



# BSc

FHV STUDIUM 

## **Mechatronik**

### Bachelor-Studium/Vollzeit

Täglich nutzen wir Produkte, die neben mechanischen Teilen auch Elektronik beinhalten und von Software gesteuert werden (z. B. Digitalkamera, DVD-Player, Kaffeemaschine). Haben Sie sich schon einmal überlegt, wie diese Produkte entstehen, wer sie entwickelt und konstruiert?

Im globalen Wettbewerb ist es enorm wichtig, laufend innovative Produkte zu entwickeln und hoch flexibel zu produzieren. Hier setzt das interdisziplinäre Studium Mechatronik der FH Vorarlberg an. Wenn Sie den Dingen gerne auf den Grund gehen und technisches Interesse haben, dann ist Mechatronik ein interessantes Gebiet für Sie. Es umfasst die Bereiche Mechanik, Elektronik und Informatik und verknüpft diese Disziplinen mit dem Ziel, technische Produkte zu optimieren.

#### **Berufliche Tätigkeitsfelder**

Als Mechatronik-Absolventin oder Absolvent sind Sie gefragt am Arbeitsmarkt. Denn Sie setzen in Ihrer Arbeit wissenschaftliche und mathematische Prinzipien, Erfahrungen, Augenmaß und Hausverstand gut ein, um Dinge für Menschen besser zu machen. In der Produktentstehung bieten sich interessante Berufsfelder, etwa:

- ◆ Mechatronik
- ◆ Maschinenbau
- ◆ Robotik
- ◆ Elektronik
- ◆ Automatisierungstechnik
- ◆ Mikrotechnik
- ◆ Fahrzeugtechnik
- ◆ Medizintechnik

# Mechatronik Vollzeit

## 1. Semester ECTS SWS

Mathematik 1: Lineare Algebra und Analysis	6	5
Team- und Kommunikationstraining	2	2
Mechanik 1: Statik	3	2
Grundlagen Elektrotechnik 1: Gleichstromtechnik	4	3
Werkstoffe	2	2
Grundlagen der Programmierung	3	2
Wissenschaftliches Arbeiten	1	1
Fertigungstechnik	4	4
Arbeits- und Präsentationstechnik	1	1
Technisches Skizzieren	1	1
Mechatronik Projekt	1	1
English 1	2	1

30 25

## 2. Semester ECTS SWS

Mathematik 2: Gewöhnliche Differentialgleichungen	6	5
Physik in der Mechatronik 1	3	2
Mechanik 2: Festigkeitslehre	3	2
Grundlagen Elektrotechnik 2: Wechselstromtechnik	4	3
Elektronische Bauelemente	2	2
Algorithmen und Datenstrukturen	3	2
Innovative Fertigung	3	3
Mechatronik Projekt	2	1
Technisches Zeichnen u. CAD	2	2
English 2	2	1

30 23

## 3. Semester ECTS SWS

Mathematik 3: Integraltransformationen	5	4
Analogtechnik	3	3
Mechanik 3: Kinetik	2	1
Signaltheorie	3	2
Maschinenelemente / CAD 1	3	3
Physik in der Mechatronik 2	4	3
Betriebswirtschaftliche Grundlagen	3	2
Mechatronik Projekt	2	1
Projektmanagement	1	1
Speicherprogrammierbare Steuerungen	2	2
English 3	2	1

30 23

## 4. Semester ECTS SWS

Digital- und Mikroprozessortechnik	4	3
Messtechnik und Sensorik	4	3
Thermodynamik	3	2
CAD / CAM	2	2
Maschinenelemente / CAD 2	3	2
Regelungstechnik	4	3
Betriebliches Rechnungswesen	3	3
Mechatronik Projekt	3	1
Computersysteme	2	2
English 4: Intercultural Communication	2	1

30 22

## 5. Semester ECTS SWS

Focus Mechanical Engineering with Bachelor's Assignment or Focus Electronics Engineering with Bachelor's Assignment	15	8
Engineering Design / CAD	3	3
Robotics and Assembly Technologies	3	2
Production Management	2	2
Mechatronics Project	3	1
Computer Applications	2	2
Critical Thinking	2	1

30 19

## 6. Semester ECTS SWS

Berufspraktikum (mit Bachelor-Arbeit)	18	
Physikalische Anwendungen	2	2
Antriebe	3	2
Entwicklungsmethodik mechatronischer Systeme	2	2
Robotiklabor	3	2
Qualität	2	2

30 10

Lehrveranstaltungen in englischer Sprache

ECTS: European Credit Transfer System  
Leistungspunkte nach dem „European Credit  
Transfer System“. Den internationalen Stan-  
dards entsprechend sind 30 ECTS-Punkte pro  
Semester zu erbringen.

SWS: Semesterwochenstunden

## BEWERBUNG UND AUFNAHME



### Zugangsvoraussetzungen

Allgemeine Universitätsreife oder Studienberechtigungsprüfung für unseren Studiengang, facheinschlägige Lehre mit Zusatzprüfungen, facheinschlägige deutsche Fachhochschulreife mit Zusatzprüfungen.

Bewerberinnen und Bewerber, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, haben Sprachkenntnisse in Deutsch nach B2 des CEFR und in Englisch nach B1 des CEFR nachzuweisen. Alle Dokumente müssen beglaubigt sein.

CEFR: Common European Framework of Reference

### FH VORARLBERG

Hochschulstraße 1  
6850 Dornbirn, Austria

info@fhv.at

**www.fhv.at**

### Bewerbung

Schriftliche Anmeldung mittels Anmeldeformular, Motivationsschreiben, tabellarischem Lebenslauf, Zeugnis- und Passkopie sowie einem zusätzlichen Passfoto bis 15. Mai.

Sind Sie interessiert? Wir freuen uns auf ein Beratungsgespräch mit Ihnen.



**DI Dr. Johannes Steinschaden**

Studiengangsleitung



**Jeannette Bohnes**

Beratung und Anmeldung  
Tel +43 (0) 5572 792-5000  
mechatronik@bachelorstudium.at