

Materialwissenschaften und Bionik

Abschluss: Bachelor of Science

Modulplan | Studienverlauf (FPO 2022)

Semester 7	Bachelorarbeit CP 10		Studienschwerpunkte (Wahlpflichtfächer) CP 5	Studienschwerpunkte (Wahlpflichtfächer) CP 5	Mikro- und Nanotechnologie CP 5	Projektmanagement und Betriebswirtschaftliche Grundlagen CP 5
Semester 6	Projektarbeit CP 10		Studienschwerpunkte (Wahlpflichtfächer) CP 5	Studienschwerpunkte (Wahlpflichtfächer) CP 5	Quantenmechanik und Numerische Physik CP 5	Selbstmanagement und Kommunikation CP 5
Semester 5	Praxis-/Auslandssemester CP 30					
Semester 4	Mathematik III CP 5	Biomechanik CP 5	Studienschwerpunkte (Wahlpflichtfächer) CP 5	Studienschwerpunkte (Wahlpflichtfächer) CP 5	Technische Optik II CP 5	Mathematische Methoden der Messtechnik CP 5
Semester 3	Organische Chemie CP 5	Bionik CP 5	Orientierungsmodul CP 5	Produktionstechnik CP 5	Technische Optik I CP 5	Lichttechnik CP 5
Semester 2	Mathematik II CP 5	Biologie und Grundlagen Bionik CP 5	Materialcharakterisierung CP 5	Technische Grundlagen CP 5	Technische Mechanik II und CAD CP 5	Höhere Physik und Elektrotechnik CP 5
Semester 1	Mathematik I CP 5	Allgemeine und Anorganische Chemie CP 5	Grundlagen Physik und Instrumentelle Analytik CP 5	Materialwissenschaften CP 5	Technische Mechanik I CP 5	English for Engineers CP 5

Materialwissenschaften und Bionik

3 Wahlpflicht-Profile zur FPO 2022

	Leichtbau und Bionik	Photonik und Bionik	Bioinspirierte Materialien und Polymere
4. Semester	Biomaterialien und Biomineralisation	Lichtsysteme und Photonik	Biomaterialien und Biomineralisation
	Werkstoff- und Bauteilprüfung	Biologische Aspekte der Beleuchtung	Makromolekulare Chemie und Kunststofftechnik
6. Semester	Fertigung von Leichtbaustrukturen	Photonische Materialien	Polymer Design
	Biokunststoffe	Bionik und Optik-Design	Biokunststoffe
7. Semester	Modellierung und Simulation	Biomimetische Materialien und Prozesse	Biomimetische Materialien und Prozesse
	Qualitätsmanagement und Umwelttechnik	Technische und Biomimetische Mikro-/Nanooptik	Qualitäts- und Datenmanagement