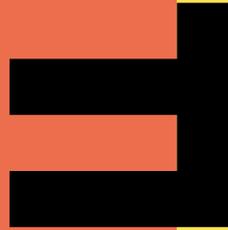


Elektronik und Informationstechnologie Dual

Bachelor of Science – BSc
duales Studienmodell, 6 Semester



Interessierst du dich für smarte Industrie und digitale Transformation? Willst du als Ingenieur:in den technischen Fortschritt mitgestalten? Nahezu alle technischen Produkte unseres Alltags setzen auf moderne Elektronik und Software. Dafür braucht es Fachkräfte in unterschiedlichsten Branchen.



Dual = doppelt gut

Das Studium Elektronik und Informationstechnologie Dual an der FHV dauert inklusive aller betrieblichen Praxisphasen sechs Semester. Im ersten Studienjahr beschäftigst du dich intensiv mit elektrotechnischen und mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen. Lehrveranstaltungen, Übungen und Laborübungen sorgen für Abwechslung und schaffen eine gute Basis für den Start in die duale Phase im 3. Semester.

In einem Partnerunternehmen vertiefst du dein theoretisches Wissen in einem professionellen Umfeld. Studienphasen und Betriebspraxis wechseln sich ab. Du studierst und arbeitest bereits während des Studiums an deiner beruflichen Laufbahn.

Mit einem monatlichen Gehalt bist du finanziell abgesichert und versichert. Für die Studienphasen an der FHV wirst du von deinem Arbeitgeber:in freigestellt. Durch die geblockten Phasen entsteht keine Doppelbelastung – du kannst dich immer voll und ganz auf die jeweilige Phase konzentrieren.

Deine Vorteile:

Berufserfahrung durch Praxisphasen in Unternehmen

Moderner Campus, Top-Ausstattung

24/7 Freier Zugang zu den technischen Laboren

Dozent:innen aus Top-Unternehmen der Branche

Hoher Praxisbezug, persönliche Betreuung, reger Austausch

Klarer Zeitrahmen, klare Struktur

130 Partnerhochschulen, Auslandssemester möglich

Keine Studiengebühren

Kompetenzen, die erworben werden:

Elektronik/Elektrotechnik

Energietechnik

Technische Informatik

Automatisierungstechnik

Praxiskompetenzen

Sozial- und Methodenkompetenzen

Wissenschaftliches Arbeiten

Dein Chancenlabor

An der FHV kannst du aus Studienprogrammen in vier Fachbereichen wählen: Wirtschaft, Technik, Gestaltung und Soziales & Gesundheit. So vielfältig und kreativ ist auch die Gemeinschaft von rund **1600 Student:innen**. Unser Campus ist in eines der spannendsten Stadtquartiere Vorarlbergs eingebettet – ein Impulszentrum für Wirtschaft, Wissenschaft und Kreativität.

Die Forschungseinrichtungen an der FHV sind breit aufgestellt: Von der Zukunft der Energieversorgung über Künstliche Intelligenz bis hin zur Augmented Reality in der Pflegeausbildung reicht das Spektrum. Durch die internationale Zusammenarbeit mit rund **250 Forschungspartner:innen** haben wir Zugriff auf neueste Ergebnisse der Grundlagenforschung und bringen diese in der Region zur Anwendung. Da Studium und Forschung eng miteinander verknüpft sind, kannst du als Student:in schon früh in einem Forschungsprojekt mitarbeiten.

Mal rauskommen, die Perspektive wechseln, Neues entdecken. Die FHV bildet zusammen mit sieben weiteren europäischen Hochschulen die Europäische Universität „Regional University Network-European University“ (RUN-EU). Weltweit bieten wir dir ein Netzwerk aus über **130 Partneruniversitäten**.

Neugierig?

Entdecke unsere Fachhochschule und besuche uns beim nächsten Info-Event!
[fhv.at/events](https://www.fhv.at/events)



In Europa zu Hause

Die FHV liegt im Zentrum der internationalen Bodenseeregion mit Österreich, Deutschland, Schweiz und Liechtenstein. Im Sommer tauchst du zur Abkühlung in den Bodensee ein, im Winter geht es zum Snowboarden in die Berge. Lebhaft europäische Städte wie München, Mailand, Zürich oder Paris sind in greifbarer Nähe.

Diesen attraktiven Wirtschafts- und Lebensraum schätzen viele Unternehmen als Homebase: Von leistungsfähigen KMUs über einen erfolgreichen Dienstleistungs- und Tourismussektor bis hin zu herausragenden internationalen Industrieunternehmen ist alles vertreten. Diese Kombination macht die Region zu einem innovativen Hotspot Europas. Über Grenzen hinausdenken und zusammenarbeiten ist in die DNA der Menschen hier eingeschrieben.

Auch wir pflegen gute Partnerschaften mit Unternehmen und Organisationen aus der Region. Studierende profitieren von diesem starken Netzwerk während und nach ihrer Studienzzeit.

Die Starken Partner:innen der FHV sind: **Alpla, Bachmann Electronic, Doppelmayr, Hilti, Hirschmann Automotive, illwerke vkw, Julius Blum, Liebherr, meusbürger, thyssenkrupp Presta und Zumtobel Group**. Gemeinsam begeistern wir für Technik und Berufe in Zukunftsbranchen. Junge Menschen erleben Innovationen hautnah, können Technik begreifen und Chancen für sich entdecken.

Studienplan Elektronik und Informationstechnologie Dual

BSc duales Studienmodell

1. Semester	ECTS	SWS	2. Semester	ECTS	SWS	3. Semester	ECTS	SWS	4. Semester	ECTS	SWS	5. Semester	ECTS	SWS	6. Semester	ECTS	SWS
Ingenieurmathematik	5	5	Mehrdimensionale Analysis	5	4	Integraltransformationen	4	3	Signalverarbeitung	2	2	Ⓔ Hardware-Description Languages	4	4	Praktische Produktentwicklung	2	2
Technisches Skizzieren	2	2	Lineare Algebra	2	2	Wahrscheinlichkeitsrechnung	3	3	Statistik	2	2	Ⓔ Power Electronics	3	2	Sicherheit	3	2
Mechanik	3	2	Physik 2	2	2	Elektromagnetische Felder	4	4	Grundlagen der Digitaltechnik	3	2	Ⓔ Applied Digital Technology	2	1	Design elektro-technischer Geräte	3	2
Physik 1	2	2	Grundlagen der Elektrotechnik 2	4	3	Schaltungstechnik	5	4	Sensorik und Messschaltungen	4	2	Ⓔ Research, Development and Innovation	3	3	Software-Lifecycle	2	1
Grundlagen der Elektrotechnik 1	5	4	Labor Elektrotechnik 2	2	2	Projekt	2	1	Ausgewählte Kapitel der Elektronik	4	3	● Ⓔ Vertiefung	5	3	● Betriebspraxis 4 und Bachelorarbeit	16	0
Labor Elektrotechnik 1	2	2	Halbleitertechnik	4	3	Systemprogrammierung	4	3	● Vertiefung	7	4	● Ⓔ Vertiefung	5	3	Bachelorprüfung	2	0
Grundlagen der Programmierung	5	4	Algorithmen und Datenstrukturen	4	3	● Betriebspraxis 1	6	1	● Betriebspraxis 2	6	1	● Betriebspraxis 3 und Vorbereitung auf die BA	6	1	● Wahlfach	2	2
Selbst- und Projektmanagement	4	2	Ⓔ Embedded Systems	5	4	● Wahlfach	2	2	● Wahlfach	2	2	● Ⓔ Wahlfach	2	2			
● Wahlfach	2	2	● Wahlfach	2	2												
	30	25		30	25		30	21		30	18		30	19			

● Wahlfächer aus den Bereichen:

- Angewandte Mathematik
- Maschinenbau
- Elektrotechnik/Elektronik
- Technische Informatik
- Energietechnik
- Automatisierungstechnik
- Transdisziplinäre Kompetenzen

Wahlfächer können flexibel über die 6 Semester im Umfang von insgesamt 12 ECTS erbracht werden. Es gibt die Möglichkeit, jedes Semester 2 ECTS zu erbringen oder diese flexibel über die Semester zu verteilen.

Beispiele der angebotenen

Wahlfächer:

- Objektorientierte Programmierung in C++, C#, Python
- Mensch-Maschinen-Schnittstellen
- Entrepreneurship
- Digitale Audiotechnik
- Angewandte Regelungstechnik
- Angewandte Numerische Methoden
- Writing Scientific Papers
- Technikfolgeschätzung
- Creative Engineering
- German Culture and Communication
- Intercultural Awareness
- Wissenschaftliches Rechnen mit Python

Das Wahlfachangebot kann sich je nach Nachfrage ändern und wird regelmäßig aktualisiert.

ECTS – Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System. Den internationalen Standards entsprechend sind 180 ECTS-Punkte über 6 Semester zu erbringen.

SWS – Eine Semesterwochenstunde (SWS) entspricht 15 Lehreinheiten zu je 45 Minuten.

Die Durchführung des Studiengangs sowie der einzelnen Vertiefungen und Wahlfächer ist an eine Mindestteilnehmer:innen-Zahl gebunden.

Ⓔ Lehrveranstaltungen auf Englisch

● Vertiefung:

- Elektrische Energietechnik
- Technische Informatik – Embedded Systems
- Automatisierungstechnik

Zeitmodell

1. Semester

OKTOBER	NOVEMBER	DEZEMBER	JÄNNER	FEBRUAR
LV	LV	LV	LV	Ferialpraxis (f)

2. Semester

MÄRZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUGUST
LV	LV	LV	LV	Ferialpraxis (f)	Ferialpraxis (f)

Schnuppertage

3. Semester

SEPTEMBER	OKTOBER	NOVEMBER	DEZEMBER	JÄNNER	FEBRUAR
Vorbereitung auf Betriebspraxis	LV	LV	LV	BP	BP

Beginn Duale Phase

Betriebspraxis 1

4. Semester

MÄRZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	AUGUST	SEPTEMBER
BP	LV	LV	LV	BP	BP	BP

Betriebspraxis 2

5. Semester

OKTOBER	NOVEMBER	DEZEMBER	JÄNNER	FEBRUAR
LV	LV	LV	BP	BP

Wahlfächer/
Auslandssemester

Betriebspraxis 3/
Vorbereitung auf
Bachelorarbeit

6. Semester

MÄRZ	APRIL	MAI	JUNI	JULI	
LV	LV	LV	LV	LV	
BP	BP	BP	BP	BP	

Betriebspraxis 4/Bachelorarbeit

- BP – Betriebspraxis
- LV – Lehrveranstaltung
- (f) – freiwillig

Betriebspraxis

Ab dem dritten Semester bist du in einem Partnerunternehmen angestellt, erhältst durchgehend ein monatliches Gehalt und bist versichert. Für die Studienphasen an der FHV stellt dich das Unternehmen frei (keine Doppelbelastung!).

 – Bachelorprüfung

Vertiefungen

Vertiefungen wählst du im 3. Semester und bestimmst damit die Fächer des 4. und 5. Semesters.

I. Elektrische Energietechnik

4. Semester	ECTS	SWS	5. Semester	ECTS	SWS
Energieübertragung und -verteilung / Energie- und Speichersysteme	7	4	Electrical Plants	5	3
			High-Voltage Technology/ Future Energy Systems	5	3

II. Technische Informatik - Embedded Systems

4. Semester	ECTS	SWS	5. Semester	ECTS	SWS
Kommunikationssysteme/ Software-Qualität	7	4	Databases/ Internet of Things	5	3
			Applied Artificial Intelligence/System- and Software Engineering	5	3

III. Automatisierungstechnik

4. Semester	ECTS	SWS	5. Semester	ECTS	SWS
Automatisierungstechnik	7	4	Industrial Automation	5	3
			Selected Topics in Automation	5	3

IV. Individuelle Kombinationen nach Absprache

Exzellente Jobaussichten

Smarte Produktion in der Industrie, Automatisierung, erneuerbare Energien oder Elektromobilität: Elektronik und Informationstechnologie spielen in vielen neuen Technologien und immer komplexer werdenden Produkten eine tragende Rolle. Gut ausgebildete Fachkräfte sind gefragt. Durch deine umfassende praktische Erfahrung hast du nicht nur exzellente Jobaussichten, sondern steigst schon während des Studiums ins Berufsleben ein.



Der Abschluss **Bachelor of Science (BSc)** ermöglicht dir ein weiterführendes Studium an einer Fachhochschule oder Universität. Die FHV bietet Masterstudien in Mechatronics, Nachhaltige Energiesysteme, Informatik sowie Wirtschaftsinformatik. Darauf aufbauend ist ein Doktors- oder PhD-Studium an einer Universität möglich.

Unsere Partnerunternehmen sind u.a. in folgenden Branchen tätig:

Maschinen- und Anlagenbau, Metallindustrie

Elektrotechnik/Elektronik

Informationstechnologie

Energie- und Umwelttechnik

Automobilindustrie und deren Zulieferer

Automatisierungstechnik

Hebe- und Fördertechnik

Industrielle Forschung und Entwicklung

Luft- und Raumfahrttechnik

Medizintechnik

Lebensmittelindustrie

Informationen zu unseren Partnerunternehmen findest du hier: fhv.at/partnerunternehmen



Jetzt bewerben!

Detaillierte Infos über die Bewerbungsfristen findest du auf www.fhv.at. Abschlusszeugnisse, Ergebnisse aus Zugangsprüfungen oder Sprachnachweise kannst du nachreichen. Nach Prüfung deiner Bewerbung senden wir dir per E-Mail Informationen über den Ablauf des Aufnahmeverfahrens.

Alle Infos unter:
fhv.at/eit/



Fragen?

Schreib uns oder ruf uns an.

Johanna Burtscher, BBA
Beratung & Aufnahme
T +43 5572 792 3519
technik@fhv.at

Prof. (FH) DI Dr. techn. Franz Geiger
Studiengangsleiter
franz.geiger@fhv.at

