

Module im Bereich: Ingenieurbereich

- [⚠ Hinweise zu Modulen im Bereich: Ingenieurwissenschaften](#)
- [Idea Engineering](#)

⚠ Hinweise zu Modulen im Bereich: Ingenieurwissenschaften

Im Ingenieurbereich 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.

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

Abweichende Module müssen von dem Studiengangsleitenden genehmigt werden.

Elektrotechnik

- Allgemeine Elektrotechnik 1 (Winter)
- Allgemeine Elektrotechnik 2 (Sommer)
- Bauelemente der Leistungselektronik (Sommer)
- [Digitaler Schaltungsentwurf FPGAs \(Sommer\)](#)
- Hardwarenahe Rechenarchitektur (Winter)
- Messtechnik & Messtechnik/Sensorik (Sommer)
- [Rechnerarchitektur \(Sommer\)](#)
- Regelungstechnik 2 (Sommer)
- Regelung von Drehstrommaschinen (Sommer)
- Regelungs- und Steuerungstechnik (Winter)
- Systemintegration von Leistungselektronik (Sommer)
- Einführung in die Systemtheorie (Sommer), Modulbeschreibung zu finden FVST-BSYT (Biosystemstechnik), Prüfungsdauer 120 min.

Maschinenbau ([Modulkatalog der FMB 2020](#))

- Digitale Produktentwicklung (Sommer)
- Energie aus nachhaltigen Quellen (Sommer)
- Energieeffiziente Produktion (Winter)
- Grundlagen der Fahrzeugtechnik (Winter)
- Grundlagen der Fertigungslehre (Sommer)
- Logistik Prozessanalyse
- Logistiksystemplanung 2 (Sommer)
- Logistische Netze (Sommer)
- Materialflussrechnung (Winter)
- Numerische Simulationsmethoden (Winter)
- Qualität - Management und Statistik für Ingenieure (Winter)
- Technische Logistik (Winter)
- Technische Mechanik 1 (Sommer)
- Technische Mechanik 2/3 (Winter)

Verfahrenstechnik

- Grundlagen und Prozesse der Verfahrenstechnik 2 (Winter)
- Grundlagen und Prozesse der Verfahrenstechnik 4 (Winter)
- Strömungsmechanik I (Winter)
- Technische Thermodynamik I (Winter)
- Technische Thermodynamik II (Sommer)

Idea Engineering

Sommer

(engl. Idea Engineering)

Modulnummer: FIN-INF-100708

Kürzel
IE

CP
5

Semester
Sommer

Fachsem.
ab 3.

Dauer
1 Semester

Sprache
deutsch

Niveau
Bachelor

Link zum LSF:

[LSF](#)

Zugang beschränkt:

Verantwortung:

Graham Horton

Dozent:in:

Graham Horton

Lehrveranstaltungen:

- Vorlesung *Idea Engineering*
- Übung *Idea Engineering*

Verwendbarkeit:

- B.Sc. INF: Schlüssel- und Methodenkompetenzen
- B.Sc. INF: Studienprofil: Computer Games
- B.Sc. INF: Studienprofil: Forensik Design
- B.Sc. INF: FIN SMK
- B.Sc. INF: Ergänzungsbereich (SPO 2027)
- B.Sc. CV: Allgemeine Visualistik
- B.Sc. CV: Schlüssel- und Methodenkompetenzen
- B.Sc. CV: Anwendungsfach - Computer Games
- B.Sc. CV: FIN SMK
- B.Sc. CV: Interdisziplinär (SPO 2027)
- B.Sc. WIF: Gestalten und Anwenden - Wahlpflicht
- B.Sc. INGINF: Ingenieurbereich
- B.Sc. INF (bilingual): Schlüssel- und Methodenkompetenzen
- B.Sc. INF (bilingual): FIN SMK

Angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden können nach Abschluss des Moduls ...

- Ideenfindungstechniken aufgabengerecht entwickeln
- Projekte in Teamarbeit organisieren und durchführen

- Workshops planen und moderieren
- *out-of-the-box* denken und Ideen produzieren
- Diskussionen strukturieren und leiten
- Projektergebnisse in einem Bericht darstellen und erklären
- die Qualität der Teamarbeit und den eigenen Beitrag zum Ergebnis bewerten

Inhalt:

- Der Innovationsprozess
- Grundlagen von Ideenfindungstechniken
- Perspektivwechsel
- Klassische Kreativitätstechniken
- Verfeinerung, Bewertung und Ausbau von Ideen
- Werbeideenproduktion

Arbeitsaufwand:

56 h Präsenzzeit + 94 h selbstständige Projektarbeit

Prüfungsvorleistungen:	Studien-/Prüfungsleistungen:	Lehrform / SWS:
	Hausarbeit	• 2 SWS Vorlesung • 2 SWS Übung

Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Empfohlene Voraussetzungen:
keine	• Interesse an und Bereitschaft zu Projekt- und Teamarbeit • Interesse an Workshop-Gestaltung und an Ideenfindung

Medienformen:	Literatur:

Hinweise:

Der Erfolg bei diesem Modul hängt stark von der Qualität der Projekt- und Teamarbeit ab! Die Anzahl Teilnehmer ist beschränkt. Die Teilnahme an der ersten Veranstaltung ist Pflicht.