

Aktualisierte Wahlpflichtmodulkataloge für den Masterstudiengang Informatik an der Technischen
Universität Clausthal, Fakultät für Mathematik, Informatik und Maschinenbau,
AFB vom 23. Juni 2020

Die Fakultät für Mathematik, Informatik und Maschinenbau, hat am 11.02.2026 gemäß § 13 Abs. 1 APO i.V.m. den studiengangsspezifischen Ausführungsbestimmungen die folgenden Wahlpflichtmodulkataloge für den Masterstudiengang Informatik in der Version der Ausführungsbestimmungen vom 23. Juni 2020 für das Sommersemester 2026 beschlossen:

Farbcode:

Neu wählbare Module bzw. Lehrveranstaltungen

Entfallene Module bzw. Lehrveranstaltungen (diese sind nicht mehr wählbar)

Aktualisierungen

Wahlpflicht-Katalog „Vertiefung Informatik“

- Aus dem Wahlpflicht-Katalog „Kernbereich Informatik“ sind Module im Umfang von **genau 30 LP** aus den unten aufgeführten Modulen auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren.
- Bei Wahl der Variante ohne Research Track sind zusätzlich weitere Module im Umfang von **genau 18 LP** aus diesem Wahlpflichtkatalog zu erbringen. Weitere Prüfungen aus diesem Katalog können nur als Zusatzprüfungen angemeldet 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.
- Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben: <https://www.tu-clausthal.de/studieninteressierte/studiengaenge/master-studiengaenge/informatik>

| Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung | LV-Nr. | LV-Art, SWS | LP | Prüf.-form | Gewichtung | Beno-tet? | Prüf.-typ | Verantw. Prüfer/in | WS | SS |
|---|--------|-------------|----------|------------|------------|-----------|-----------|--------------------|----|----|
| Modul | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Vertiefung Datenbanken | | | | | | | | | | |
| Datenbanken II | W 1264 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Hartmann | x | |
| Hausübungen zu Datenbanken II | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Cooperation Systems | | | | | | | | | | |
| Cooperation Systems | W 1243 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Unbehaun | x | |
| Hausübungen zu Cooperation Systems | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Serious Games | | | | | | | | | | |
| Serious Games | S 1251 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Unbehaun | | x |
| Hausübungen zu Serious Games | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| GPU Programming | | | | | | | | | | |
| GPU Programming | W 1252 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Grosch | x | |
| Hausübungen zu GPU Programming | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Photorealistische Computergrafik | | | | | | | | | | |
| Photorealistische Computergrafik | S 1206 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Grosch | | x |
| Hausübungen zu Photorealistische Computergrafik | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Test und Verlässlichkeit | | | | | | | | | | |
| Test und Verlässlichkeit | W 1259 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Kemnitz | x | |
| Hausübungen zu Test und Verlässlichkeit | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|--------|-------|---|-----|---|--------|----|-----------|---|---|
| Simulation Engineering | | | | | | | | | | |
| Simulation Engineering | W 1269 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Durak | x | |
| Hausübungen zu Simulation Engineering | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul Aeronautical Informatics | | | | | | | | | | |
| Aeronautical Informatics | S 1262 | 2V+2Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Durak | | x |
| Hausübungen zu Aeronautical Informatics | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul Wireless Sensor Networks | | | | | | | | | | |
| Wireless Sensor Networks | W 1256 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Reinhardt | x | |
| Hausübungen zu Wireless Sensor Networks | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul Energieinformatik | | | | | | | | | | |
| Energieinformatik | S 1253 | 2V+2Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Reinhardt | | x |
| Hausübungen zu Energieinformatik | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul Requirements Engineering | | | | | | | | | | |
| Requirements Engineering | W 1266 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Leiding | x | |
| Hausübungen zu Requirements Engineering | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul Emerging Technologies for the Circular Economy | | | | | | | | | | |
| Emerging Technologies for the Circular Economy | S 1635 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Leiding | | x |
| Hausübungen zu Emerging Technologies for the Circular Economy | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul From Transformers to LLMs: Foundations of Generative AI | | | | | | | | | | |
| From Transformers to LLMs: Foundations of Generative AI | S 1636 | 4V/Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Bartelt | | x |
| Hausübungen zu From Transformers to LLMs: Foundations of Generative AI | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul Applied Deep Learning | | | | | | | | | | |
| Applied Deep Learning | W 1639 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Wittek | | x |
| Hausübungen zu Applied Deep Learning | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul Big Data Management and Analytics | | | | | | | | | | |
| Big Data Management and Analytics | S 1246 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Hartmann | | x |
| Hausübungen zu Big Data Management and Analytics | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul Echtzeitsysteme | | | | | | | | | | |
| Echtzeitsysteme | W 1231 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Siemers | x | |
| Hausübungen zu Echtzeitsysteme | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul Wissenschaftliches Höchstleistungsrechnen | | | | | | | | | | |
| Wissenschaftliches Höchstleistungsrechnen | W 0628 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Ippisch | x | |
| Hausübungen zu Wissenschaftliches Höchstleistungsrechnen | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|--------|----------|----------|-----|------------|--------|----|----------|---|---|
| Modul Scientific Computing with C++ | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Scientific Computing with C++ | S 0630 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Ippisch | | x |
| Hausübungen zu Scientific Computing with C++ | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul Menschliche Überwachung von automatisierten Systemen in der Luftfahrt | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Menschliche Überwachung von automatisierten Systemen in der Luftfahrt | W 1270 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Ohneiser | x | |
| Hausübungen zu Menschliche Überwachung von automatisierten Systemen in der Luftfahrt | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul Agiles Requirements Engineering komplexer Systeme im skalierten Projektkontext | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Agiles Requirements Engineering komplexer Systeme im skalierten Projektkontext | S 1642 | 2V+2Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Vogel | | x |
| Hausübungen zu Agiles Requirements Engineering komplexer Systeme im skalierten Projektkontext | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul Secure IT Systems | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Secure IT Systems | W 1643 | 2V+2Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Ghafari | x | |
| Hausübungen zu Secure IT Systems | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul Multiagentensysteme | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Multiagentensysteme | S 1254 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Müller | | x |
| Hausübungen zu Multiagentensysteme | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul Advanced Cyber-Physical Systems | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Advanced Cyber-Physical Systems | W 1260 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Keszöcze | x | |
| Hausübungen zu Advanced Cyber-Physical Systems | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul Vertiefung Rechnerorganisation | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Rechnerorganisation II | S 1219 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Siemers | | |
| Hausübungen zu Rechnerorganisation II | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul Data Science for Decision Support | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Data Science for Decision Support | W 1263 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Fiosina | x | |
| Hausübungen zu Data Science for Decision Support | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul Software and System Life-Cycle | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Software and System Life-Cycle | S 1633 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Knieke | | x |
| Hausübungen zu Software and System Life-Cycle | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul Applied Computational Engines | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Applied Computational Engines | S 1634 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Ehlers | | x |
| Hausübungen zu Applied Computational Engines | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|----------|----------|---------|------------|------|----|--------|--|-----------------|
| Modul Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen "Vertiefung Informatik" 1 | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung | | | 6 | K/M/ThA | 1 | ben. | MP | Grosch | | nur Anerkennung |
| Modul Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen "Vertiefung Informatik" 2 | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung | | | 6 | K/M/ThA | 1 | ben. | MP | Grosch | | nur Anerkennung |

| | | | | | | | | | | |
|---|--------|----------|----------|-----|------------|--------|----|---------|--|--|
| Anlage 1 | | | | | | | | | | |
| zum Wahlpflicht-Katalog „Vertiefung Informatik“ | | | | | | | | | | |
| Die folgenden Module haben einen unregelmäßigen Zyklus und werden nicht jedes Studienjahr angeboten. | | | | | | | | | | |
| Hier sind aktuell nur Prüfungen möglich, sofern bereits die Prüfungsvorleistung (PV), falls vorgesehen, in Form der Hausübungen (HA) erworben wurde. | | | | | | | | | | |
| Modul Vertiefung Softwaretechnik | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Software Systems Engineering | W 1268 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Knieke | | |
| Hausübungen zu Software Systems Engineering | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul Probabilistic Deep Learning | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Probabilistic Deep Learning | W 0524 | 3V+1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Säfken | | |
| Hausübungen zu Probabilistic Deep Learning | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Die folgenden Module werden nicht mehr angeboten. Hier sind nur noch zeitlich begrenzt Prüfungen möglich, sofern bereits die Prüfungsvorleistung (PV), falls vorgesehen, in Form der Hausübungen (HA) erworben wurde. | | | | | | | | | | |
| Modul Secure Coding | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Secure Coding | S 1645 | 2V+2Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Ghafari | | |
| Hausübungen zu Secure Coding | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul E-Commerce / E-Business: Technologien, Methoden, Architekturen | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Product Lifecycle Management | W 1255 | 2/Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Müller | | |
| E-Commerce und E-Business | W 1257 | 2V/Ü | | HA | 0 | unben. | HA | Müller | | |
| Hausübungen zu Product Lifecycle Management + E-Commerce und E-Business | | 0 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|--------|-------------|----|------------|------------|-----------|-----------|--------------------|----|----|
| Wahlpflicht-Katalog „Theoretische und methodische Grundlagen“ | | | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aus dem Wahlpflicht-Katalog „Theoretische und methodische Grundlagen“ sind Module im Umfang von genau 12 LP aus den unten aufgeführten Modulen auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen aus diesem Katalog können nur als Zusatzprüfungen angemeldet 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. • Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben: https://www.tu-clausthal.de/studieninteressierte/studiengaenge/master-studiengaenge/informatik | | | | | | | | | | |
| Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung | LV-Nr. | LV-Art, SWS | LP | Prüf.-form | Gewichtung | Beno-tet? | Prüf.-typ | Verantw. Prüfer/in | WS | SS |

| | | | | | | | | | | |
|--|--------|----------|----------|-----|------------|--------|----|------------|---|---|
| Optical Remote Sensing and Synthetic Aperture Radar Interferometry | | 5 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Optical Remote Sensing and Synthetic Aperture Radar Interferometry | S 6313 | 3V + 2Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Paffenholz | | x |
| Homework to Optical Remote Sensing and Synthetic Aperture Radar Interferometry | | 0 | 0 | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Multi Sensor Systems: Design, Calibration and Realization | | 5 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Multi Sensor Systems: Design, Calibration and Realization | W 6312 | 3V + 2Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Paffenholz | x | |
| Homework to Multi Sensor Systems: Design, Calibration and Realization | | 0 | 0 | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Anwendungsfach Informationstechnik | | | | | | | | | | |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Grundlagen der | | 3 | 4 | | 4/Σ | | | | | |
| Grundlagen der Automatisierungstechnik | W 8735 | 2V + 1Ü | 4 | K | 1 | ben. | MP | Siemers | x | |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Automatisierungstechnik I | | 3 | 4 | | 4/Σ | | | | | |
| Automatisierungstechnik I | W 8736 | 2V + 1Ü | 4 | K | 1 | ben. | MP | Palis | x | |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Vertiefung Elektronik (+) | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Elektronik II (+) | S 1119 | 3V + 1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Kemnitz | | x |
| Hausübungen zu Elektronik II (+) | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Signale und Systeme | | 3 | 4 | | 4/Σ | | | | | |
| Signale und Systeme | S 8908 | 2V + 1Ü | 4 | K/M | 1 | ben. | MP | Bauer | | x |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Grundlagen der Nachrichtentechnik | | 3 | 4 | | 4/Σ | | | | | |
| Grundlagen der Nachrichtentechnik | W 8907 | 2V + 1Ü | 4 | K/M | 1 | ben. | MP | Bauer | x | |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Fertigungsmesstechnik | | 3 | 4 | | 4/Σ | | | | | |
| Fertigungsmesstechnik | S 8906 | 2V + 1Ü | 4 | K | 1 | ben. | MP | Rembe | | x |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Laser- und Radarmesstechnik | | 3 | 4 | | 4/Σ | | | | | |
| Laser- und Radarmesstechnik | W 8909 | 2V + 1Ü | 4 | K | 1 | ben. | MP | Rembe | x | |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Fahrzeuginformatik | | 3 | 4 | | 4/Σ | | | | | |
| Fahrzeuginformatik | W 8913 | 3V/Ü | 4 | K/M | 1 | ben. | MP | Wolf | x | |
| Anwendungsfach Computational Engineering | | | | | | | | | | |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Simulationsmethoden in den | | 3 | 4 | | 4/Σ | | | | | |
| Simulationsmethoden in den Ingenieurwissenschaften | W 8037 | 2V + 1Ü | 4 | M | 1 | ben. | MP | Brenner | x | |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Grundlagen der Strömungsmechanik | | 3 | 4 | | 4/Σ | | | | | |
| Strömungsmechanik I | S 8007 | 2V + 1Ü | 4 | K | 1 | ben. | MP | Brenner | | x |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Erweitere Grundlagen der | | 3 | 4 | | 4/Σ | | | | | |
| Strömungsmechanik II | W 8008 | 2V + 1Ü | 4 | K | 1 | ben. | MP | Brenner | x | |

| | | | | | | | | | | |
|---|------------------|----------|----------|-----|------------|--------|----|----------------|---|---|
| Modul | | 2 | 4 | | 4/Σ | | | | | |
| Fluid Mechanics | | | | | | | | | | |
| Fluid Mechanics | W 8040 | 2V | 4 | K/M | 1 | ben. | MP | Brenner | x | |
| Modul | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen | | | | | | | | | | |
| Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen | S 0340 | 3V + 1Ü | 6 | M | 1 | ben. | MP | Öffner | | x |
| Hausübungen zu Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Numerische Mathematik III | | | | | | | | | | |
| Numerische Mathematik III | W 0370 | 3V + 1Ü | 6 | M | 1 | ben. | MP | Öffner | x | |
| Hausübungen zu Numerische Mathematik III | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Numerical Simulation of Transport | | | | | | | | | | |
| Numerical Simulation of Transport Processes in Porous Media | S 0631 | 2V + 2Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Ippisch | | x |
| Hausübungen zu Numerical Simulation of Transport Processes in Porous Media | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| High-Order Numerical Methods for | | | | | | | | | | |
| High-Order Numerical Methods for Computational Fluid Dynamic | S 0417 | 3V + 1Ü | 6 | M | 1 | ben. | MP | Öffner | | x |
| Hausübungen zu High-Order Numerical Methods for Computational Fluid Dynamic | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Quantum Computing | | | | | | | | | | |
| Quantum Computing | S 0633 | 3V + 1Ü | 6 | M | 1 | ben. | MP | Ippisch | | x |
| Hausübungen zu Quantum Computing | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Anwendungsfach Operations Research | | | | | | | | | | |
| Modul | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Optimierungsheuristiken | | | | | | | | | | |
| Optimierungsheuristiken | S 0518 S 6688 | 4V/Ü | 6 | ThA | 1 | ben. | MP | Tillmann | | x |
| Modul | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Einführung in die | | | | | | | | | | |
| Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik | W 0240 | 3V + 1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Zimmermann, A. | x | |
| Hausübungen zu Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Vertiefung | | | | | | | | | | |
| Vertiefung Wahrscheinlichkeitstheorie | S 0260 | 3V + 1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Zimmermann, A. | | x |
| Hausübungen zu Vertiefung Wahrscheinlichkeitstheorie | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Modul | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Mixed-Integer Programming | | | | | | | | | | |
| Mixed-Integer Programming | W 0517 | 3V + 1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Tillmann | x | |
| Hausübungen zu Mixed-Integer Programming | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
| Anwendungsfach Wirtschaft | | | | | | | | | | |
| Modul | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
| Marktforschung | | | | | | | | | | |
| Marktforschung | W 6720 | 4V/Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Steiner | x | |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|----------|----------|---------|------------|------|----|--------|--|-----------------|
| Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen "Anwendungen der Informatik" 2 | | 3 | 4 | | 4/Σ | | | | | |
| Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung | | | 4 | K/M/ThA | 1 | ben. | MP | Grosch | | nur Anerkennung |

Anlage 1
zum Wahlpflicht-Katalog – Anwendungen der Informatik“
Die folgenden Module haben einen unregelmäßigen Zyklus und werden nicht jedes Studienjahr angeboten.

Hier sind aktuell nur Prüfungen möglich, sofern bereits die Prüfungsvorleistung (PV), falls vorgesehen, in Form der Hausübungen (HA) erworben wurde

| Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung | LV-Nr. | LV-Art, SWS | LP | Prüf.-form | Gewichtung | Benotet? | Prüf.-typ | Verantw. Prüfer/in | WS | SS |
|---|--------|-------------|----|------------|------------|----------|-----------|--------------------|----|----|
|---|--------|-------------|----|------------|------------|----------|-----------|--------------------|----|----|

Anwendungsfach Operations Research

| | | | | | | | | | | |
|---|--|----------|----------|--|------------|--|--|--|--|--|
| Modul Stochastische Modellbildung und Simulation | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
|---|--|----------|----------|--|------------|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|--|--------|---------|---|-----|---|------|----|----------------|--|--|
| Stochastische Modellbildung und Simulation | W 0140 | 3V + 1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Zimmermann, A. | | |
|--|--------|---------|---|-----|---|------|----|----------------|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|----|---|--------|----|--|--|--|
| Hausübungen zu Stochastische Modellbildung und Simulation | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
|---|--|---|--|----|---|--------|----|--|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|--|--|----------|----------|--|------------|--|--|--|--|--|
| Modul Optimierung mit | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
|--|--|----------|----------|--|------------|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|---|--------|---------|---|-----|---|------|----|----------|--|--|
| Optimierung mit Differentialgleichungen | S 0342 | 3V + 1Ü | 6 | K/M | 1 | ben. | MP | Potschka | | |
|---|--------|---------|---|-----|---|------|----|----------|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|----|---|--------|----|--|--|--|
| Hausübungen zu Optimierung mit Differentialgleichungen | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
|--|--|---|--|----|---|--------|----|--|--|--|

Die folgenden Module werden nicht mehr angeboten. Hier sind nur noch zeitlich begrenzt Prüfungen möglich, sofern bereits die Prüfungsvorleistung (PV), falls vorgesehen, in Form der Hausübungen (HA) erworben wurde.

Anwendungsfach Computational Engineering

| | | | | | | | | | | |
|---|--|----------|----------|--|------------|--|--|--|--|--|
| Modul Mathematical Fluid Mechanics | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | | |
|---|--|----------|----------|--|------------|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--------|---------|---|---|---|------|----|-------|--|--|
| Mathematical Fluid Mechanics | S 0634 | 3V + 1Ü | 6 | M | 1 | ben. | MP | Thein | | |
|------------------------------|--------|---------|---|---|---|------|----|-------|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|----|---|--------|----|--|--|--|
| Hausübungen zu Mathematical Fluid Mechanics | | 0 | | HA | 0 | unben. | PV | | | |
|---|--|---|--|----|---|--------|----|--|--|--|

Wahlpflicht-Katalog Allgemeine Grundlagen

- Im Wahlpflicht-Block „Allgemeine Grundlagen“ sind Module im Umfang von **4 LP** aus den unten aufgeführten Modulen auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen aus diesem Katalog können nur als Zusatzprüfungen angemeldet 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.

- Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<https://www.tu-clausthal.de/studieninteressierte/studiengaenge/master-studiengaenge/informatik>

| | | | | | | | | | | |
|---|--|----------|----------|--|----------|--|--|--|--|--|
| Modul Intercultural Competence | | 2 | 2 | | 0 | | | | | |
|---|--|----------|----------|--|----------|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------|----------|----|---|-----|---|--------|----|-----------|---|---|
| Intercultural Competence | W/S 9221 | 2Ü | 2 | K/M | 0 | unben. | LN | Böhlefeld | x | x |
|--------------------------|----------|----|---|-----|---|--------|----|-----------|---|---|

| | | | | | | | | | | |
|--|--|----------|----------|--|----------|--|--|--|--|--|
| Modul Interkulturelle Kommunikation | | 2 | 2 | | 0 | | | | | |
|--|--|----------|----------|--|----------|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|---|----------|----|---|-----|---|--------|----|-----------------|---|---|
| Interkulturelle Kommunikation | W/S 9220 | 2Ü | 2 | K/M | 0 | unben. | LN | Schröder | x | x |
| <i>Module für Studierende, die bei ihrer Zulassung keine Englisch-Kenntnisse nachweisen mussten</i> | | | | | | | | | | |
| Modul | | | | | | | | | | |
| English Refresher | | 4 | 4 | | 0 | | | | | |
| English Refresher | W/S 9990 | 4Ü | 4 | ThA | 0 | unben. | LN | Gür | x | x |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Technical Writing | | 2 | 2 | | 0 | | | | | |
| Technical Writing | W/S 9009 | 2Ü | 2 | ThA | 0 | unben. | LN | Schulze-Bentrop | x | x |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Technical Presentations in English | | 2 | 2 | | 0 | | | | | |
| Technical Presentations in English | W/S 9092 | 2Ü | 2 | ThA | 0 | unben. | LN | Böhlefeld | x | x |
| Modul | | | | | | | | | | |
| English Conversation | | 2 | 2 | | 0 | | | | | |
| English Conversation | W/S 9002 | 2Ü | 2 | ThA | 0 | unben. | LN | Böhlefeld | x | x |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Technisches Englisch | | 4 | 4 | | 0 | | | | | |
| Technisches Englisch | W/S 9000 | 4Ü | 4 | K/M | 0 | unben. | LN | Gür | x | x |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Englisch-Vorbereitung auf TOEFL-Test + General English | | 4 | 4 | | 0 | | | | | |
| Englisch-Vorbereitung auf TOEFL-Test | W/S 9001 | 4Ü | 4 | ThA | 0 | unben. | LN | Gür | x | x |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Improving English through Film | | 4 | 4 | | 0 | | | | | |
| Improving English through Film | W 9994 | 4Ü | 4 | ThA | 0 | unben. | LN | Schulze-Bentrop | x | |
| Modul | | | | | | | | | | |
| English for International Commerce - | | 3 | 2 | | 0 | | | | | |
| English for International Commerce - TOEIC Preparation | W/S 9093 | 3Ü | 2 | K/M | 0 | unben. | LN | Gür | x | x |
| <i>Module für Studierende, die bei ihrer Zulassung keine Deutsch-Kenntnisse nachweisen mussten</i> | | | | | | | | | | |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Deutsch - jede Woche anders | | 3 | 4 | | 0 | | | | | |
| Deutsch - jede Woche anders | W 9148 | 3Ü | 4 | K/M | 0 | unben. | LN | Borhardt | x | |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Deutsch A 1.1 | | 4 | 4 | | 0 | | | | | |
| Deutsch A 1.1 | W/S 9130 | 4Ü | 4 | K/M | 0 | unben. | LN | Schröder | x | x |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Deutsch A 1.2 | | 4 | 4 | | 0 | | | | | |
| Deutsch A 1.2 | W/S 9132 | 4Ü | 4 | K/M | 0 | unben. | LN | Borhardt | x | x |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Deutsch A 2.1 | | 4 | 4 | | 0 | | | | | |
| Deutsch A 2.1 | W/S 9131 | 4Ü | 4 | K/M | 0 | unben. | LN | Erol | x | x |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Deutsch A 2.2 | | 4 | 4 | | 0 | | | | | |
| Deutsch A 2.2 | W/S 9133 | 4Ü | 4 | K/M | 0 | unben. | LN | Schröder | x | x |
| Modul | | | | | | | | | | |
| Deutsch B 1.1 | | 4 | 4 | | 0 | | | | | |
| Deutsch B 1.1 | W/S 9134 | 4Ü | 4 | K/M | 0 | unben. | LN | Borhardt | x | x |
| Modul | | | | | | | | | | |
| | | 4 | 4 | | 0 | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------|----------|----------|----------|-----|----------|--------|----|-----------|---|---|
| Deutsch B 1.2 | | | | | | | | | | |
| Deutsch B 1.2 | W/S 9141 | 4Ü | 4 | K/M | 0 | unben. | LN | Borchardt | x | x |
| Modul Deutsch B 2 | | 4 | 4 | | 0 | | | | | |
| Deutsch B 2 | W/S 9126 | 4Ü | 4 | K/M | 0 | unben. | LN | Schröder | x | x |
| Modul Deutsch C 1 | | 4 | 4 | | 0 | | | | | |
| Deutsch C 1/ 2 | W/S 9125 | 4Ü | 4 | K/M | 0 | unben. | LN | Gür | x | x |

Erläuterungen:

(1) Art der Lehrveranstaltung:

| | |
|---|-----------|
| E | Exkursion |
| P | Praktikum |
| S | Seminar |
| T | Tutorium |
| V | Vorlesung |
| Ü | Übung |

(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:

| | |
|-----|---------------------|
| LN | Leistungsnachweis |
| MP | Modulprüfung |
| MTP | Modulteilprüfung |
| PV | Prüfungsvorleistung |

(4) Weitere Abkürzungen:

| | |
|--------|-----------------------|
| ben. | benotete Leistung |
| unben. | unbenotete Leistung |
| od. | oder |
| LV | Lehrveranstaltung |
| Prüf. | Prüfung |
| LP | Leistungspunkte |
| SWS | Semesterwochenstunden |