

## Moduldetails

### TIIT2102: Messdatenerfassung

Modulname	Messdatenerfassung
Modulnummer	TIIT2102
Modultyp	Lokales Profilmodul
ECTS Creditpoints	3
Studienjahr	2
Dauer	1
Semesterwochenstunden	4
Workload Präsenz (h)	48 h
Workload Selbststudium (h)	42 h
Lehrveranstaltungen (Units)	
Prüfungsleistungen benotet	1
Prüfungsleistungen unbenotet	1
Lernziele	Grundlagen, Methoden, Fehlermöglichkeiten und Einsatzgebiete der Messtechnik kennen. Der Studierende kann selbstständig entscheiden bei welchem Messproblem er welches Verfahren einsetzt unter Berücksichtigung aller Anforderungen (z.B.: Fehler, Genauigkeit, Verarbeitungsgeschwindigkeit, Kosten.)
Lerninhalte	Grundlagen der Messtechnik Maße, Messgrößen, Einheiten, Definitionen, Vorschriften Messwerke und Messgeräte analog und digital: Aufbau, Funktion, Fehlerursachen, Spezifikation, Datenblattangaben Messverfahren für elektrische Signale I, U, R, t, f, ... ; Messbrücken Messunsicherheiten und -fehler Arten: statistisch, systematisch; worst-case- und wahrscheinlicher Fehler Angabe: absolut, relativ graph. Darstellung: linear, logarithmisch; Fehlerbalken Fehlerrechnung, Fehlerfortpflanzung Sensoren (Aufbau, Funktionsprinzip, typ. Anwendungen) Moderne Messmethoden (RFID, Lasermethoden, med. techn. Methoden, etc.)

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.