



Robotik & Smart Engineering

SCHWERPUNKTE

- ✓ Roboter einsetzen & selber bauen
- ✓ Konstruktionen mit VR & AR zum Leben erwecken
- ✓ Sensoren & Aktoren zum Steuern von Maschinen einsetzen
- ✓ Computerunterstütztes Konstruieren und Simulieren
- ✓ Neue Technologien wie 3D-Druck, Rapid Prototyping und CNC-Fertigung anwenden
- ✓ Fachspezifische Werkstätten und Laboratorien
- ✓ Projektmanagement

PFLICHTPRAKTIKUM

mindestens 8 Wochen in der unterrichtsfreien Zeit vor Eintritt in den 5. Jahrgang

Diplomarbeit

150 Stunden Diplomarbeit in Kooperation mit Industriebetrieben oder Forschungs- und Versuchseinrichtungen.

Allgemeine Pflichtgegenstände

Jahrgang	Wochenstunden				
	I	II	III	IV	V
Religion	2	2	2	2	2
Deutsch	3	2	2	2	2
Englisch	2	2	2	2	2
Geographie, Geschichte und Politische Bildung	2	2	2	2	-
Bewegung und Sport	2	2	2	1	1
Angewandte Mathematik	3	3	3	2	2
Naturwissenschaften	3	2	2	2	-
Angewandte Informatik	2	2	-	-	-
Wirtschaft und Recht	-	-	-	3	2

Technische Pflichtgegenstände

Jahrgang	Wochenstunden				
	I	II	III	IV	V
Konstruktion, Prototyping & Projektmanagement	4	7	5	3	3
Mechanik und Simulation	2	3	2	3	2
Neue Technologien, Fertigungs- & Produktionstechnik	2	2	2	2	2
Maschinen und Anlagen	-	-	2	2	2
Elektro- & Automatisierungstechnik	-	2	2	2	2
IT, Virtual- & Augmented Reality	-	-	2	2	2
Robotik, Aktorik und Sensorik	-	-	-	2	2
Smart Engineering	-	-	-	2	2
Laboratorium	-	-	-	2	2
Werkstätte und Produktionstechnik	7	8	8	3	3

Verbindliche Übungen

Jahrgang	Wochenstunden				
	I	II	III	IV	V
Soziale und personale Kompetenz	2	-	-	-	-
Gesamtwochenzahl	36	39	38	39	33