloquium		3 Monate	12	Ab	1	ben.	MP

Studienrichtungen:

Studienrichtung Computational Engineering

- Es muss genau eine Studienrichtung ausgewählt werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Modul einer Studienrichtung ist die Wahl der Studienrichtung verbindlich. Ein Wechsel der Studienrichtung ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Modul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten. Ein Wechsel ist einmalig möglich und muss rechtzeitig vor Ablegen des neu gewählten Moduls der anderen Studienrichtung schriftlich beim Prüfungsamt beantragt werden.

Pflichtmodule „Computational Engineering“

Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 70 Leistungspunkten erbracht werden.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	*LV-Nr.*	*LV-Art, SWS*	*LP*	*Prüf.-form*	*Gewichtung*	*Benotet?*	*Prüf.-typ*
Modul Technisches Zeichnen/CAD plus		**4**	**6**		**0**		
Technisches Zeichnen/CAD plus	S 8140	4V/Ü	6	PrA	1	unben.	LN
Modul Technische Mechanik I		**5**	**6**		**6/∑**		
Technische Mechanik I	W 8001	3V+2Ü	6	K	1	ben.	MP
Modul Technische Mechanik II		**5**	**6**		**6/∑**		
Technische Mechanik II	S 8002	3V+2Ü	6	K	1	ben.	MP
Modul Technische Mechanik III		**3**	**6**		**6/∑**		
Technische Mechanik III	W 8006	2V+1Ü	6	K	1	ben.	MP
Modul Regelungstechnik I (+)		**4**	**6**		**6/∑**		
Regelungstechnik I (+)	S 8944	4 V/Ü	6	K	1	ben.	MP
Modul Strömungslehre, Stoff- und Wärmeübertragung		**4**	**6**		**6/∑**		
Strömungslehre, Stoff- und Wärmeübertragung	S 8097	4V/Ü	6	K	1	ben.	MP
Modul Vertiefung Optimierung		**4**	**6**		**6/∑**		
Vertiefung Optimierung	W 0350	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Vertiefung Optimierung		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul Ingenieurmathematik III		**4**	**6**		**6/∑**		
Ingenieurmathematik III	W 0120	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Ingenieurmathematik III		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul Project Class B: Einführung in das Computational Engineering		**8**	**10**		**10/∑**		
Project Class B: Einführung in das Computational Engineering	S 8195	8P	10	PA	1	ben.	MP
Modul Project 1: Computational Engineering I		**4**	**6**		**6/∑**		

Project 1: Computational Engineering I	S 8196	4P	6	PA	1	ben.	MP
Modul Project 2: Computational Engineering II		**4**	**6**		**6/∑**		
Project 2: Computational Engineering II	W 8197	4P	6	PA	1	ben.	MP

Wahlpflichtmodulauswahl „Individuelle Profilbildung“

- Es sind Module im Umfang von genau 12 Leistungspunkten aus dem Wahlpflichtmodulkatalog „Individuelle Profilbildung“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.

Studienrichtung Elektronische Systeme

- Es muss genau eine Studienrichtung ausgewählt werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Modul einer Studienrichtung ist die Wahl der Studienrichtung verbindlich. Ein Wechsel der Studienrichtung ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Modul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten. Ein Wechsel ist einmalig möglich und muss rechtzeitig vor Ablegen des neu gewählten Moduls der anderen Studienrichtung schriftlich beim Prüfungsamt beantragt werden.

Pflichtmodule „Elektronische Systeme“

Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 76 Leistungspunkten erbracht werden.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	*LV-Nr.*	*LV-Art, SWS*	*LP*	*Prüf.-form*	*Gewichtung*	*Benotet?*	*Prüf.-typ*
Modul Experimentalphysik I		**4**	**6**		**6/∑**		
Experimentalphysik I	W 2101	3v+1Ü	6	K	1	ben.	MP
Übungen zu Experimentalphysik I	W 2103						
Modul Experimentalphysik II		**4**	**6**		**6/∑**		
Experimentalphysik II	S 2101	3v+1Ü	6	K	1	ben.	MP
Übungen zu Experimentalphysik II	S 2103						
Modul Grundlagen der Elektrotechnik		**5**	**6**		**6/∑**		
Grundlagen der Elektrotechnik I	W 8800	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Praktikum Grundlagen der Elektrotechnik I	W 8850	1P	2	PrA	0	un-ben.	LN
Modul Einführung in Signale und Systeme		**4**	**6**		**6/∑**		
Einführung in Signale und Systeme	S 8938	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Modul Elektrische und Elektronische Energietechnik		**4**	**6**		**6/∑**		
Elektrische und Elektronische Energietechnik	S 8805	3V+1Ü	6	M	1	ben.	MP
Modul Regelungstechnik I (+)		**4**	**6**		**6/∑**		
Regelungstechnik I (+)	S 8944	4 V/Ü	6	K	1	ben.	MP
Modul Grundlagen der Elektronik		**4**	**6**		**6/∑**		
Elektronik I	W 1115	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübung zu Elektronik I		0	0	HA	0	un-ben.	PV
Modul Messtechnik und Sensoren		**4**	**6**		**6/∑**		
Messtechnik und Sensoren	W 8945	3V+1Ü	6	K	1	ben.	MP
Modul Grundlagen der Automatisierungstechnik (+)		**4**	**6**		**6/∑**		
Grundlagen der Automatisierungstechnik (+)	W 8740	3v+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

Modul Project Class B: Einführung in die Elektronischen Systeme		**8**	**10**		**10/∑**		
Project Class B: Einführung in die Elektronischen Systeme	S 8964	8P	10	PA	1	ben.	MP
Modul Project 1: Elektronische Systeme I		**4**	**6**		**6/∑**		
Project 1: Elektronische Systeme I	S 8965	4P	6	PA	1	ben.	MP
Modul Project 2: Elektronische Systeme II		**4**	**6**		**6/∑**		
Project 2: Elektronische Systeme I	W 8966	4P	6	PA	1	ben.	MP

Wahlpflichtmodulauswahl „Individuelle Profilbildung“

- Es sind Module im Umfang von genau 6 Leistungspunkten aus dem Wahlpflichtmodulkatalog „Individuelle Profilbildung“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.

Studienrichtung Energy Systems Engineering

- Es muss genau eine Studienrichtung ausgewählt werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Modul einer Studienrichtung ist die Wahl der Studienrichtung verbindlich. Ein Wechsel der Studienrichtung ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Modul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten. Ein Wechsel ist einmalig möglich und muss rechtzeitig vor Ablegen des neu gewählten Moduls der anderen Studienrichtung schriftlich beim Prüfungsamt beantragt werden.

Pflichtmodule „Energy Systems Engineering“

Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 76 Leistungspunkten erbracht werden.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	*LV-Nr.*	*LV-Art, SWS*	*LP*	*Prüf.-form*	*Gewichtung*	*Benotet?*	*Prüf.-typ*
Modul Experimentalphysik II		**4**	**6**		**6/∑**		
Experimentalphysik II	S 2102	3V+1Ü	6	K	1	ben.	MP
Übungen zu Experimentalphysik II	S 2103						
Modul Thermodynamik I (+)		**4**	**6**		**6/∑**		
Thermodynamik I (+)	W 8512	4	6	K	1	ben.	MP
Modul Grundlagen Elektrotechnik I		**4**	**6**		**6/∑**		
Grundlagen Elektrotechnik I	W 8800	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Praktikum Grundlagen Elektrotechnik I	W 8850	1P	2	PrA	0	un-ben.	LN
Modul Grundlagen Elektrotechnik II		**4**	**6**		**6/∑**		
Grundlagen Elektrotechnik II	S 8801	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
Praktikum Grundlagen Elektrotechnik II	S 8851	1P	2	PrA	0	un-ben.	LN
Modul Elektrische und Elektronische Energietechnik		**4**	**6**		**6/∑**		
Elektrische und Elektronische Energietechnik	S 8805	3V+1Ü	6	M	1	ben.	MP
Modul Strömungslehre, Stoff- und Wärmeübertragung		**4**	**6**		**6/∑**		
Strömungslehre, Stoff- und Wärmeübertragung	S 8097	4V/Ü	6	K	1	ben.	MP
Modul Technische Mechanik I		**5**	**6**		**6/∑**		
Technische Mechanik I	W 8001	3V+2Ü	6	K	1	ben.	MP
Modul Nachhaltige Energiesysteme		**4**	**6**		**6/∑**		
Nachhaltige Energiesysteme	W 8824	3V+1Ü	6	K	1	ben.	MP
Modul Regelungstechnik I (+)		**4**	**6**		**6/∑**		
Regelungstechnik I (+)	S 8944	4 V/Ü	6	K	1	ben.	MP
Modul Project Class B: Energieressourcen im Kontext der Energiewende		**8**	**10**		**10/∑**		

Project Class B: Energieressourcen im Kontext der Energiewende	S 8878	8P	10	PA	1	ben.	MP

Modul Projekt Nachhaltige Energietechnik		**4**	**6**		**6/∑**		
Projekt Nachhaltige Energietechnik	S 8889	4P	6	PA	1	ben.	MP
Modul Projekt Energiesystemauslegung		**4**	**6**		**6/∑**		
Projekt Energiesystemauslegung	W 8886	4P	6	ThA	1	ben.	MP

Wahlpflichtmodulauswahl „Individuelle Profilbildung“

- Es sind Module im Umfang von genau 6 Leistungspunkten aus dem Wahlpflichtmodulkatalog „Individuelle Profilbildung“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.

Studienrichtung Geo-Environmental Engineering

- Es muss genau eine Studienrichtung ausgewählt werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Modul einer Studienrichtung ist die Wahl der Studienrichtung verbindlich. Ein Wechsel der Studienrichtung ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Modul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten. Ein Wechsel ist einmalig möglich und muss rechtzeitig vor Ablegen des neu gewählten Moduls der anderen Studienrichtung schriftlich beim Prüfungsamt beantragt werden.

Pflichtmodule „Geo-Environmental Engineering“

Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 70 Leistungspunkten erbracht werden.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	*LV-Nr.*	*LV-Art, SWS*	*LP*	*Prüf.-form*	*Gewichtung*	*Benotet?*	*Prüf.-typ*
Modul Mechanics of Geomaterials		**4**	**6**		**6/∑**		
Mechanics of Geomaterials	S 6392	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Homework to Mechanics of Geomaterials		0	0	HA	0	un-ben.	PV
Modul Fundamentals of Geographic Information Systems		**4**	**6**		**6/∑**		
Fundamentals of Geographic Information Systems	W 6385	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Homework to Fundamentals of Geographic Information Systems		0	0	HA	0	un-ben.	PV
Modul Mineralische Rohstoffe		**4**	**6**		**6/∑**		
Mineralische Rohstoffe	S 6389	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Mineralische Rohstoffe		0	0	HA	0	un-ben.	PV
Modul Hydrogeology and Remote Sensing		**4**	**6**		**6/∑**		
Hydrogeology and Remote Sensing	S 6388	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Homework to Hydrogeology and Remote Sensing		0	0	HA	0	un-ben.	PV
Modul Bodenmechanik und Grundbau		**4**	**6**		**6/∑**		
Bodenmechanik und Grundbau	S 6393	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Bodenmechanik und Grundbau		0	0	HA	0	un-ben.	PV
Modul Digital Image Processing		**4**	**6**		**6/∑**		
Digital Image Processing	W 6386	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Homework to Digital Image Processing		0	0	HA	0	un-ben.	PV
Modul Laser Scanning and Visualization in AR/VR		**4**	**6**		**6/∑**		
Laser Scanning and Visualization in AR/VR	W 6387	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Homework to Laser Scanning and Visualization in AR/VR		0	0	HA	0	un-ben.	PV
Modul Simulation in der Geomechanik		**4**	**6**		**6/∑**		
Simulation in der Geomechanik	W 6394	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

Hausübungen zu Simulation in der Geomechanik		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul Project Class B: Einführung in das Geo-Environmental Engineering		**8**	**10**		**10/∑**		
Project Class B: Einführung in das Geo-Environmental Engineering	S 6395	8P	10	PA	1	ben.	MP
Modul Project 1: Geo-Environmental Engineering I		**4**	**6**		**6/∑**		
Project 1: Geo-Environmental Engineering I	S 6396	4P	6	PA	1	ben.	MP
Modul Project 2: Geo-Environmental Engineering II		**4**	**6**		**6/∑**		
Project 2: Geo-Environmental Engineering II	W 6397	4P	6	PA	1	ben.	MP

Wahlpflichtmodulauswahl „Individuelle Profilbildung“

- Es sind Module im Umfang von genau 12 Leistungspunkten aus dem Wahlpflichtmodulkatalog „Individuelle Profilbildung“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.

Studienrichtung Materials Engineering

- Es muss genau eine Studienrichtung ausgewählt werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Modul einer Studienrichtung ist die Wahl der Studienrichtung verbindlich. Ein Wechsel der Studienrichtung ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Modul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten. Ein Wechsel ist einmalig möglich und muss rechtzeitig vor Ablegen des neu gewählten Moduls der anderen Studienrichtung schriftlich beim Prüfungsamt beantragt werden.

Pflichtmodule „Materials Engineering“

Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 70 Leistungspunkten erbracht werden.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	*LV-Nr.*	*LV-Art, SWS*	*LP*	*Prüf.-form*	*Gewichtung*	*Benotet?*	*Prüf.-typ*
Modul Materialwissenschaft II		**4**	**6**		**6/∑**		
Materialwissenschaft II (+)	S 7843	4 V/P	6	K	1	ben.	MP
Modul Grundlagen der Materialprüfung I – Zerstörende Methoden		**4**	**6**		**6/∑**		
Grundlagen der Materialprüfung I – Zerstörende Methoden (+)	W 7345	4 V/S/P	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul Technische Mechanik I		**5**	**6**		**6/∑**		
Technische Mechanik I	W 8001	3 V+2Ü	6	K	1	ben.	MP
Modul Technische Mechanik II		**5**	**6**		**6/∑**		
Technische Mechanik II	S 8002	3 V+ 2Ü	6	K	1	ben.	MP
Modul Thermochemische Betrachtung der Werkstoffe		**4**	**6**		**6/∑**		
Thermochemie der Werkstoffe	S 7002	3 V/Ü	4	K	1	ben.	MP
Thermochemische Aspekte der Werkstoffe	S 7347	1S	2	ThA	0	un-ben.	LN
Modul Werkstofftechnik für Ingenieure		**4**	**6**		**6/∑**		
Werkstofftechnik für Ingenieure (+)	S 7348	4 V/Ü/S	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul Werkstoffrelevante Produktionstechnik		**4**	**6**		**6/∑**		
Werkstoffrelevante Produktionstechnik	W 7349	4 V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul Allgemeine und Anorganische Chemie I		**4**	**6**		**6/∑**		
Allgemeine und Anorganische Chemie I (Experimentalvorlesung)	W 3001	4 V/Ü	6	K	1	ben.	MP
Modul Project Class B: Einführung in das Materials Engineering		**8**	**10**		**10/∑**		
Project Class B: Einführung in das Materials Engineering	S 7352	8P	10	PA	1	ben.	MP
Modul Project 1: Materials Engineering I		**4**	**6**		**6/∑**		
Project 1: Materials Engineering I	S 7353	4P	6	PA	1	ben.	MP

Modul **Project 2: Materials Engineering II**		**4**	**6**		**6/∑**		
Project 2: Materials Engineering II	W 7354	4P	6	PA	1	ben.	MP

Wahlpflichtmodulauswahl „Individuelle Profilbildung“

- Es sind Module im Umfang von genau 12 Leistungspunkten aus dem Wahlpflichtmodulkatalog „Individuelle Profilbildung“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.

Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.

Studienrichtung Mathematical Foundations of AI

- Es muss genau eine Studienrichtung ausgewählt werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Modul einer Studienrichtung ist die Wahl der Studienrichtung verbindlich. Ein Wechsel der Studienrichtung ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Modul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten. Ein Wechsel ist einmalig möglich und muss rechtzeitig vor Ablegen des neu gewählten Moduls der anderen Studienrichtung schriftlich beim Prüfungsamt beantragt werden.

Pflichtmodule „Mathematical Foundations of AI“

Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 76 Leistungspunkten erbracht werden.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	*LV-Nr.*	*LV-Art, SWS*	*LP*	*Prüf.-form*	*Gewichtung*	*Benotet?*	*Prüf.-typ*
Modul Einführung in die Optimierung		**4**	**6**		**6/∑**		
Einführung in die Optimierung	W 0255	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Einführung in die Optimierung		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul Ingenieurmathematik III		**4**	**6**		**6/∑**		
Ingenieurmathematik III	W 0120	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Ingenieurmathematik III		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen		**4**	**6**		**6/∑**		
Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen	S 0340	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul Optimierungsheuristiken		**4**	**6**		**6/∑**		
Optimierungsheuristiken	S 6688	4V/Ü	6	ThA	1	ben.	MP
Modul Vertiefung Analysis II			**6**		**6/∑**		
Vertiefung Analysis II	S 0206	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Vertiefung Analysis II		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul Vertiefung Optimierung		**4**	**6**		**6/∑**		
Vertiefung Optimierung	W 0350	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Vertiefung Optimierung		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul Vertiefung Lineare Algebra		**4**	**6**		**6/∑**		
Vertiefung Lineare Algebra	W 0504	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen Vertiefung Lineare Algebra			0	HA	0	unben.	PV
Modul Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik		**4**	**6**		**6/∑**		
Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik	W 0240	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

Hausübungen zu Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik		0	0	HA	0	un-ben.	PV
Modul Vertiefung Wahrscheinlichkeitstheorie		**4**	**6**		**6/∑**		
Vertiefung Wahrscheinlichkeitstheorie	S 0260	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Vertiefung Wahrscheinlich-keitstheorie		0	0	HA	0	un-ben.	PV
Modul Project Class B: Einführung in das mathe-matische Modellieren		**8**	**10**		**10/∑**		
Project Class B: Einführung in das mathemati-sche Modellieren	S 0741	8P	10	PA	1	ben.	MP
Modul Project 1: Mathematical AI Engineering I		**4**	**6**		**6/∑**		
Project 1: Mathematical AI Engineering I	S 0742	4P	6	PA	1	ben.	MP
Modul Project 2: Mathematical AI Engineering II		**4**	**6**		**6/∑**		
Project 2: Mathematical AI Engineering II	S 0743	4P	6	PA	1	ben.	MP

Wahlpflichtmodulauswahl „Individuelle Profilbildung“

- Es sind Module im Umfang von genau 6 Leistungspunkten aus dem Wahlpflichtmodulkatalog „Individuelle Profilbildung“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.

Studienrichtung Processes

- Es muss genau eine Studienrichtung ausgewählt werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Modul einer Studienrichtung ist die Wahl der Studienrichtung verbindlich. Ein Wechsel der Studienrichtung ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Modul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten. Ein Wechsel ist einmalig möglich und muss rechtzeitig vor Ablegen des neu gewählten Moduls der anderen Studienrichtung schriftlich beim Prüfungsamt beantragt werden.

Pflichtmodule „Processes“

Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 76 Leistungspunkten erbracht werden.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	*LV-Nr.*	*LV-Art, SWS*	*LP*	*Prüf.-form*	*Gewichtung*	*Benotet?*	*Prüf.-typ*
Modul Naturwissenschaften für Ingenieure		**4**	**6**		**6/∑**		
Naturwissenschaften für Ingenieure	S 8621	4 V/Ü	6	K	1	ben.	MP
Modul Allgemeine und Anorganische Chemie I		**4**	**6**		**6/∑**		
Allgemeine und Anorganische Chemie I (Experimentalvorlesung)	W 3001	4 V/Ü	6	K	1	ben.	MP
Modul Thermodynamik I (+)		**4**	**6**		**6/∑**		
Thermodynamik I (+)	W 8512	2V/2Ü	6	K	1	ben.	MP
Modul Thermodynamik II		**4**	**6**		**6/∑**		
Thermodynamik II	S 8411	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul Regelungstechnik I (+)		**4**	**6**		**6/∑**		
Regelungstechnik I (+)	S 8944	4 V/Ü	6	K	1	ben.	MP
Modul Strömungslehre, Stoff- und Wärmeübertragung		**4**	**6**		**6/∑**		
Strömungslehre, Stoff- und Wärmeübertragung	S 8097	4V/Ü	6	K	1	ben.	MP
Modul Chemische Reaktionstechnik I		**4**	**6**		**6/∑**		
Chemische Reaktionstechnik I	W 8402	2v+2Ü	6	K	1	ben.	MP
Modul Grundlagen der Mechanischen Verfahrenstechnik I		**4**	**6**		**6/∑**		
Grundlagen der Mechanischen Verfahrenstechnik I	W 8602	2V+2Ü	6	K	1	ben.	MP
Modul Thermische Trennverfahren I		**4**	**6**		**6/∑**		
Thermische Trennverfahren I	W 8625	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul Project Class B: Einführung in die Processes		**8**	**10**		**10/∑**		
Project Class B: Einführung in die Processes	S 8424	8P	10	PA	1	ben.	MP
Modul Project 1: Processes I		**4**	**6**		**6/∑**		
Project 1: Processes I	S 8425	4P	6	PA	1	ben.	MP
Modul Project 2: Processes II		**4**	**6**		**6/∑**		

Project 2: Processes II	W 8427	4P	6	PA	1	ben.	MP

Wahlpflichtmodulauswahl „Individuelle Profilbildung“

- Es sind Module im Umfang von genau 6 Leistungspunkten aus dem Wahlpflichtmodulkatalog „Individuelle Profilbildung“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.

Studienrichtung Software Engineering

- Es muss genau eine Studienrichtung ausgewählt werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Modul einer Studienrichtung ist die Wahl der Studienrichtung verbindlich. Ein Wechsel der Studienrichtung ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Modul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten. Ein Wechsel ist einmalig möglich und muss rechtzeitig vor Ablegen des neu gewählten Moduls der anderen Studienrichtung schriftlich beim Prüfungsamt beantragt werden.

Pflichtmodule „Software Engineering“

Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 70 Leistungspunkten erbracht werden.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	*LV-Nr.*	*LV-Art, SWS*	*LP*	*Prüf.-form*	*Gewichtung*	*Benotet?*	*Prüf.-typ*
Modul Einführung in die objektorientierte Softwareentwicklung		**4**	**6**		**6/∑**		
Einführung in die objektorientierte Softwareentwicklung	S 1614	2V+2P	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Einführung in die objektorientierte Softwareentwicklung		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul Datenbanken I		**4**	**6**		**6/∑**		
Datenbanken I	W 1240	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Datenbanken I			0	HA	0	unben.	PV
Modul Software Engineering mit AI-Agenten		**4**	**6**		**6/∑**		
Software Engineering mit AI-Agenten	S 1618	3V+1Ü	6	PrA	1	ben.	MP
Hausübungen zu Software Engineering mit AI-Agenten		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul From Transformers to LLMs: Foundations of Generative AI		**4**	**6**		**6/∑**		
From Transformers to LLMs: Foundations of Generative AI	S 1636	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu From Transformers to LLMs: Foundations of Generative AI		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul Mensch-Maschine-Interaktion		**4**	**6**		**6/∑**		
Mensch-Maschine-Interaktion	S 1158	3v+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Mensch-Maschine-Interaktion		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul IT-Sicherheit		**4**	**6**		**6/∑**		
IT-Sicherheit	W 1202	3v+1Ü	6	K	1	ben.	MP
Hausübungen zu IT-Sicherheit		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul Internet of Things		**4**	**6**		**6/∑**		
Internet of Things	W 1620	3v+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Internet of Things		0	0	HA	0	unben.	PV

Modul Digital Image Processing		**4**	**6**		**6/∑**		
Digital Image Processing	W 6386	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Homework to Digital Image Processing		0	0	HA	0	un-ben.	PV
Modul Project Class B: Einführung in das Software Engineering		**8**	**10**		**10/∑**		
Project Class B: Einführung in das Software Engineering	S 1662	8P	10	PA	1	ben.	MP
Modul Project 1: AI Software Engineering I		**4**	**6**		**6/∑**		
Project 1: AI Software Engineering I	S 1665	4P	6	PA	1	ben.	MP
Modul Project 2: AI Software Engineering II		**4**	**6**		**6/∑**		
Project 2: AI Software Engineering II	W 1666	4P	6	PA	1	ben.	MP

Wahlpflichtmodulauswahl „Individuelle Profilbildung“

- Es sind Module im Umfang von genau 12 Leistungspunkten aus dem Wahlpflichtmodulkatalog „Individuelle Profilbildung“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.

Wahlpflichtmodulkatalog:

Wahlpflichtmodulkatalog „Individuelle Profilbildung“

Die Liste der angebotenen Module kann jährlich (ab Wintersemester 2026/27) für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:
https://www.studiengaenge.tu-clausthal.de/bachelor-studiengaenge/ai-engineering-bachelor

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	*LV-Nr.*	*LV-Art, SWS*	*LP*	*Prüf.-form*	*Gewichtung*	*Benotet?*	*Prüf.-typ*
Modul Informatik III		**4**	**6**		**6/∑**		
Informatik III	W 1104	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Informatik III		0	0	HA	0	un-ben.	PV
Modul Betriebssysteme und Rechnerarchitektur		**4**	**6**		**6/∑**		
Betriebssysteme und Rechnerarchitektur	W 1215	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Betriebssysteme und Rechnerarchitektur		0	0	HA	0	un-ben.	PV
Modul Grundlagen der Digitaltechnik		**4**	**6**		**6/∑**		
Grundlagen der Digitaltechnik	S 1112	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Grundlagen der Digitaltechnik		0	0	HA	0	un-ben.	PV
Modul Logik und Verifikation		**4**	**6**		**6/∑**		
Logik und Verifikation	S 1165	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Logik und Verifikation		0	0	HA	0	un-ben.	PV
Modul Rechnernetze und Verteilte Systeme		**4**	**6**		**6/∑**		
Rechnernetze und Verteilte Systeme	S 1214	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Rechnernetze und Verteilte Systeme		0	0	HA	0	un-ben.	PV
Modul The Limits to Growth – Sustainability and the Circular Economy		**4**	**6**		**6/∑**		
The Limits to Growth – Sustainability and the Circular Economy	W 1617	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu The Limits to Growth – Sustainability and the Circular Economy		0	0	HA	0	un-ben.	PV
Modul Grundlagen der Materialprüfung II – Zerstörungsfreie Methoden (+)		**4**	**6**		**6/∑**		
Grundlagen der Materialprüfung II – Zerstörungsfreie Methoden (+)	S 7346	4 V/S/P	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul Grundlagen der Umformtechnik		**4**	**6**		**6/∑**		
Grundlagen der Umformtechnik (+)	W 7979	4 V/Ü/S	6	K od. M	1	ben.	MP

Modul Grundlagen Glas		**4**	**6**		**6/∑**		
Grundlagen Glas (+)	W 7828	4 V/Ü	6	M	1	ben.	MP
Modul Kristallographie für Ingenieure		**4**	**6**		**6/∑**		
Kristallographie für Ingenieure (+)	S 7832	4 V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul Kunststoffverarbeitung I		**4**	**6**		**6/∑**		
Kunststoffverarbeitung I (+)	W 7702	4 V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul Kunststoffverarbeitung II		**4**	**6**		**6/∑**		
Kunststoffverarbeitung II (+)	S 7703	4 V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul Metallurgische Verfahrenstechnik I		**4**	**6**		**6/∑**		
Metallurgische Verfahrenstechnik I (+)	W 7982	4 V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul Metallurgische Verfahrenstechnik II		**4**	**6**		**6/∑**		
Metallurgische Verfahrenstechnik II (+)	W 7983	4 V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul Mineralogie und Mikroskopie in der Materialwissenschaft		**4**	**6**		**6/∑**		
Mineralogie und Mikroskopie in der Materialwissenschaft (+)	W 4917	4 V/Ü	6	M	1	ben.	MP
Modul Polymerwerkstoffe I		**4**	**6**		**6/∑**		
Polymerwerkstoffe I (+)	W 7704	4 V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul Polymerwerkstoffe II		**4**	**6**		**6/∑**		
Polymerwerkstoffe II (+)	S 7705	4 V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul Prozessmodellierung für Ingenieure		**4**	**6**		**6/∑**		
Einführung in die Prozessmodellierung für Ingenieure (+)	W 7993	4 V/Ü	6	M	1	ben.	MP
Modul Prüfung von Polymerwerkstoffen		**4**	**6**		**6/∑**		
Prüfung von Polymerwerkstoffen (+)	W 7708	4 V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul Technologie Glas		**4**	**6**		**6/∑**		
Technologie Glas (+)	S 7833	4 V/Ü	6	M	1	ben.	MP
Modul Theorie der elektromagnetischen Felder und Wellen		**4**	**6**		**6/∑**		
Theorie der elektromagnetischen Felder und Wellen	S 8918	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Modul Mathematische Grundlagen der Elektrotechnik		**4**	**6**		**6/∑**		
Mathematische Grundlagen der Elektrotechnik	S 0127	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

Hausübungen zu Mathematische Grundlagen der Elektrotechnik		0	0	HA	0	unben.	PV
Modul Optimierung für Ingenieure / Optimization in Engineering		**4**	**6**		**6/∑**		
Optimierung für Ingenieure / Optimization in Engineering	S 8418	2V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP

Erläuterungen:

1) Art der Lehrveranstaltung	V	=	Vorlesung
	Ü	=	Übung
	P	=	Praktikum
	S	=	Seminar
	E	=	Exkursion
2) Prüfungsform	K	=	Klausur
	M	=	Mündliche Prüfung
	SL	=	Seminarleistung
	PrA	=	praktische Arbeit
	ThA	=	theoretische Arbeit
	SA	=	Studienarbeit
	PA	=	Projektarbeit
	IP	=	Industriepraktikum
	HA	=	Hausübungen
	Ex	=	Exkursionen
	Ab	=	Abschlussarbeiten
3) Prüfungstyp	MP	=	Modulprüfung
	MTP	=	Modulteilprüfung
	LN	=	Leistungsnachweis
	PV	=	Prüfungsvorleistung
4) Weitere Abkürzungen	ben.	=	benotete Leistung
	unben.	=	unbenotete Leistung
	LV	=	Lehrveranstaltung
	Prüf.	=	Prüfung
	LP	=	Leistungspunkte
	SWS	=	Semesterwochenstunden

Anlage 2: Modellstudienpläne für den Bachelorstudiengang AI Engineering (Studienbeginn im Wintersemester)_gültig für AFB vom 16.03.2026

<table>
<tr><td>SWS</td><td>1. Semester (WS)</td><td>2. Semester (SS)</td><td>3. Semester (WS)</td><td>4. Semester (SS)</td><td>5. Semester (WS)</td><td>6. Semester (SS)</td></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="4">Ingenieur-mathematik I (8 LP)</td><td rowspan="4">Ingenieur-mathematik II (8 LP)</td><td rowspan="2">Ingenieur-statisitk I (6 LP)</td><td rowspan="2">Ingenieur-statistik II (6 LP)</td><td rowspan="2">WP-Fach I Individuelle Pro-filbildung (6 LP)</td><td rowspan="2">WP-Fach II Individuelle Pro-filbildung (6 LP)</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
<tr><td>4</td></tr>
<tr><td>5</td><td rowspan="4">Prompt Engine-ering (6 LP)</td><td rowspan="4">Modul 3 Studienrichtung (6 LP)</td><td rowspan="4">Modul 6 Studienrichtung (6 LP)</td><td rowspan="8">Bachelorarbeit (12 LP)</td></tr>
<tr><td>6</td></tr>
<tr><td>7</td><td rowspan="3">Projektmanage-ment und Teamarbeit im Engineering (4 LP)</td><td rowspan="3">Grundlagen der Künstlichen In-telligenz (6 LP)</td></tr>
<tr><td>8</td></tr>
<tr><td>9</td><td rowspan="3">Applied Deep Learning (6 LP)</td><td rowspan="3">Modul 4 Studienrichtung (6 LP)</td><td rowspan="3">Modul 7 Studienrichtung (6 LP)</td></tr>
<tr><td>10</td></tr>
<tr><td>11</td><td rowspan="3">Grundlagen der Informatik (6 LP)</td><td rowspan="3">Modul 1 Studienrichtung (6 LP)</td></tr>
<tr><td>12</td></tr>
<tr><td>13</td><td rowspan="3">Modul 2 Studienrichtung (6 LP)</td><td rowspan="3">Modul 5 Studienrichtung (6 LP)</td><td rowspan="3">Modul 8 Studienrichtung (6 LP)</td><td>Bachelorseminar (2 LP)</td></tr>
<tr><td>14</td></tr>
<tr><td>15</td><td rowspan="3">Introduction to Engineering (6 LP)</td><td rowspan="8">Project Class B: Einführung in das Engineering in der Studien-richtung (10 LP)</td><td rowspan="4">Project Class C: AI (6 LP)</td><td rowspan="4">Project 1 in der Studien-richtung (6 LP)</td><td rowspan="4">Project 2 in der Studien-richtung (6 LP)</td><td rowspan="8">Interdisziplinä-res AI-Forschungs-projekt (10 LP)</td></tr>
<tr><td>16</td></tr>
<tr><td>17</td></tr>
<tr><td>18</td></tr>
<tr><td>19</td><td rowspan="4">Project Class A: Einführung in die Programmie-rung (6 LP)</td></tr>
<tr><td>20</td></tr>
<tr><td>21</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>22</td></tr>
<tr><td>Σ SWS</td><td>22</td><td>22</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>22</td></tr>
<tr><td>Σ LP</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td></tr>
</table>

(a) Modelstudienplan Studienrichtung Computational Engineering (Studienbeginn im Wintersemester) _gültig für AFB vom 16.03.2026

<table>
<tr><th>SWS</th><th>1. Semester (WS)</th><th>2. Semester (SS)</th><th>3. Semester (WS)</th><th>4. Semester (SS)</th><th>5. Semester (WS)</th><th>6. Semester (SS)</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="4">Ingenieur-mathematik I (8 LP)</td><td rowspan="4">Ingenieur-mathematik II (8 LP)</td><td rowspan="3">Ingenieur-statistik I (6 LP)</td><td rowspan="3">Ingenieur-statistik II (6 LP)</td><td rowspan="3">WP-Fach I Individuelle Profilbildung</td><td rowspan="3">WP-Fach II Individuelle Profilbildung</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
<tr><td>4</td><td rowspan="3">Prompt Engine-ering (6 LP)</td><td rowspan="4">Technische Mechanik II (6 LP)</td><td rowspan="3">Vertiefung Opti-mierung (6 LP)</td><td rowspan="6">Bachelorarbeit (12 LP)</td></tr>
<tr><td>5</td></tr>
<tr><td>6</td></tr>
<tr><td>7</td><td rowspan="4">Projektmanage-ment und Teamarbeit im Engineering (4 LP)</td><td rowspan="4">Grundlagen der Künstlichen In-telligenz (6 LP)</td><td rowspan="4">Applied Deep Learning (6 LP)</td><td rowspan="4">Ingenieurma-thematik III (6 LP)</td></tr>
<tr><td>8</td></tr>
<tr><td>9</td></tr>
<tr><td>10</td></tr>
<tr><td>11</td><td rowspan="4">Grundlagen der Informatik (6 LP)</td><td rowspan="4">TZ/CAD plus (6 LP)</td><td rowspan="5">Regelungstech-nik I (+) (6 LP)</td></tr>
<tr><td>12</td></tr>
<tr><td>13</td><td rowspan="4">Technische Mechanik I (6 LP)</td><td rowspan="3">Technische Me-chanik III (6 LP)</td><td rowspan="2">Bachelorseminar (2 LP)</td></tr>
<tr><td>14</td><td rowspan="4">Strömungs-lehre, Stoff- und Wärmeübertra-gung (6 LP)</td></tr>
<tr><td>15</td><td rowspan="4">Introduction to Engineering (6 LP)</td><td rowspan="8">Project Class B: Einführung in das Computational Engineering (10 LP)</td><td rowspan="5">Interdisziplinä-res AI-Forschungs-projekt (10 LP)</td></tr>
<tr><td>16</td><td rowspan="4">Project 2: Computational Engineering II (6 LP)</td></tr>
<tr><td>17</td></tr>
<tr><td>18</td><td rowspan="3">Project Class C: AI (6 LP)</td><td rowspan="4">Project 1: Computational Engineering I (6 LP)</td></tr>
<tr><td>19</td><td rowspan="4">Project Class A: Einführung in die Programmie-rung (6 LP)</td></tr>
<tr><td>20</td><td></td></tr>
<tr><td>21</td><td></td></tr>
<tr><td>22</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Σ SWS</td><td>22</td><td>22</td><td>21</td><td>21</td><td>19</td><td>22</td></tr>
<tr><td>Σ LP</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td></tr>
</table>

(b) Modelstudienplan Studienrichtung Elektronische Systeme (Studienbeginn im Wintersemester) _gültig für AFB vom 16.03.2026

<table>
<tr><th>SWS</th><th>1. Semester (WS)</th><th>2. Semester (SS)</th><th>3. Semester (WS)</th><th>4. Semester (SS)</th><th>5. Semester (WS)</th><th>6. Semester (SS)</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="4">Ingenieur-mathematik I (8 LP)</td><td rowspan="4">Ingenieur-mathematik II (8 LP)</td><td rowspan="3">Ingenieur-statisitk I (6 LP)</td><td rowspan="3">Ingenieur-statistik II (6 LP)</td><td rowspan="3">Applied Deep Learning (6 LP)</td><td rowspan="3">WP-Fach I Individuelle Pro-filbildung</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
<tr><td>4</td><td rowspan="3">Prompt Engine-ering (6 LP)</td><td rowspan="3">Einführung in Signale und Sys-teme (6 LP)</td><td rowspan="5">Grundlagen der Elektronik (6 LP)</td><td rowspan="8">Bachelorarbeit (12 LP)</td></tr>
<tr><td>5</td></tr>
<tr><td>6</td></tr>
<tr><td>7</td><td rowspan="4">Projektmanage-ment und Teamarbeit im Engineering (4 LP)</td><td rowspan="4">Grundlagen der Künstlichen In-telligenz (6 LP)</td><td rowspan="4">Experimen-talphysik I (6 LP)</td><td rowspan="3">Elektrische Ener-gietechnik (6 LP)</td></tr>
<tr><td>8</td></tr>
<tr><td>9</td></tr>
<tr><td>10</td></tr>
<tr><td>11</td><td rowspan="4">Grundlagen der Informatik (6 LP)</td><td rowspan="4">Experimen-talphysik II (6 LP)</td><td rowspan="4">Regelungstech-nik I (+) (6 LP)</td><td rowspan="4">Messtechnik und Sensoren (6 LP)</td></tr>
<tr><td>12</td></tr>
<tr><td>13</td><td rowspan="3">Grundlagen der Elektrotechnik (6 LP)</td><td>Bachelorseminar (2 LP)</td></tr>
<tr><td>14</td></tr>
<tr><td>15</td><td rowspan="4">Introduction to Engineering (6 LP)</td><td rowspan="8">Project Class B: Einführung in die Elektroni-schen Systeme (10 LP)</td><td rowspan="4">Project 1: Elektronische Systeme I (6 LP)</td><td>Grundlagen der Automatisie-rungstechnik (+) (6 LP)</td><td rowspan="8">Interdisziplinä-res AI-Forschungs-projekt (10 LP)</td></tr>
<tr><td>16</td></tr>
<tr><td>17</td></tr>
<tr><td>18</td><td rowspan="3">Project Class C: AI (6 LP)</td><td rowspan="4">Project 2: Elektronische Systeme I (6 LP)</td></tr>
<tr><td>19</td><td rowspan="4">Project Class A: Einführung in die Programmie-rung (6 LP)</td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td>20</td></tr>
<tr><td>21</td></tr>
<tr><td>22</td><td></td></tr>
<tr><td>Σ SWS</td><td>22</td><td>22</td><td>21</td><td>18</td><td>21</td><td>22</td></tr>
<tr><td>Σ LP</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td></tr>
</table>

(c) Modelstudienplan Studienrichtung Energy Systems Engineering (Studienbeginn im Wintersemester) _gültig für AFB vom 16.03.2026

<table>
<tr><th>SWS</th><th>1. Semester (WS)</th><th>2. Semester (SS)</th><th>3. Semester (WS)</th><th>4. Semester (SS)</th><th>5. Semester (WS)</th><th>6. Semester (SS)</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="4">Ingenieur-mathematik I (8 LP)</td><td rowspan="4">Ingenieur-mathematik II (8 LP)</td><td rowspan="2">Ingenieur-statisitk I (6 LP)</td><td rowspan="2">Ingenieur-statistik II (6 LP)</td><td rowspan="2">WP-Fach I Individuelle Pro-filbildung</td><td rowspan="2">Regelungstech-nik I (+) (6 LP)</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
<tr><td>4</td></tr>
<tr><td>5</td><td rowspan="4">Prompt Engine-ering (6 LP)</td><td rowspan="4">Grundlagen der Elektrotechnik II (6 LP)</td><td rowspan="4">Applied Deep Learning (6 LP)</td><td rowspan="8">Bachelorarbeit (12 LP)</td></tr>
<tr><td>6</td></tr>
<tr><td>7</td><td rowspan="3">Projektmanage-ment und Teamarbeit im Engineering (4 LP)</td><td rowspan="3">Grundlagen der Künstlichen In-telligenz (6 LP)</td></tr>
<tr><td>8</td></tr>
<tr><td>9</td><td rowspan="2">Thermodynamik I (+) (6 LP)</td><td rowspan="2">Elektrische und Elektronische Energietechnik (6 LP)</td><td rowspan="3">Technische Me-chanik I (6 LP)</td></tr>
<tr><td>10</td></tr>
<tr><td>11</td><td rowspan="3">Grundlagen der Informatik (6 LP)</td><td rowspan="3">Experimen-talphysik II (6 LP)</td></tr>
<tr><td>12</td></tr>
<tr><td>13</td><td rowspan="2">Grundlagen der Elektrotechnik I (6 LP)</td><td rowspan="2">Strömungs-lehre, Stoff- und Wärmeübertra-gung (6 LP)</td><td rowspan="2">Bachelorsemi-nar (2 LP)</td></tr>
<tr><td>14</td></tr>
<tr><td>15</td><td rowspan="3">Introduction to Engineering (6 LP)</td><td rowspan="6">Project Class B: Energieressour-cen im Kontext der Energie-wende (10 LP)</td><td rowspan="3">Nachhaltige Energiesysteme (6 LP)</td><td rowspan="6">Interdisziplinä-res AI-Forschungs-projekt (10 LP)</td></tr>
<tr><td>16</td></tr>
<tr><td>17</td><td rowspan="2">Project Class C: AI (6 LP)</td><td rowspan="2">Projekt Nachhaltige Energietechnik</td></tr>
<tr><td>18</td><td rowspan="3">Projekt Energie-systemausle-gung (6 LP)</td></tr>
<tr><td>19</td><td rowspan="4">Project Class A: Einführung in die Program-mierung (6 LP)</td></tr>
<tr><td>20</td></tr>
<tr><td>21</td></tr>
<tr><td>22</td></tr>
<tr><td>Σ SWS</td><td>22</td><td>22</td><td>20</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td></tr>
<tr><td>Σ LP</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td></tr>
</table>

(d) Modelstudienplan Studienrichtung Geo-Environmental Engineering (Studienbeginn im Wintersemester) _gültig für AFB vom 16.03.2026

<table>
<tr><th>SWS</th><th>1. Semester (WS)</th><th>2. Semester (SS)</th><th>3. Semester (WS)</th><th>4. Semester (SS)</th><th>5. Semester (WS)</th><th>6. Semester (SS)</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="4">Ingenieur-mathematik I (8 LP)</td><td rowspan="4">Ingenieur-mathematik II (8 LP)</td><td rowspan="2">Ingenieur-statisitk I (6 LP)</td><td rowspan="2">Ingenieur-statistik II (6 LP)</td><td rowspan="2">WP-Fach I Individuelle Profilbildung</td><td rowspan="2">WP-Fach II Individuelle Profilbildung</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td><td rowspan="3">Prompt Engine-ering (6 LP)</td><td rowspan="3">Mineralische Rohstoffe (6 LP)</td><td rowspan="3">Simulation in der Geomecha-nik (6 LP)</td><td rowspan="6">Bachelorarbeit (12 LP)</td></tr>
<tr><td>4</td></tr>
<tr><td>5</td><td rowspan="2">Projektmanage-ment und Team-arbeit im Engine-ering (4 LP)</td><td rowspan="2">Grundlagen der Künstlichen In-telligenz (6 LP)</td></tr>
<tr><td>6</td><td rowspan="3">Applied Deep Learning (6 LP)</td><td rowspan="3">Hydrogeology and Remote Sensing (6 LP)</td><td rowspan="3">Laser Scanning and Visualiza-tion in AR/VR (6 LP)</td></tr>
<tr><td>7</td><td rowspan="3">Grundlagen der Informatik (6 LP)</td><td rowspan="3">Mechanics of Geomaterials (6 LP)</td></tr>
<tr><td>8</td><td rowspan="3">Fundamentals of Geographic Information Systems (6 LP)</td><td rowspan="3">Bodenmechanik und Grundbau (6 LP)</td><td rowspan="3">Digital Image Processing (6 LP)</td><td>Bachelorsemi-nar (2 LP)</td></tr>
<tr><td>9</td><td rowspan="3">Introduction to Engineering (6 LP)</td><td rowspan="6">Project Class B: Einführung in das Geo-Envi-ronmental Engi-neering (10 LP)</td><td rowspan="6">Interdisziplinä-res AI-Forschungs-projekt (10 LP)</td></tr>
<tr><td>10</td></tr>
<tr><td>11</td><td rowspan="2">Project Class C: AI (6 LP)</td><td rowspan="2">Project 1: Geo-Environ-mental Engi-neering I (6 LP)</td><td rowspan="2">Project 2: Geo-Environ-mental Engi-neering II (6 LP)</td></tr>
<tr><td>12</td></tr>
<tr><td>13</td><td rowspan="4">Project Class A: Einführung in die Programmierung (6 LP)</td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td>14</td></tr>
<tr><td>15</td></tr>
<tr><td>16</td></tr>
<tr><td>17</td><td>22</td><td>22</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>22</td></tr>
<tr><td>18</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td></tr>
<tr><td>19</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>20</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>21</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>22</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>Σ SWS</td><td>22</td><td>22</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>22</td></tr>
<tr><td>Σ LP</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td></tr>
</table>

(e) Modelstudienplan Studienrichtung Materials Engineering (Studienbeginn im Wintersemester) _gültig für AFB vom 16.03.2026

<table>
<tr><td>SWS</td><td>1. Semester (WS)</td><td>2. Semester (SS)</td><td>3. Semester (WS)</td><td>4. Semester (SS)</td><td>5. Semester (WS)</td><td>6. Semester (SS)</td></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="4">Ingenieurmathematik I (8 LP)</td><td rowspan="4">Ingenieurmathematik II (8 LP)</td><td rowspan="2">Ingenieurstatisitk I (6 LP)</td><td rowspan="2">Ingenieurstatistik II (6 LP)</td><td rowspan="2">WP-Fach I Individuelle Profilbildung</td><td rowspan="2">WP-Fach II Individuelle Profilbildung</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td><td rowspan="4">Prompt Engineering (6 LP)</td><td rowspan="4">Werkstofftechnik für Ingenieure (6 LP)</td><td rowspan="4">Applied Deep Learning (6 LP)</td><td rowspan="8">Bachelorarbeit (12 LP)</td></tr>
<tr><td>4</td></tr>
<tr><td>5</td></tr>
<tr><td>6</td></tr>
<tr><td>7</td><td rowspan="4">Projektmanagement und Teamarbeit im Engineering (4 LP)</td><td rowspan="4">Grundlagen der Künstlichen Intelligenz (6 LP)</td><td rowspan="5">Technische Mechanik I (6 LP)</td><td rowspan="4">Thermochemische Betrachtung der Werkstoffe (6 LP)</td><td rowspan="4">Werkstoffrelevante Produktionstechnik (6 LP)</td></tr>
<tr><td>8</td></tr>
<tr><td>9</td></tr>
<tr><td>10</td></tr>
<tr><td>11</td><td rowspan="4">Grundlagen der Informatik (6 LP)</td><td rowspan="4">Materialwissenschaft II (6 LP)</td><td rowspan="5">Technische Mechanik II (6 LP)</td><td rowspan="3">Allgemeine und Anorganische Chemie I (6 LP)</td><td rowspan="2">Bachelorseminar (2 LP)</td></tr>
<tr><td>12</td></tr>
<tr><td>13</td><td rowspan="3">Interdisziplinäres AI-Forschungsprojekt (10 LP)</td></tr>
<tr><td>14</td><td rowspan="3">Grundlagen der Materialprüfung I – Zerstörende Methoden (6 LP)</td><td rowspan="4">Project 2: Materials Engineering II (6 LP)</td></tr>
<tr><td>15</td><td rowspan="4">Introduction to Engineering (6 LP)</td><td rowspan="7">Project Class B: Einführung in das Materials Engineering (10 LP)</td></tr>
<tr><td>16</td></tr>
<tr><td>17</td></tr>
<tr><td>18</td><td rowspan="3">Project Class C: AI (6 LP)</td><td rowspan="3">Project 1: Materials Engineering I (6 LP)</td></tr>
<tr><td>19</td><td rowspan="4">Project Class A: Einführung in die Programmierung (6 LP)</td></tr>
<tr><td>20</td></tr>
<tr><td>21</td></tr>
<tr><td>22</td></tr>
<tr><td>Σ SWS</td><td>22</td><td>22</td><td>21</td><td>21</td><td>20</td><td>22</td></tr>
<tr><td>Σ LP</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td></tr>
</table>

(f) Modelstudienplan Studienrichtung Mathematical Foundations of AI (Studienbeginn im Wintersemester) _gültig für AFB vom 16.03.2026

<table>
<tr><th>SWS</th><th>1. Semester (WS)</th><th>2. Semester (SS)</th><th>3. Semester (WS)</th><th>4. Semester (SS)</th><th>5. Semester (WS)</th><th>6. Semester (SS)</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="4">Ingenieur-mathematik I (8 LP)</td><td rowspan="4">Ingenieur-mathematik II (8 LP)</td><td rowspan="2">Ingenieur-statisitk I (6 LP)</td><td rowspan="2">Ingenieur-statistik II (6 LP)</td><td rowspan="3">WP-Fach I Individuelle Pro-filbildung</td><td rowspan="3">Vertiefung Wahrscheinlich-keitstheorie (6 LP)</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
<tr><td>4</td></tr>
<tr><td>5</td><td rowspan="3">Prompt Engine-ering (6 LP)</td><td rowspan="3">Numerik ge-wöhnlicher Dif-ferentialglei-chungen (6 LP)</td><td rowspan="3">Datenbanken I (6 LP)</td><td rowspan="6">Bachelorarbeit (12 LP)</td></tr>
<tr><td>6</td></tr>
<tr><td>7</td><td rowspan="3">Projektmanage-ment und Teamarbeit im Engineering (4 LP)</td><td rowspan="3">Grundlagen der Künstlichen In-telligenz (6 LP)</td></tr>
<tr><td>8</td><td rowspan="3">Applied Deep Learning (6 LP)</td><td rowspan="3">Optimierungs-heuristiken (6 LP)</td><td rowspan="3">Vertiefung Opti-mierung (6 LP)</td></tr>
<tr><td>9</td></tr>
<tr><td>10</td><td rowspan="3">Grundlagen der Informatik (6 LP)</td><td rowspan="3">Einführung in die Optimie-rung (6 LP)</td></tr>
<tr><td>11</td><td rowspan="3">Ingenieurma-thematik III (6 LP)</td><td rowspan="3">Vertiefung Ana-lysis II (6 LP)</td><td rowspan="3">Einführung in die Wahrschein-lichkeitstheorie und Statistik (6 LP)</td><td>Bachelorsemi-nar (2 LP)</td></tr>
<tr><td>12</td><td rowspan="7">Interdisziplinä-res AI-Forschungs-projekt (10 LP)</td></tr>
<tr><td>13</td></tr>
<tr><td>14</td><td rowspan="4">Introduction to Engineering (6 LP)</td><td rowspan="7">Project Class B: Einführung in das mathemati-sche Modellie-ren (10 LP)</td></tr>
<tr><td>15</td><td rowspan="3">Project Class C: AI (6 LP)</td><td rowspan="3">Project 1: Mathematical AI Engineering I (6 LP)</td><td rowspan="3">Project 2: Mathematical AI Engineering II (6 LP)</td></tr>
<tr><td>16</td></tr>
<tr><td>17</td></tr>
<tr><td>18</td><td rowspan="5">Project Class A: Einführung in die Program-mierung (6 LP)</td><td rowspan="5"></td></tr>
<tr><td>19</td></tr>
<tr><td>20</td></tr>
<tr><td>21</td></tr>
<tr><td>22</td></tr>
<tr><td>Σ SWS</td><td>22</td><td>22</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>22</td></tr>
<tr><td>Σ LP</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td></tr>
</table>

(g) Modelstudienplan Studienrichtung Processes

(Studienbeginn im Wintersemester) _gültig für AFB vom 16.03.2026

<table>
<tr><th>SWS</th><th>1. Semester (WS)</th><th>2. Semester (SS)</th><th>3. Semester (WS)</th><th>4. Semester (SS)</th><th>5. Semester (WS)</th><th>6. Semester (SS)</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="4">Ingenieur-mathematik I (8 LP)</td><td rowspan="4">Ingenieur-mathematik II (8 LP)</td><td rowspan="2">Ingenieur-statisitk I (6 LP)</td><td rowspan="2">Ingenieurs-tatistik II (6 LP)</td><td rowspan="2">Applied Deep Learning (6 LP)</td><td rowspan="2">WP-Fach I Individuelle Pro-filbildung</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
<tr><td>4</td></tr>
<tr><td>5</td><td rowspan="4">Prompt Engine-ering (6 LP)</td><td rowspan="4">Thermodynamik II (6 LP)</td><td rowspan="4">Chemische Reaktionstech-nik I (6 LP)</td><td rowspan="8">Bachelorarbeit (12 LP)</td></tr>
<tr><td>6</td></tr>
<tr><td>7</td><td rowspan="3">Projektmanage-ment und Teamarbeit im Engineering (4 LP)</td><td rowspan="3">Grundlagen der Künstlichen In-telligenz (6 LP)</td></tr>
<tr><td>8</td></tr>
<tr><td>9</td><td rowspan="3">Allgemeine und Anorganische Chemie I (6 LP)</td><td rowspan="3">Regelungstech-nik I (+) (6 LP)</td><td rowspan="3">Grundlagen der Mechanische Verfahrenstech-nik I (6 LP)</td></tr>
<tr><td>10</td></tr>
<tr><td>11</td><td rowspan="4">Grundlagen der Informatik (6 LP)</td><td rowspan="4">Naturwissen-schaften für In-genieure (6 LP)</td></tr>
<tr><td>12</td></tr>
<tr><td>13</td><td rowspan="3">Thermodynamik I (+) (6 LP)</td><td rowspan="3">Strömungs-lehre, Stoff- und Wärmeübertra-gung (6 LP)</td><td rowspan="3">Thermische Trennverfahren I (6 LP)</td><td>Bachelorsemi-nar (2 LP)</td></tr>
<tr><td>14</td></tr>
<tr><td>15</td><td rowspan="4">Introduction to Engineering (6 LP)</td><td rowspan="8">Project Class B: Einführung in das Engineering in der Studien-richtung (10 LP)</td><td rowspan="8">Interdisziplinä-res AI-Forschungs-projekt (10 LP)</td></tr>
<tr><td>16</td></tr>
<tr><td>17</td><td rowspan="3">Project Class C: AI (6 LP)</td><td rowspan="3">Project 1: Processes I (6 LP)</td><td rowspan="3">Project 2: Processes II (6 LP)</td></tr>
<tr><td>18</td></tr>
<tr><td>19</td><td rowspan="4">Project Class A: Einführung in die Program-mierung (6 LP)</td></tr>
<tr><td>20</td><td colspan="3" rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>21</td></tr>
<tr><td>22</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Σ SWS</td><td>22</td><td>22</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>22</td></tr>
<tr><td>Σ LP</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td></tr>
</table>

(h) Modelstudienplan Studienrichtung Software Engineering (Studienbeginn im Wintersemester) _gültig für AFB vom 16.03.2026

<table>
<tr><th>SWS</th><th>1. Semester (WS)</th><th>2. Semester (SS)</th><th>3. Semester (WS)</th><th>4. Semester (SS)</th><th>5. Semester (WS)</th><th>6. Semester (SS)</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="4">Ingenieur-mathematik I (8 LP)</td><td rowspan="4">Ingenieur-mathematik II (8 LP)</td><td rowspan="2">Ingenieur-statisitk I (6 LP)</td><td rowspan="2">Ingenieur-statistik II (6 LP)</td><td rowspan="2">WP-Fach I Individuelle Pro-filbildung</td><td rowspan="2">WP-Fach II Individuelle Pro-filbildung</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td><td rowspan="4">Prompt Engine-ering (6 LP)</td><td rowspan="4">Generative AI (6 LP)</td><td rowspan="4">Internet of Things (6 LP)</td><td rowspan="6">Bachelorarbeit (12 LP)</td></tr>
<tr><td>4</td></tr>
<tr><td>5</td></tr>
<tr><td>6</td></tr>
<tr><td>7</td><td rowspan="4">Projektmanage-ment und Teamarbeit im Engineering (4 LP)</td><td rowspan="4">Grundlagen der Künstlichen In-telligenz (6 LP)</td><td rowspan="4">Applied Deep Learning (6 LP)</td><td rowspan="4">Software Engi-neering mit AI-Agenten (6 LP)</td><td rowspan="4">Digital Image Processing (6 LP)</td></tr>
<tr><td>8</td></tr>
<tr><td>9</td></tr>
<tr><td>10</td></tr>
<tr><td>11</td><td rowspan="4">Grundlagen der Informatik (6 LP)</td><td rowspan="4">Einführung in die objektorien-tierte Software-entwicklung (6 LP)</td><td rowspan="4">Datenbanken I (6 LP)</td><td rowspan="4">Mensch-Ma-schine- Interak-tion (6 LP)</td><td rowspan="4">IT-Sicherheit (6 LP)</td><td>Bachelorsemi-nar (2 LP)</td></tr>
<tr><td>12</td></tr>
<tr><td>13</td></tr>
<tr><td>14</td></tr>
<tr><td>15</td><td rowspan="4">Introduction to Engineering (6 LP)</td><td rowspan="8">Project Class B: Einführung in das Software Engi-neering (10 LP)</td><td rowspan="4">Project Class C: AI (6 LP)</td><td rowspan="4">Project 1: AI Software Engi-neering I (6 LP)</td><td rowspan="4">Project 2: AI Software Engi-neering II (6 LP)</td><td rowspan="8">Interdisziplinä-res AI-Forschungs-projekt (10 LP)</td></tr>
<tr><td>16</td></tr>
<tr><td>17</td></tr>
<tr><td>18</td></tr>
<tr><td>19</td><td rowspan="4">Project Class A: Einführung in die Program-mierung (6 LP)</td></tr>
<tr><td>20</td></tr>
<tr><td>21</td><td rowspan="2" colspan="3"></td></tr>
<tr><td>22</td></tr>
<tr><td>Σ SWS</td><td>22</td><td>22</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>22</td></tr>
<tr><td>Σ LP</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td></tr>
</table>

Anlage 3: Modellstudienpläne für den Bachelorstudiengang AI Engineering bei Teilzeitstudium (Studienbeginn im Wintersemester)

(a) Modelstudienplan Studienrichtung Computational Engineering bei Teilzeitstudium_gültig für AFB vom 16.03.2026

SWS	1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (SS)	4. Semester (SS)	5. Semester (SS)	6. Semester (SS)
1	Grundlagen der Informatik (6 LP)	TZ/CAD plus (6 LP)	Ingenieur-mathematik I (8 LP)	Ingenieur-mathematik II (8 LP)	Prompt Engineering (6 LP)	Regelungstechnik I (+) (6 LP)
2						
3						
4						
5	Introduction to Engineering (6 LP)	Project Class B: Einführung in das Computational Engineering (10 LP)			Applied Deep Learning (6 LP)	Strömungslehre, Stoff- und Wärmeübertragung (6 LP)
6						
7			Projektmanagement und Teamarbeit im Engineering (4 LP)	Grundlagen der Künstlichen Intelligenz (6 LP)		
8						
9	Project Class A: Einführung in die Programmierung (6 LP)				Project Class C: AI (6 LP)	
10						
11						
12						
Σ SWS	12	12	10	10	12	8
Σ LP	18	16	12	14	18	12

WS	7. Semester (SS)	8. Semester (SS)	9. Semester (SS)	10. Semester (SS)	11. Semester (SS)	12. Semester (SS)
1	Ingenieur-statisitk I (6 LP)	Ingenieur-statistik II (6 LP)	Vertiefung Optimierung (6 LP)	WP-Fach II Individuelle Profilbildung	WP-Fach I Individuelle Profilbildung	Bachelorarbeit (12 LP)
2						
3						
4						
5	Technische Mechanik I (6 LP)	Technische Mechanik II (6 LP)	Ingenieurmathematik III (A. Potschka) (6 LP)	Interdisziplinäres AI-Forschungsprojekt (10 LP)	Technische Mechanik III (6 LP)	
6						
7						
8						
9			Project 2: Computational Engineering II (6 LP)			Bachelorseminar (2 LP)
10		Project 1: Computational Engineering I (6 LP)				
11						
12						
13						
Σ SWS	9	13	12	12	8	10
Σ	12	18	18	16	12	14

LP						

(b) Modelstudienplan Studienrichtung Elektronische Systeme bei Teilzeitstudium

SWS	1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (SS)	4. Semester (SS)	5. Semester (SS)	6. Semester (SS)
1	Grundlagen der Informatik (6 LP)	Experimentalphysik II (6 LP)	Ingenieurmathematik I (8 LP)	Ingenieurmathematik II (8 LP)	Prompt Engineering (6 LP)	Einführung in Signale und Systeme (6 LP)
2						
3						
4						Elektrische Energietechnik (6 LP)
5	Introduction to Engineering (6 LP)	Project Class B: Einführung in die Elektronischen Systeme (10 LP)			Experimentalphysik I (6 LP)	
6						
7			Projektmanagement und Teamarbeit im Engineering (4 LP)	Grundlagen der Künstlichen Intelligenz (6 LP)		
8						
9	Project Class A: Einführung in die Programmierung (6 LP)				Project Class C: AI (6 LP)	
10						
11						
12						
Σ SWS	12	12	10	10	12	6
Σ LP	18	16	12	14	18	12

SWS	7. Semester (SS)	8. Semester (SS)	9. Semester (SS)	10. Semester (SS)	11. Semester (SS)	12. Semester (SS)
1	Ingenieurstatistik I (6 LP)	Ingenieurstatistik II (6 LP)	Applied Deep Learning (6 LP)	WP-Fach I Individuelle Profilbildung	Grundlagen der Automatisierungstechnik (+) (6 LP)	Bachelorarbeit (12 LP)
2						
3						
4					Messtechnik und Sensoren (6 LP)	
5	Grundlagen der Elektrotechnik (6 LP)	Regelungstechnik I (+) (C. Bohn) (6 LP)	Grundlagen der Elektronik (6 LP)	Interdisziplinäres AI-Forschungsprojekt (10 LP)		
6						
7						
8						
9		Project 1: Elektronische Systeme I (6 LP)				Bachelorseminar (2 LP)
10						
11			Project 2: Elektronische Systeme I (6 LP)			
12						
13						
14						
Σ SWS	9	12	14	12	8	10
Σ LP	12	18	18	16	12	14

(c) Modelstudienplan Studienrichtung Energy Systems Engineering bei Teilzeitstudium

SWS	1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (SS)	4. Semester (SS)	5. Semester (SS)	6. Semester (SS)
1	Grundlagen der Informatik (6 LP)	Experimentalphysik II (6 LP)	Ingenieurmathematik I (8 LP)	Ingenieurmathematik II (8 LP)	Prompt Engineering (6 LP)	Grundlagen der Elektrotechnik II (6 LP)
2						
3						
4						
5	Introduction to Engineering (6 LP)	Project Class B: Energieressourcen im Kontext der Energiewende (10 LP)			Thermodynamik I (+) (6 LP)	Elektrische und Elektronische Energietechnik (6 LP)
6						
7			Projektmanagement und Teamarbeit im Engineering (4 LP)	Grundlagen der Künstlichen Intelligenz (6 LP)		
8						
9	Project Class A: Einführung in die Programmierung (6 LP)				Project Class C: AI (6 LP)	
10						
11						
12						
Σ SWS	12	12	10	10	12	8
Σ LP	18	16	12	14	18	12

SWS	7. Semester (SS)	8. Semester (SS)	9. Semester (SS)	10. Semester (SS)	11. Semester (SS)	12. Semester (SS)
1	Ingenieurstatistik I (6 LP)	Ingenieurstatistik II (6 LP)	Technische Mechanik I (6 LP)	Regelungstechnik I (+) (6 LP)	WP-Fach I Individuelle Profilbildung	Bachelorarbeit (12 LP)
2						
3						
4						
5	Grundlagen der Elektrotechnik I (6 LP)	Strömungslehre, Stoff- und Wärmeübertragung (6 LP)		Interdisziplinäres AI-Forschungsprojekt (10 LP)	Applied Deep Learning (6 LP)	
6			Nachhaltige Energiesysteme (6 LP)			
7						
8						
9		Projekt Nachhaltige Energietechnik				Bachelorseminar (2 LP)
10			Projekt Energiesystemauslegung (6 LP)			
11						
12						
Σ SWS	8	12	13	12	8	10
Σ LP	12	18	18	16	12	14

(d) Modelstudienplan Studienrichtung Geo-Environmental Engineering bei Teilzeitstudium

SWS	1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (SS)	4. Semester (SS)	5. Semester (SS)	6. Semester (SS)
1	Grundlagen der Informatik (6 LP)	Mechanics of Geomaterials (6 LP)	Ingenieur-mathematik I (8 LP)	Ingenieur-mathematik II (8 LP)	Prompt Engineering (6 LP)	Hydrogeology and Remote Sensing (6 LP)
2						
3						
4						
5	Introduction to Engineering (6 LP)	Project Class B: Einführung in das Geo-Environmental Engineering (10 LP)			Applied Deep Learning (6 LP)	Bodenmechanik und Grundbau (6 LP)
6						
7			Projektmanagement und Teamarbeit im Engineering (4 LP)	Grundlagen der Künstlichen Intelligenz (6 LP)		
8						
9	Project Class A: Einführung in die Programmierung (6 LP)				Project Class C: AI (6 LP)	
10						
11						
12						
Σ SWS	12	12	10	10	12	8
Σ LP	18	16	12	14	18	12

SWS	7. Semester (SS)	8. Semester (SS)	9. Semester (SS)	10. Semester (SS)	11. Semester (SS)	12. Semester (SS)
1	Ingenieur-statisitk I (6 LP)	Ingenieur-statistik II (6 LP)	Simulation in der Geomechanik (6 LP)	WP-Fach II Individuelle Profilbildung	WP-Fach I Individuelle Profilbildung	Bachelorarbeit (12 LP)
2						
3						
4						
5	Fundamentals of Geographic Information Systems (6 LP)	Mineralische Rohstoffe (6 LP)	Laser Scanning and Visualization in AR/VR (6 LP)	Interdisziplinäres AI-Forschungsprojekt (10 LP)	Digital Image Processing (6 LP)	
6						
7						
8						
9		Project 1: Geo-Environmental Engineering I (6 LP)	Project 2: Geo-Environmental Engineering II (6 LP)			Bachelorseminar (2 LP)
10						
11						
12						
Σ SWS	8	12	12	12	8	10
Σ LP	12	18	18	16	12	14

(e) Modelstudienplan Studienrichtung Materials Engineering bei Teilzeitstudium

SWS	1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (SS)	4. Semester (SS)	5. Semester (SS)	6. Semester (SS)
1	Grundlagen der Informatik (6 LP)	Material-wissenschaft II (6 LP)	Ingenieur-mathematik I (8 LP)	Ingenieur-mathematik II (8 LP)	Prompt Enginee-ring (6 LP)	Werkstofftechnik für Ingenieure (6 LP)
2						
3						
4						
5	Introduction to Engineering (6 LP)	Project Class B: Einführung in das Materials En-gineering (10 LP)			Technische Mechanik I (6 LP)	Technische Mechanik II (6 LP)
6						
7			Projektmanage-ment und Team-arbeit im Engi-neering (4 LP)	Grundlagen der Künstlichen In-telligenz (6 LP)		
8						
9	Project Class A: Einführung in die Programmie-rung (6 LP)					
10					Project Class C: AI (6 LP)	
11						
12						
13						
Σ SWS	12	12	10	10	13	9
Σ LP	18	16	12	14	18	12

SWS	7. Semester (SS)	8. Semester (SS)	9. Semester (SS)	10. Semester (SS)	11. Semes-ter (SS)	12. Semester (SS)
1	Ingenieur-statisitk I (6 LP)	Ingenieur-statistik II (6 LP)	Applied Deep Learning (6 LP)	WP-Fach II Individuelle Pro-filbildung	WP-Fach I Individuelle Profilbil-dung	Bachelorarbeit (12 LP)
2						
3						
4						
5	Grundlagen der Materialprüfung I – Zerstörende Me-thoden (6 LP)	Thermochemi-sche Betrach-tung der Werk-stoffe (6 LP)	Werkstoffrele-vante Produkti-onstechnik (6 LP)	Interdisziplinä-res AI-Forschungs-projekt (10 LP)	Allgemeine und Anor-ganische Chemie I (6 LP)	
6						
7						
8						
9		Project 1: Materials Engi-neering I (6 LP)	Project 2: Materials Engi-neering II (6 LP)			Bachelorseminar (2 LP)
10						
11						
12						
Σ SWS	8	12	12	12	8	10
Σ LP	12	18	18	16	12	14

(f) Modelstudienplan Studienrichtung Mathematical Foundations of AI bei Teilzeitstudium

<table>
<tr><td>SWS</td><td>1. Semester (WS)</td><td>2. Semester (SS)</td><td>3. Semester (SS)</td><td>4. Semester (SS)</td><td>5. Semester (SS)</td><td>6. Semester (SS)</td></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="4">Grundlagen der Informatik (6 LP)</td><td rowspan="4">Einführung in die Optimierung (6 LP)</td><td rowspan="4">Ingenieurmathematik I (8 LP)</td><td rowspan="4">Ingenieurmathematik II (8 LP)</td><td rowspan="4">Prompt Engineering (6 LP)</td><td rowspan="4">Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen (6 LP)</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
<tr><td>4</td></tr>
<tr><td>5</td><td rowspan="4">Introduction to Engineering (6 LP)</td><td rowspan="8">Project Class B: Einführung in das mathematische Modellieren (10 LP)</td><td rowspan="4">Projektmanagement und Teamarbeit im Engineering (4 LP)</td><td rowspan="4">Grundlagen der Künstlichen Intelligenz (6 LP)</td><td rowspan="4">Applied Deep Learning (6 LP)</td><td rowspan="4">Optimierungsheuristiken (6 LP)</td></tr>
<tr><td>6</td></tr>
<tr><td>7</td></tr>
<tr><td>8</td></tr>
<tr><td>9</td><td rowspan="4">Project Class A: Einführung in die Programmierung (6 LP)</td><td rowspan="4">Project Class C: AI (6 LP)</td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Σ SWS</td><td>12</td><td>12</td><td>10</td><td>10</td><td>12</td><td>8</td></tr>
<tr><td>Σ LP</td><td>18</td><td>16</td><td>12</td><td>14</td><td>18</td><td>12</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>SWS</td><td>7. Semester (SS)</td><td>8. Semester (SS)</td><td>9. Semester (SS)</td><td>10. Semester (SS)</td><td>11. Semester (SS)</td><td>12. Semester (SS)</td></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="4">Ingenieurstatisitk I (6 LP)</td><td rowspan="4">Ingenieurstatistik II (6 LP)</td><td rowspan="4">Vertiefung Optimierung (6 LP)</td><td rowspan="4">Vertiefung Wahrscheinlichkeitstheorie (6 LP)</td><td rowspan="4">WP-Fach I Individuelle Profilbildung</td><td rowspan="8">Bachelorarbeit (12 LP)</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
<tr><td>4</td></tr>
<tr><td>5</td><td rowspan="4">Grundlagen der Numerik (6 LP)</td><td rowspan="4">Vertiefung Analysis II (6 LP)</td><td rowspan="4">Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (6 LP)</td><td rowspan="8">Interdisziplinäres AI-Forschungsprojekt (10 LP)</td><td rowspan="4">Datenbanken I (6 LP)</td></tr>
<tr><td>6</td></tr>
<tr><td>7</td></tr>
<tr><td>8</td></tr>
<tr><td>9</td><td rowspan="4"></td><td rowspan="4">Project 1: Mathematical AI Engineering I (6 LP)</td><td rowspan="4">Project 2: Mathematical AI Engineering II (6 LP)</td><td rowspan="4"></td><td>Bachelorseminar (2 LP)</td></tr>
<tr><td>10</td></tr>
<tr><td>11</td></tr>
<tr><td>12</td></tr>
<tr><td>Σ SWS</td><td>8</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>8</td><td>10</td></tr>
<tr><td>Σ LP</td><td>12</td><td>18</td><td>18</td><td>16</td><td>12</td><td>14</td></tr>
</table>

(g) Modelstudienplan Studienrichtung Processes bei Teilzeitstudium

SWS	1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (SS)	4. Semester (SS)	5. Semester (SS)	6. Semester (SS)
1	Grundlagen der Informatik (6 LP)	Naturwissen-schaften für In-genieure (6 LP)	Ingenieur-mathematik I (8 LP)	Ingenieur-mathematik II (8 LP)	Prompt Enginee-ring (6 LP)	Thermodynamik II (6 LP)
2						
3						
4						
5	Introduction to Engineering (6 LP)	Project Class B: Einführung in das Engineering in der Studien-richtung (10 LP)			Allgemeine und Anorganische Chemie I (6 LP)	Regelungstech-nik I (+) (6 LP)
6						
7			Projektmanage-ment und Team-arbeit im Engi-neering (4 LP)	Grundlagen der Künstlichen In-telligenz (6 LP)		
8						
9	Project Class A: Einführung in die Programmie-rung (6 LP)				Project Class C: AI (6 LP)	
10						
11						
12						
Σ SWS	12	12	10	10	12	8
Σ LP	18	16	12	14	18	12

SWS	7. Semester (SS)	8. Semester (SS)	9. Semester (SS)	10. Semester (SS)	11. Semester (SS)	12. Semester (SS)
1	Ingenieur-statisitk I (6 LP)	Ingenieur-statistik II (6 LP)	Grundlagen der Mechanische Verfahrenstech-nik I (6 LP)	WP-Fach I Individuelle Pro-filbildung	Applied Deep Learning (6 LP)	Bachelorarbeit (12 LP)
2						
3						
4						
5	Thermodynamik I (+) (6 LP)	Strömungslehre, Stoff- und Wär-meübertragung (6 LP)	Thermische Trennverfahren I (6 LP)	Interdisziplinäres AI-Forschungs-projekt (10 LP)	Chemische Reaktionstechnik I (6 LP)	
6						
7						
8						
9		Project 1: Processes I (6 LP)	Project 2: Processes II (6 LP)			Bachelorseminar (2 LP)
10						
11						
12						
Σ SWS	8	12	12	12	8	10
Σ LP	12	18	18	16	12	14

(h) Modelstudienplan Studienrichtung Software Engineering bei Teilzeitstudium

SWS	1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (SS)	4. Semester (SS)	5. Semester (SS)	6. Semester (SS)
1	Grundlagen der Informatik (6 LP)	Einführung in die objektorientierte Softwareentwicklung (6 LP)	Ingenieurmathematik I (8 LP)	Ingenieurmathematik II (8 LP)	Prompt Engineering (6 LP)	Generative AI (6 LP)
2						
3						
4						
5	Introduction to Engineering (6 LP)	Project Class B: Einführung in das Software Engineering (10 LP)			Applied Deep Learning (6 LP)	Software Engineering mit AI-Agenten (6 LP)
6						
7			Projektmanagement und Teamarbeit im Engineering (4 LP)	Grundlagen der Künstlichen Intelligenz (6 LP)		
8						
9	Project Class A: Einführung in die Programmierung (6 LP)				Project Class C: AI (6 LP)	
10						
11						
12						
Σ SWS	12	12	10	10	12	8
Σ LP	18	16	12	14	18	12

SWS	7. Semester (SS)	8. Semester (SS)	9. Semester (SS)	10. Semester (SS)	11. Semester (SS)	12. Semester (SS)
1	Ingenieurstatisitk I (6 LP)	Ingenieurstatistik II (6 LP)	Digital Image Processing (6 LP)	WP-Fach II Individuelle Profilbildung	WP-Fach I Individuelle Profilbildung	Bachelorarbeit (12 LP)
2						
3						
4						
5	Datenbanken I (6 LP)	Mensch-Maschine- Interaktion (6 LP)	Internet of Things (6 LP)	Interdisziplinäres AI-Forschungsprojekt (10 LP)	IT-Sicherheit (6 LP)	
6						
7						
8						
9		Project 1: AI Software Engineering I (6 LP)	Project 2: AI Software Engineering II (6 LP)			Bachelorseminar (2 LP)
10						
11						
12						
Σ SWS	8	12	12	12	8	10
Σ LP	12	18	18	16	12	14