



Berner
Fachhochschule

Studienplan BSc Data Engineering Teilzeit / PiBS***

Stand Juli 2026

Modulfächer

Projekt / Praktikum
(42 ECTS TZ, 32 ECTS BB)

* BB-Module (für Berufstätige in einschlägigen Berufen, mit Nachweis).
BTI30*1 werden dabei auf total
4 ECTS gekürzt

Fachmodule (52 ECTS)

Fachliche Wahlmodule (18 ECTS)

Vertiefungsmodule (24 ECTS)

– Applied Data Analytics
– Machine Learning Engineering

Mathematikmodule (20 ECTS)

Kommunikation (8 ECTS)

Special Weeks / interdisziplinäre Module
(16 ECTS)

** BB-Module (für Berufstätige in einschlägigen
Berufen, mit Nachweis).

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester
Project and Training 1 BTI3001 – 6 ECTS	Programming 2 with Java BTI1011 – 4 ECTS or Kotlin BTI1012 – 4 ECTS	Project and Training 2 BTI3011 – 6 ECTS	Project and Training 3 BTI3021 – 6 ECTS	Project 1 BTI3031 – 6 ECTS	Specialisation 1.1 BTI4x01 – 4 ECTS	Project 2 BTI3041 – 6 ECTS	Bachelor-Thesis BTI3051 – 12 ECTS
	Databases BTI1311 – 4 ECTS	BB – 2 ECTS*	BB – 2 ECTS*		Specialisation 1.2 BTI4x02 – 4 ECTS		
Programming 1 with Java BTI1001 – 4 ECTS or Kotlin BTI1002 – 4 ECTS		Machine Learning Foundations 2 BTI1042 – 4 ECTS	Software Engineering BTI1121 – 4 ECTS	Machine Learning Foundations 3 BTI1043 – 4 ECTS		Specialisation 2.1 BTI4x03 – 4 ECTS	
Computing Infrastructure BTI1022 – 2 ECTS	Programming with Python BTI1013 – 4 ECTS	Requirements Engineering BTI1111 – 2 ECTS	Web Programming with Python BTI1302 – 4 ECTS	Interaction Design BTI1101 – 2 ECTS	Fachliches Wahlmodul 1 2 ECTS		
Machine Learning Foundations 1 BTI1041 – 4 ECTS	Data Engineering Fundamentals 1 BTI1031 – 4 ECTS	Data Engineering Fundamentals 2 BTI1032 – 4 ECTS		Introduction to IT-Security BTI1321 – 2 ECTS	Fachliches Wahlmodul 2 2 ECTS	Specialisation 2.2 BTI4x04 – 4 ECTS	
Linear Algebra for Data Engineering BZG1167 – 4 ECTS	Analysis for Data Engineering BZG1168 – 4 ECTS	Applied Statistics BZG1168 – 4 ECTS	Connected Computing: Dev-Ops and Cloud BTI1004 – 4 ECTS	Information Technology Law BTI1211 – 2 ECTS	Fachliches Wahlmodul 3 2 ECTS		Specialisation 3.1 BTI4x05 – 4 ECTS
			English 2 BZG34x2 – 2 ECTS	Discrete Mathematics BZG1165 – 4 ECTS	Fachliches Wahlmodul 4 2 ECTS	Fachliches Wahlmodul 6 2 ECTS	
Communications 1 BZG3110 – 2 ECTS	Probability BZG1169 – 2 ECTS	English 1 BZG34x1 – 2 ECTS			Fachliches Wahlmodul 5 2 ECTS	Fachliches Wahlmodul 7 2 ECTS	Specialisation 3.2 BTI4x06 – 4 ECTS
Special Week 1 BTI5204 – 2 ECTS	Communications 2 BZG3111 – 2 ECTS	Special Week 2 BTI5207 – 2 ECTS		Special Week 3 BTI5208 – 2 ECTS	Wahlpflichtmodul 1 2 ECTS**	Fachliches Wahlmodul 8 2 ECTS	
					Wahlpflichtmodul 2 2 ECTS**	Wahlpflichtmodul 3 2 ECTS**	Wahlpflichtmodul 4 2 ECTS**

*** Praxisintegriertes Bachelor-Studium

Der Studienort ist Biel
Das Studium kann auf Deutsch/Englisch
absolviert werden.

Änderungen vorbehalten.