

Orientierung

- [Über den Studiengang](#)
- [Orientierung am Regelstudienplan](#)
- [Hinweise zu Modulen im Bereich: Ingenieurwissenschaften](#)

Über den Studiengang

Studienziel

Ziel ist die auf einem einschlägigen Bachelorstudiengang aufbauende wissenschaftliche Weiterqualifikation. Ein breites Angebot von Wahlpflichtfächern und Angebote in Englisch unterstützen eine weitgehende individuelle Gestaltung des Studiengangs und eine internationale Ausrichtung. Der Studiengang umfasst den Erwerb von Fähigkeiten zur wissenschaftlichen Arbeit durch Erschließen, Weiterentwickeln und Anwenden wissenschaftlicher Konzepte, Methoden und Werkzeuge im interdisziplinären Kontext, den Erwerb von Fähigkeiten zur selbstständigen, systematischen und methodischen Einarbeitung in neue Themengebiete sowie der Erwerb von Fertigkeiten im Umgang mit fachgebietsbedigten Werkzeugen.

Spätere Berufsfelder

Anspruchsvolle Tätigkeiten und Leitungsfunktionen auf den Gebieten der Konzipierung und Realisierung komplexer Systeme in allen Bereichen in denen Informationstechnologie eingesetzt wird.

Notwendige Kenntnisse / Erfahrungen / Interessen

Gute bis sehr gute Kenntnisse in den Basisfächern der Informatik und Ingenieurwissenschaften

Weitere Informationen

Hier geht es zu weiteren [Studiendokumenten](#).

Orientierung am Regelstudienplan

Die Grafik zeigt den Regelstudienplan mit Studienbeginn im Wintersemester. Verlinkt sind alle Module und Modulbereiche. Links im Winter-/Sommersemester führen unter Umständen zum Wechsel des Modulhandbuchs. Das dient einer besseren Orientierung und Studienplanung. Der Regelstudienplan nach SPO ist unter [Studiendokumente](#) zu finden.

Beispiel mit Beginn im Wintersemester

1. Semester	2. Semester	3. Semester
Informatik		Masterarbeit
Ingenieurinformatik		
Ingenieurwissenschaften		
Schlüssel- und Methodenkompetenz		

Die Module sind zu thematischen Gruppen zusammengefasst:

- Informatik
- Ingenieurinformatik
- Ingenieurwissenschaften
- Schlüssel- und Methodenkompetenz (SMK)

Hinweise zu Modulen im Bereich: Ingenieurwissenschaften

Im Bereich Ingenieurwissenschaften belegen Studierende beliebige Module aus den Fakultäten FEIT, FMB und FVST. Die Auswahl sollte sich an den individuellen Interessen der Studierenden orientieren. Es ist auch möglich, Module aus unterschiedlichen Fakultäten zu kombinieren. Dies kann sinnvoll sein, da moderne Herausforderungen in der Ingenieurinformatik oft disziplinübergreifend sind.

Ausgeschlossen sind dabei Module, die eindeutig Informatik-Themen (z.B. *Grundlagen der Informatik für Ingenieure*, *Python in Production System Engineering*) behandeln bzw. von FIN-Lehrenden in die Ingenieurfakultäten exportiert werden.

Abweichende Module müssen vom Studiengangsverantwortlichen genehmigt werden.

Elektrotechnik

- Regenerative Elektroenergiequellen-Systembetrachtung (Winter)
- Unkonventionelle elektrische Maschinen (Winter)
- Elektromagnetische Verträglichkeit (Sommer)
- Regelung von Drehstrommaschinen (Sommer)
- Systemintegration von Leistungselektronik (Sommer)

Module aus anderen Fakultäten sind in diesem Modulhandbuch nicht enthalten; sie können in den Modulhandbüchern der [entsprechenden Fakultäten](#) gefunden werden.