

Moduldetails

TMB1203: Mechanik 2

Modulname	Mechanik 2
Modulnummer	TMB1203
Modultyp	Kernmodul
ECTS Creditpoints	5
Studienjahr	1
Dauer	1 Semester
Semesterwochenstunden	6
Workload Präsenz (h)	72 h
Workload Selbststudium (h)	64 h
Lehrveranstaltungen (Units)	TMB1203.1 Technische Mechanik 2 TMB1203.2 Festigkeitslehre 2 TMB1203.1 Technische Mechanik 2 TMB1203.2 Festigkeitslehre 2
Prüfungsleistungen benotet	1
Prüfungsleistungen unbenotet	1
Lernziele	Analysieren von Punkt- und Starrkörperbewegungen (Kinematik) Analysieren der translatorischen Starrkörperdynamik (Kinetik) Bewerten der Beanspruchung eines mechanischen Bauteils unter Berücksichtigung schwingender Belastung und Kerbwirkung Bewerten der Beanspruchung bei schiefer Biegung Analysieren der Biegelinie gerader Balken
Lerninhalte	Technische Mechanik 2 Eindimensionale Punktbewegung (die kinematischen Größen Bahn, Bahngeschwindigkeit und –beschleunigung in ihrer gegenseitigen und zeitlichen Abhängigkeit) Allgemeine dreidimensionale Punktbewegung (die kinematischen Größen Orts-, Geschwindigkeits- und Beschleunigungsvektor) Räumliche Drehung des starren Körpers (einfache Drehbeschreibung, Winkelgeschwindigkeits- und Winkelbeschleunigungsvektor) Allgemeine Starrkörperbewegung (kinematische Größen eines starren Körpers bei der Überlagerung von Translation und Rotation) Translatorische Starrkörperdynamik (Newtonsches Gesetz, dreidimensionaler Impulssatz) Festigkeitslehre 2 Schwingende Beanspruchung (Zug, Druck, Biegung, Torsion, Schub) Kerbwirkung Schiefe Biegung (Hauptachsen, Hauptflächenmomente, Flächendeviationsmomente) Balkenbiegung (Biegelinie bei gerader Biegung)

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.