

## Moduldetails

### TEN2060: Mathematik III

Modulname	Mathematik III
Modulnummer	TEN2060
Modultyp	Kernmodul
ECTS Creditpoints	3
Studienjahr	2
Dauer	1 Studienhalbjahr
Semesterwochenstunden	4
Workload Präsenz (h)	48 h
Workload Selbststudium (h)	36 h
Lehrveranstaltungen (Units)	
Prüfungsleistungen benotet	1
Prüfungsleistungen unbenotet	0
Lernziele	Grundlegende Methoden der Differential- und Integralrechnung von Funktionen mehrerer Variablen, der Reihenentwicklung und der gew. Differentialgleichungen kennen, handhaben und anwenden können. Statistische Methoden zur Darstellung und Auswertung zufallsbedingter Prozesse anwenden können. Technische Vorgänge mathematisch mit den behandelten Methoden beschreiben können und numerische Verfahren gezielt einsetzen können.
Lerninhalte	Partielle Ableitungen und vollständiges Differential. Extremaleigenschaften von Funktionen mehrerer Variabler. Flächen- und Volumenintegrale. Fourieranalyse. Grundbegriffe der Statistik und stochastischer Prozesse.

Zu den Modultypen:

#### **Kernmodul**

Pflichtfach für diesen Studiengang (an allen Standorten)

#### **Allgemeines Profilmodul**

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt an allen Standorten

#### **Lokales Profilmodul**

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt am gewählten Standort

Die Änderungen der neuen Prüfungssatzung sind hier nur teilweise abgebildet. Für detaillierte Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Studiengangsleiter.