

Moduldetails

TWIW1011: Mathematik, Physik und Informatik II

| | |
|------------------------------|---|
| Modulname | Mathematik, Physik und Informatik II |
| Modulnummer | TWIW1011 |
| Modultyp | Kernmodul |
| ECTS Creditpoints | 9 |
| Studienjahr | 1 |
| Dauer | 1 Studienhalbjahr |
| Semesterwochenstunden | 11 |
| Workload Präsenz (h) | 132 h |
| Workload Selbststudium (h) | 144 h |
| Lehrveranstaltungen (Units) | TWIW1011.1: Mathematik und Statistik II TWIW1011.2: Informatik II TWIW1011.3: Physik II |
| Prüfungsleistungen benotet | 2 |
| Prüfungsleistungen unbenotet | 0 |
| Lernziele | Verstehen und Anwenden von Grundkenntnissen der naturwissenschaftlichen Inhalte aus Mathematik, Statistik, Physik und Informatik. Aufbauendes und vertiefendes Wissen um übergreifende Zusammenhänge. Verständnis für das Wirken von komplexen technischen Systemen. Anwenden von Programmierkenntnissen zur Aufgabenlösung. |

| Lerninhalte | |
|-------------|---|
| | Mathematik und Statistik II Analysis Grenzwerte und Stetigkeit von Funktionen Integralrechnung einer Variablen Differentialrechnung einer Variablen Integral- und Differentialrechnung von Funktionen mit mehreren Variablen Verteilungsfunktion, Verteilungsdichtefunktion Gewöhnliche Differentialgleichungen Partielle Differentialgleichungen Fourier-Reihen Technische Physik II Akustik Schallausbreitung und Schallfeldgrößen Lautstärke, Schallpegel, Schallanalyse Schalldämmung, Schallabsorption, Raumakustik Grundlagen der Elektrotechnik Ohmsches und Kirchhoffsches Gesetz Gleichstromkreis Wechselstromkreis Elektrisches Feld, Kapazität Magnetisches Feld, Induktivität Drehstrom Angewandte Informatik II Grundlagen Software-Engineering Algorithmen Problemlösungen mit Algorithmen, Programmiersprachen Dokumentationen |

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.