

BACHELOR ANGEWANDTE ELEKTRONIK UND PHOTONIK



Fachhochschul-Bachelorstudiengang

ANGEWANDTE ELEKTRONIK UND PHOTONIK

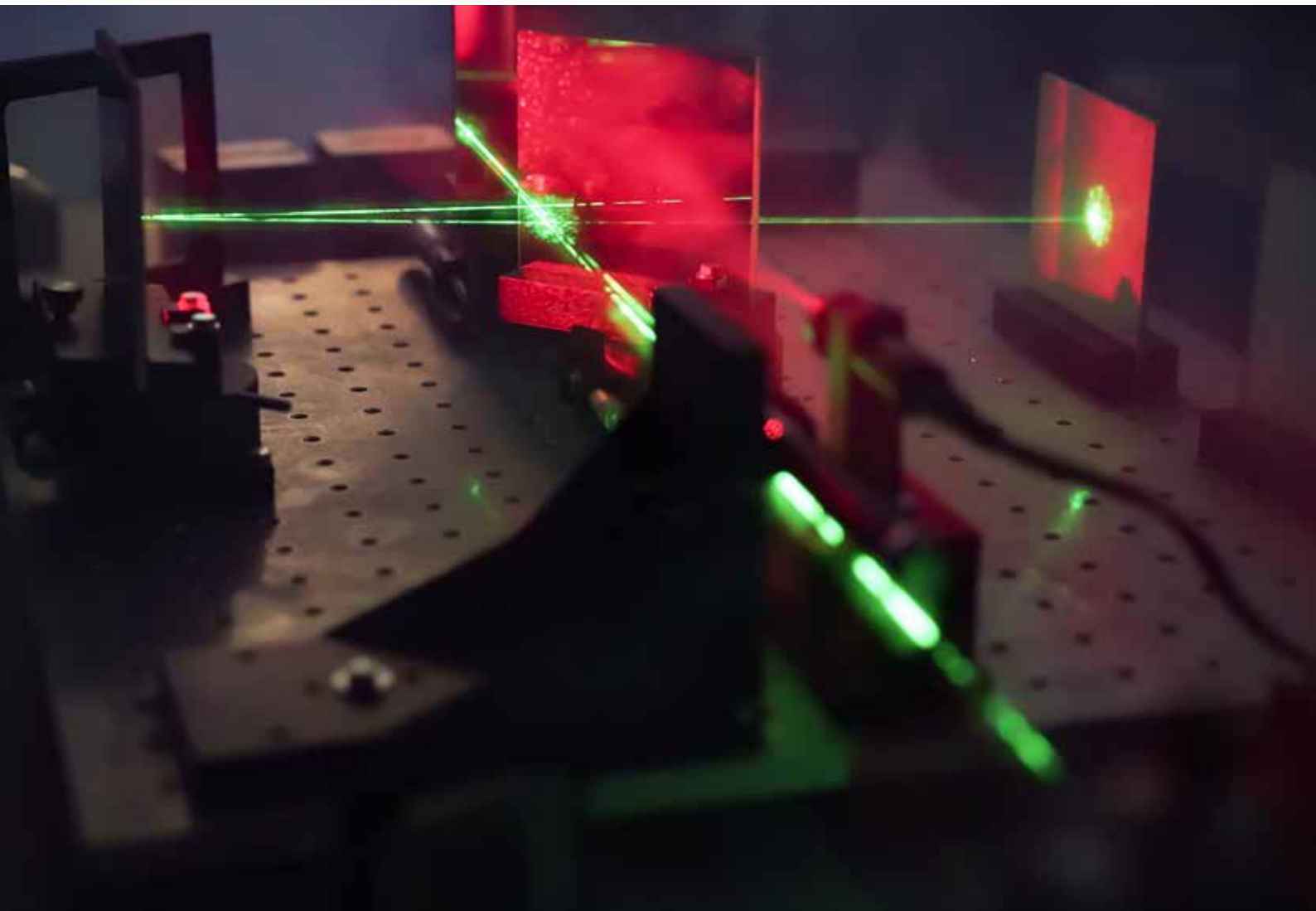


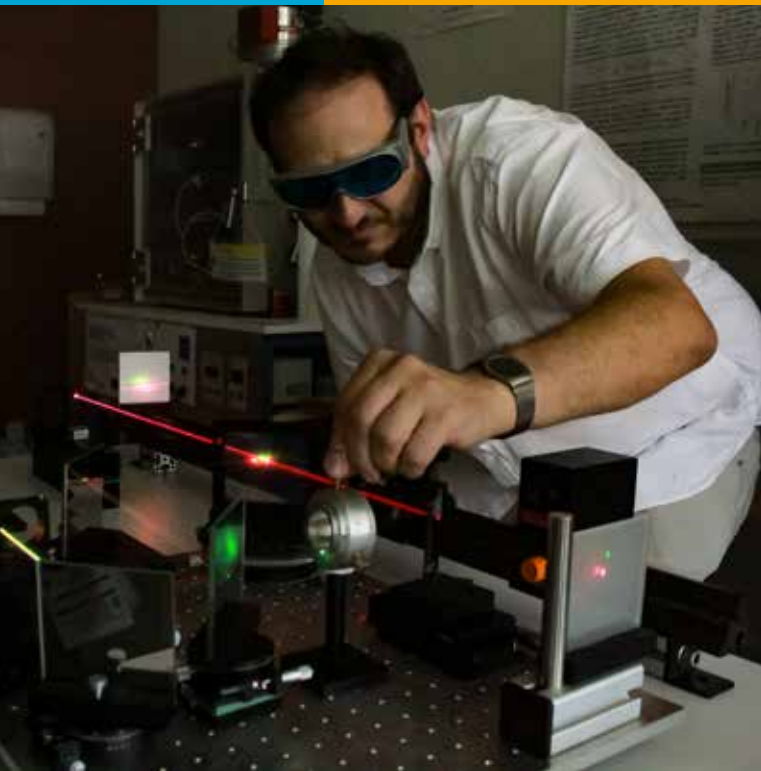
„Elektronik und Photonik steckt in Geräten des privaten Gebrauchs (Displays) genauso wie in hochtechnisierten Industriemaschinen. In diesem einzigartigen Studium werden Sie Expertin oder Experte für einen der größten Arbeitsmärkte des Landes.“

Bernhard Czerny, Studiengangsleiter



In diesem Studium sind Sie richtig, wenn Sie fundiertes Wissen im Bereich der **Elektronik** und **Photonik** erwerben möchten, um nach dem innovativen und in Österreich einzigartigen Studium Innovationen im Bereich der **Digitalisierung** voranzutreiben.





Facts zum Studiengang



Studiendauer

6 Semester

Akademischer Grad

Bachelor of Science in Engineering – BSc



Organisationsform

berufsbegleitend* oder verlängert
berufsbegleitend**

Flexible Wechselmöglichkeit am Ende jedes Semesters

Studiengebühren

keine



Studienort

7423 Pinkafeld, Steinamangerstraße 21



Sprache

Deutsch

Berufsfelder

Der Einsatzbereich von Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs erstreckt sich grundsätzlich von der angewandten Forschung und Entwicklung über die Produktion bis hin zu Tätigkeiten im Bereich Vertrieb, Beratung und Schulung. Der Tätigkeitsbereich umfasst dabei elektronische und photonische Produkte, Anwendungen und zu deren Realisierung eingesetzte Technologien.

Forschung und Entwicklung

Entwicklungsingenieur*in; Systemingenieur*in;
Hardwareentwickler*in; Simulationstechniker*in

Produktion & Vertrieb

Fertigungsingenieur*in; Anwendungstechniker*in; Produkt-,
Prozess-, Projekt- und Qualitätsmanager*in; Prüftechniker*in,
Testingenieur*in, Validierungs-/ Verifizierungs-/
Analysetechniker*in; techn. Einkäufer*in; Vertriebsingenieur*in,
technische/r Redakteur*in

Anwendung

Fahrzeugelektroniker*in; Hochfrequenztechniker*in;
Leistungselektroniker*in; Lichttechniker*in,
Automatisierungstechniker*in; Versuchsingenieur*in; technische/r
Berater*in

Das Besondere

- Einzigartige Ausbildung, die zwei absolute Zukunftsthemen miteinander kombiniert
- hoher Anteil an praxisorientierten Lehrveranstaltungen in einem einzigartigen Labor
- möglicher Erwerb von Zusatzqualifikationen während des Studiums (z.B. Zertifizierungen im Bereich Prozess-, Projekt- und Qualitätsmanagement)
- flexible Studienmöglichkeiten zur optimalen Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Privatleben
- individuelle Begleitung vor und während des Studiums durch Stützkurse für Studierende ohne technisch/naturwissenschaftliches Vorwissen, Begleitkurse für alle Studierenden

Anmeldung und Aufnahme

Zugang	Reifeprüfung, Berufsreifeprüfung, Studienberechtigungsprüfung, einschlägige berufliche Qualifikation mit Zusatzprüfungen. Detailinfos unter www.fh-burgenland.at/zugang
Anmeldung	Anmeldeschluss 31. März unter www.fh-burgenland.at/anmeldung
Aufnahmeverfahren	Aufnahmegespräch

* berufsbegleitend: über einen Zeitraum von ca. 22 Wochen im Schnitt alle zwei Wochen Unterricht am Studienzentrum: i.d.R. Freitag 14.00 bis 21.45 Uhr und Samstag von 8.30 bis ca. 18.30 Uhr, zusätzlich pro Semester zwei Präsenzblöcke Donnerstag bis Samstag jeweils von 08.30 Uhr bis ca. 19.30 Uhr. „Studium pur“ mit Blended-Learning: Präsenz- und Fernlehre.

** verlängert berufsbegleitend: Um zwei Semester verlängertes Studium mit dadurch geringerer Semesterbelastung.



Aufbau und Ablauf des Studiums

I. STUDIENJAHR 60 ECTS

Titel der Lehrveranstaltung	WS	SS	Titel der Lehrveranstaltung	WS	SS
MATHEMATIK			DIGITALTECHNIK		
Mathematik I	4		Digitaltechnik	4	
Übungen zu Mathematik I	2		Übungen zu Digitaltechnik	1	
Mathematik 2		4	Laborübungen zu Digitaltechnik	1	
Übungen zu Mathematik 2		2	EINFÜHRUNG IN DAS PROGRAMMIEREN		
PHYSIK			Einführung in das Programmieren	5	
Physik – Einführung für Elektronik und Photonik	4		Programmierpraktikum	1	
Übungen zu Physik	2		DIGITALE SYSTEME		
Werkstoffe und Werkstoffeigenschaften		3	Digitale Systeme		4
Optik		3	Mikrocontroller-Praktikum		2
ELEKTROTECHNIK			WIRTSCHAFT		
Elektrotechnik I – Grundgrößen und Gleichstromtechnik	4		Betriebswirtschaftslehre		3
Übungen zu Elektrotechnik I	1		Business Communication		3
Laborübungen zu Elektrotechnik I	1				
Elektrotechnik II – Wechsel- und Drehstromtechnik		4			
Übungen zu Elektrotechnik II		1			
Laborübungen zu Elektrotechnik II		1			

2. STUDIENJAHR 60 ECTS

Titel der Lehrveranstaltung	WS	SS	Titel der Lehrveranstaltung	WS	SS
MATHEMATIK			ELEKTRONIK-PHOTONIK-TECHNOLOGIE		
Mathematische Methoden – Vertiefung	3		Einführung in die Halbleitertechnologie		2
Ausgewählte Kapitel der angewandten Statistik	1		Aufbau- und Verbindungstechnik der Elektronik		3
ELEKTROTECHNIK			Photonic Packaging		1
Elektrotechnik III – Elektromagnetische Wellen	3		SCHALTUNGS- UND LEITERPLATTENENTWICKLUNG		
ELEKTRONISCHE BAUELEMENTE – ANALOGE GRUNDSCHALTUNGEN			Computer Aided Design – Einführung		1
Elektronische Bauelemente und analoge Grundsaltungen	4		Schaltungsentwicklung und Leiterplattendesign		5
Übungen zu Elektronische Bauelemente und analoge Grundsaltungen	1		INFORMATIONSS- UND KOMMUNIKATIONSTECHNIK		
Laborübungen zu Elektronische Bauelemente und analoge Grundsaltungen	1		Informations- und Kommunikationstechnik		4
PHOTONIK – EINFÜHRUNG			Optische Kommunikationssysteme		2
Einführung in die Photonik	3		LEISTUNGSELEKTRONIK		
Photonische Bauelemente	3		Leistungselektronik		4
SENSORIK, AKTORIK UND MESSTECHNIK			Leistungselektronik – Praktikum		2
Sensor- und Aktortechnik	4		FAHRZEUGELEKTRONIK		
Angewandte Messtechnik	2		Grundlagen der Fahrzeugelektronik		4
SPRACHE UND METHODIK I			Automotive Electronics & Electromobility		2
Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	2				
Gender & Diversity in der Technik	1				
Technical English	2				

3. STUDIENJAHR 60 ECTS

Titel der Lehrveranstaltung	WS	SS	Titel der Lehrveranstaltung	WS	SS
REGELUNGS- UND AUTOMATISIERUNGSTECHNIK			LICHTTECHNIK		
Regelungstechnik	3		Lichttechnik	4	
Automatisierungstechnik	3		Übungen zu Lichttechnik	1	
oder			Laborübungen zu Lichttechnik	1	
HOCHFREQUENZTECHNIK			SPRACHE UND METHODIK II		
Hochfrequenztechnik	4		Advanced Academic Research and Writing	2	
Übungen zu Hochfrequenztechnik	1		Ethik in der Technik und Führungsqualität	1	
Laborübungen zu Hochfrequenztechnik	1		AKTUELLE TRENDS		
ENTREPRENEURSHIP & INNOVATION MANAGEMENT			Aktuelle Trends in der Elektronik und Photonik		2
Entrepreneurship & Start-Up-Management	3		Nachhaltigkeit in der Elektronik und Photonik		2
Innovation & Technology Management	3		Fachexkursion zu Elektronik und Photonik		2
oder			ANWENDUNG UND VERTIEFUNG		
PROJEKT-, PROZESS- UND QUALITÄTSMANAGEMENT			Projektstudie		4
Prozess- und Projektmanagement	3		Bachelorprüfung		2
Quality Engineering & Management	3		BERUFSPRAKTIKUM		
ENTWICKLUNGSPROJEKT			Berufspraktikum 12 Wochen		17
Entwicklungsprojekt	6		Praktikumsbegleitung		1
Thermal, Electromechanical and Electromagnetic Simulation	2				
Optical Simulation	1				



Fachhochschule Burgenland

FH BURGENLAND. BRINGT BESONDERES ZUSAMMEN.

Die FH Burgenland bietet an zwei Studienzentren in Eisenstadt und Pinkafeld Bachelor- und Masterstudiengänge in fünf Departments an:

- Wirtschaft
- Informationstechnologie
- Soziales
- Energie & Umwelt
- Gesundheit

Thematisch setzen wir auf Zukunftsthemen. In der Lehre sind uns persönliche Betreuung und hohe Praxisorientierung wichtig – das alles ohne Studiengebühren.

Besonderes wachsen lassen

Eine einzigartige Community an Lehrenden, die zum Großteil aus der Praxis kommen, begleitet und fördert die Führungskräfte der Zukunft auf ihrem Erfolgsweg. Das Studierenerlebnis ist geprägt von Interkulturalität und Regionalität, Innovation und Forschung.

Lebenslanges Netzwerk

Mehr als 10.000 Absolventinnen und Absolventen haben an der FH Burgenland graduiert. Sie haben bei ihrer Sponsion nicht nur ein Diplom erhalten, das sie zum Tragen eines akademischen Titels berechtigt, sondern auch gute Perspektiven für ihr zukünftiges Berufsleben.

Der Campus Pinkafeld

Das Studienzentrum in Pinkafeld bietet Platz für Hörsäle, Seminarräume, Buffet und Bibliothek. Immer wieder haben Studierende und Lehrende in den offenen Begegnungszonen die Möglichkeit für kurze Auszeiten. Ein technisch sehr gut ausgestattetes Energie-Umwelt-Gesundheits-Labor schafft optimale Studier- und Forschungsmöglichkeiten für Studierende. Simulations- und Versuchsräume stehen sowohl im living lab am Campus, dem Energetikum, als auch im Lowergetikum zur Verfügung.

Ein Studierendenheim ist in unmittelbarer Nähe des Studienzentrums. Gastronomie und Geschäfte sind gut erreichbar.

Besuchen Sie uns auch online

Follow us on:



Folgen Sie uns auf unserer virtuellen
Tour durch den Campus Pinkafeld:



In 3 Schritten zum Studium

1

Informieren

Online auf www.fh-burgenland.at und unserem Youtube-Kanal youtube.com/fhsburgenland
Persönlich auf unserem **Infotag** im März an beiden Studienzentren.
Aktuelle Beratungstermine unter www.fh-burgenland.at/beratung
Wir beantworten gerne alle Fragen auf unserer **InfoLine +43 5 7705-3500**
und per E-Mail beratung@fh-burgenland.at.

2

Bewerben

Onlineanmeldung bis **31. März** unter www.fh-burgenland.at/anmeldung
Alle weiteren Infos zum Bewerbungsprozess kommen direkt **per E-Mail**.

3

Studieren

Nach erfolgreichem Bewerbungsprozess und Einzahlung einer Kautions freuen wir uns, Sie ab Anfang September als Student bzw. Studentin an unseren Studienzentren begrüßen zu können.

Fachhochschule Burgenland GmbH

Studienzentrum Eisenstadt | Campus I | 7000 Eisenstadt

Studienzentrum Pinkafeld | Steinamangerstraße 2 | 7423 Pinkafeld

Tel.: +43 5 7705

E-Mail: office@fh-burgenland.at | www.fh-burgenland.at

