

Maschinenbau (B.Eng.) MECHATRONIK

Fachbereich Ingenieurwissenschaften
und Kommunikation

1. Semester 30 CP	Ingenieur-mathematik 1 5 CP	Grundlagen der Elektrotechnik 5 CP	Physik 5 CP	Informatik 5 CP	Technische Mechanik 1 5 CP	Anleitung zum ingenieur-wissenschaftlichen Arbeiten 5 CP
2. Semester 30 CP	Ingenieur-mathematik 2 5 CP	Konstruktions-technik 1 5 CP	Werkstoffe 5 CP	Ingenieurwissen-schaftliche Werkzeuge 5 CP	Technische Mechanik 2 5 CP	Energieeffizienz und Erneuerbare Energien 5 CP
3. Semester 30 CP	Mess- und Regelungstechnik 5 CP	Konstruktions-technik 2 5 CP	Thermodynamik und Wärmeübertragung 5 CP	Wahlpflichtfach 1 5 CP	Technische Mechanik 3 5 CP	Projekt 1 Projektmanagement 5 CP
4. Semester 30 CP	Sensorik 5 CP	Mikroprozessoren/SPS 5 CP	Elektrische Antriebe 5 CP	Hydraulik und Pneumatik 5 CP	<div> <div>Englisch 1 2,5 CP</div> <div>Wahlfach EN 1 2,5 CP</div> </div>	<div> <div>Projekt 2 5 CP</div> </div>
5. Semester 30 CP	Praxis- oder Auslandssemester 30 CP					
6. Semester 30 CP	Regelung mechatronischer Systeme 5 CP	Mechatronische Systeme im Fahrzeug 5 CP	Simulation technischer Systeme 5 CP	Wahlpflichtfach 2 5 CP	<div> <div>Englisch 2 2,5 CP</div> <div>Wahlfach EN 2 2,5 CP</div> </div>	Integrierte mechatronische Systeme 5 CP
7. Semester 30 CP	Studium Generale 5 CP	Methodentraining 5 CP	Praktische Arbeit zur Bachelor-Thesis 5 CP	Abschlussarbeit inkl. Kolloquium 15 CP		

BPO 2023

Legende

Modultypen

Vertiefungsrichtung
Mechatronik

Mobilitätsfenster

Praxiserfahrung

Abschlussarbeit

CP= Credit Points



Hochschule
Bonn-Rhein-Sieg
University of Applied Sciences

Modulgruppen

Fach- und Studiengangübergreifende Fächer

Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien /
Energieeffizienz / Nachhaltigkeit

Unterrichtssprache(n)



englischsprachiges
Modul



bilinguales Modul

Maschinenbau (B.Eng.) Mechatronik - Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Kommunikation

Profilbildung (blauer Hintergrund)

1. Semester 30 CP

Ingenieurmathematik I 5 CP

Grundlagen der Elektrotechnik 5 CP

Physik 5 CP

Informatik 5 CP

Technische Mechanik I 5 CP

Anleitung zum ingenieurwissenschaftlichen Arbeiten 5 CP

2. Semester 30 CP

Ingenieurmathematik II 5 CP

Konstruktionstechnik I 5 CP

Werkstoffe 5 CP

Ingenieurwissenschaftliche Werkzeuge 5 CP

Technische Mechanik II 5 CP

Energieeffizienz und Erneuerbare Energien 5 CP (Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit - grüne Markierung)

3. Semester 30 CP

Mess- und Regelungstechnik 5 CP

Konstruktionstechnik 5 CP

Thermodynamik und Wärmeübertragung 5 CP

Wahlpflichtfach I 5 CP

Technische Mechanik III 5 CP

Projekt I Projektmanagement 5 CP (Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit - grüne Markierung)

4. Semester 30 CP

Sensorik 5 CP

Mikroprozessoren/ SPS 5 CP

Elektrische Antriebe 5 CP

Hydraulik und Pneumatik 5 CP

Englisch I 2,5 CP (englischsprachiges Modul, Fach- und Studiengangsübergreifende Fächer - gelbe Markierung)

Wahlfach EN I 2,5 CP (Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit - grüne Markierung)

Projekt II 5 CP (Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit - grüne Markierung)

Mobilitätsfenster (gelber Hintergrund)

5. Semester 30 CP

Praxis- oder Auslandssemester 30 CP (Praxiserfahrung - grüner Hintergrund)

Profilbildung (blauer Hintergrund)

6. Semester 30 CP

Regelung mechatronischer Systeme 5 CP

Mechatronische Systeme im Fahrzeug 5 CP

Simulation technischer Systeme 5 CP

Wahlpflichtfach II 5 CP

Integrierte Mechatronische Systeme 5 CP

Englisch II 2,5 CP (englischsprachiges Modul, Fach- und Studiengangsübergreifende Fächer - gelbe Markierung)

Wahlfach EN II 2,5 CP (Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit - grüne Markierung)

7. Semester 30 CP

Studium Generale 5 CP (Fach- und Studiengangsübergreifende Fächer - gelbe Markierung)

Methodentraining 5 CP (Fach- und Studiengangsübergreifende Fächer - gelbe Markierung)

Praktische Arbeit zur Bachelor-Thesis 5 CP

Abschlussarbeit inkl. Kolloquium 15 CP (Abschlussarbeit - dunkelblauer Hintergrund)

BPO 2023

Modultypen

Vertiefungsrichtung Mechatronik (Hellblauer Hintergrund)

Mobilitätsfenster (Gelber Hintergrund)

Praxiserfahrung (Grüner Hintergrund)

Abschlussarbeit (Dunkelblauer Hintergrund)

CP= Credit Points

Modulgruppen

Fach- und Studiengangsübergreifende Fächer (Gelbe Markierung)

Fächer zum Themenkomplex Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz/ Nachhaltigkeit
(Grüne Markierung)

Future Skills

#skills4_the_digital_age

#skills_2_transform

#skills_4_life

#digital_expert

#sustainable_expert

Unterrichtssprache(n)

englischsprachiges Modul

bilinguales Modul