

Studienplan BSc Mechatronik und Systemtechnik Teilzeit/PiBS

Stand Januar 2025

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester
Elektrotechnik 1 BTS1220 – 4 ECTS Pb, FG	Elektrotechnik 2 BTS2220 – 4 ECTS E, FG	Mechanische Konstruktion 1 BTS1210 – 4 ECTS Pb, FG	Mechanische Konstruktion 2 BTS2210 – 2 ECTS, Pb, FG	Produktentwicklung 1 BTS3210 – 2 ECTS E, FG	Produktentwicklung 2 BTS4210 – 2 ECTS E, FG	Projektmodul BTS5200 – 2 ECTS E, FG	Vorstudie BTS6510 – 4 ECTS E, FV
Prozedurale und Modulare Programmierung BTS1230 – 4 ECTS Pb, FG	Objektorientierte Programmierung BTS2230 – 4 ECTS Pb, FG	Mikrocontroller Programmierung BTS3230 – 2 ECTS, Pb, FG	Strukturmechanik 1 BTS2211 – 4 ECTS E, FG	Strukturmechanik 2 BTS3211 – 4 ECTS E, FG	Regelungstechnik 1 BTS4260 – 4 ECTS Pb, FG	Regelungstechnik 2 BTS5260 – 2 ECTS E, FG	Bachelor-Thesis BTS6520 – 12 ECTS E, FV
Analysis 1 BZG1101 – 4 ECTS E, ÜM	Analysis 2 BZG1102 – 6 ECTS Pb, ÜM	Mathematik 1 BZG1271 – 6 ECTS Pb, FG	Microcontroller-gestützte Systeme BTS4230 – 2 ECTS, Pb, FG	Werkstoffe und Fertigungsverfahren BTS3200 – 2 ECTS, E, FG	Mechatronikprojekt 1 BTS4270 – 4 ECTS E, FG	Vertiefungsmodule BTS54xx – 2 – 6 ECTS Total 18 ECTS Pb/E, FV+	Vertiefungsmodule BTS64xx – 2 – 6 ECTS Total 12 ECTS E, FV+
Lineare Algebra und Geometrie 1 BZG1103 – 4 ECTS Pb, ÜM	Lineare Algebra und Geometrie 2 BZG1104 – 2 ECTS, E, ÜM	Physik 3 BZG2271 – 4 ECTS Pb, FG	Mathematik 2 BZG1272 – 6 ECTS Pb, FG	Elektronik Analog 1 BTS3220 – 2 ECTS E, FG	Elektronik Analog 2 BTS4220 – 2 ECTS E, FG		
Physik 1 BZG2103 – 2 ECTS E, ÜM	Physik 2 BZG2104 – 4 ECTS Pb, ÜM	Chemie BZG2162 – 2 ECTS E, ÜM	Physik 4 BZG2272 – 4 ECTS Pb, FG	Antriebstechnik BTS3240 – 2 ECTS E, FG	Elektronik Digital 1 BTS3221 – 2 ECTS Pb, FG	Elektronik Digital 2 BTS4221 – 2 ECTS E, FG	Vertiefungsmodule BTS64xx – 2 – 6 ECTS Total 12 ECTS E, FV+
Kommunikation BZG3172/3272/3372 – 2 ECTS, E, ÜM		International English 1 BZG3407 – 2 ECTS E, ÜM	Grundl. d. Werkstoffe BZG2161 – 2 ECTS Pb, ÜM	Messsysteme 1 BTS3250 – 2 ECTS E, FG	Elektronik Digital 2 BTS4221 – 2 ECTS E, FG	Messsysteme 2 BTS4250 – 2 ECTS Pb, FG	
Special Week BZG3173 – 2 ECTS E, W-P			Projektmanagement & Agilität BZG4104 – 2 ECTS, E, ÜM	Fachliches Wahlmodul 2 ECTS E, W-FW	Fachliches Wahlmodul 2 ECTS E, W-FW	Einführung in Vertiefungen BTS4400 – 2 ECTS, E, FV	Betriebswirtschaftslehre BZG4101 – 2 ECTS E, ÜM
				Special Week BTS3000 – 2 ECTS E, W-P	Fachliches Wahlmodul 2 ECTS E, W-FW		

Modulfächer

- Wissenschaftliche & technische Grundlagen
- Fachgrundlagen
- Fachliche Vertiefungen
 - Robotik
 - Medizintechnik
- Fachliche Wahlmodule
- Allgemeinbildung
 - Inkl. Special weeks
 - Kommunikation & Kreativität
 - Projekt-Mngt & Nachhaltigkeit
- Projekte
 - Projektschiene
 - Vorstudie & Thesis
- Labore/Praktika (in Modulen integriert)

Kompetenznachweis

- E – Erfahrungsnote (Kompetenznachweise im Semester)
- Pb – Erfahrungs- und Prüfungsnachweis (mit Abschlussprüfung)

Modulgruppen (Qualifikationsgruppen)

- FV – Fachliche Vertiefungen (min. 42, max. 48 ECTS)
- FG – Fachgrundlagen (min. 82, max. 90 ECTS)
- ÜM – Überfachliche Module (min. 28, max. 34 ECTS)
- W – Wahlmodule (min. 8, max. 26 ECTS)
- W-P – Special Week (min. 4, max. 4 ECTS)
- W-FW – Fachliche Wahlmodule (min. 4, max. 12 ECTS)
- W-ÜW – Überfachliche Wahlmodule (min. 0, max. 4 ECTS)
- W-D – BFH Diagonal (min. 0, max. 6 ECTS)

Der Studienort ist Biel.

Das Studium kann auf Deutsch oder zweisprachig auf Deutsch und Französisch absolviert werden.

Änderungen vorbehalten.