



Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für den Studiengang ist

- ▶ Allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder
- ▶ Fachgebundene Hochschulreife oder
- ▶ Fachhochschulreife
- ▶ ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich



Karrierperspektiven

Aufgrund Deiner soliden Ausbildung mit den Schwerpunkten Mechanik, Elektronik, Optik und Informatik und Deinem international anerkannten Bachelorabschluss bist Du in der Praxis sehr gefragt – nicht nur in Deutschland.

Bezahlung und Aufstiegschancen sind sehr gut. Typische Branchen, in denen Du nach Deinem Studium arbeiten kannst, sind zum Beispiel Optische Industrie, Medizintechnik, Automobilindustrie, Raumfahrttechnik, Anlagenbau, Robotik, Maschinenbau, Umwelttechnik, aber auch in Forschung und Wissenschaft.



Kontakt

Bewerbung

www.eah-jena.de/bewerbung

Dekanat

Tel.: 0 36 41/2 05-400
Fax: 0 36 41/2 05-401
E-Mail: scitec@eah-jena.de

Studiengangs- leitung

Prof. Dr. Frank Dienerowitz
Tel.: 0 36 41/2 05-410
E-Mail: frank.dienrowitz@eah-jena.de



Mehr Infos zum Studiengang:



Auf einen Blick

Zulassung: Zulassungsfrei
Bewerbung: 15.05. bis 30.09. (zum Wintersemester)
Dauer: 6 Semester (+2 Ausland optional), 180 ECTS
Abschluss: Bachelor of Engineering (B. Eng.)



Ernst-Abbe-Hochschule Jena
University of Applied Sciences

Carl-Zeiss-Promenade 2
Postfach 10 03 14
07703 Jena
Fachbereich SciTec
Haus 4, 3. Etage

Alle Angaben stehen unter dem Vorbehalt nachträglicher Änderung. Aus diesem Informationsflyer können keine rechtsverbindlichen Ansprüche abgeleitet werden.

Stand: 03/2025

Fachbereich SciTec

Feinwerktechnik

Bachelorstudiengang



Titelfoto: Ruben Saitz; Foto Innenteil: Sebastian Reuter



Das Richtige für Dich!

Du magst Technik, willst entwickeln und bauen – nicht nur rechnen. Autos sind okay für Dich, doch Roboter findest Du viel cooler. Du willst lieber den nächsten Planeten erkunden als die nächste Autobahn? Dann interessierst Du Dich für High Tech Engineering. Im Bachelorstudiengang „Feinwerktechnik“ an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena machen wir Dich fit für eine Karriere im modernen Engineering. Du entdeckst eine Welt voller hochpräziser Maschinen und Computersimulationen mit Laserfertigung und 3D-Druck.



Wie läuft das Studium ab?

Der Bachelor in „Feinwerktechnik“ umfasst sechs Semester. Du beginnst im ersten Jahr mit einem Mix aus Ingenieur- und Grundlagenmodulen wie Technische Mechanik und Physik. Das Highlight ist der Konstruktionswettbewerb mit Live-Demo.

Im zweiten Studienjahr bieten wir Dir vielfältige Module der modernen Industrie, wie Messtechnik, Elektrische Antriebe und Simulation – immer mit dem Fokus auf Praxisrelevanz und Precision Engineering. Die Module Qualitätssicherung und Feinwerktechnische Elemente gehören zum Beispiel dazu.

Das dritte Studienjahr ist zweigeteilt. Im Wintersemester bist Du noch bei uns an der Hochschule und studierst Themen wie Moderne Fertigungstechnik und Gerätekonstruktion. Du kannst außerdem verschiedene Module frei aus einem Katalog wählen wie 3D-Druck, MATLAB oder Optiktechnologien.

Im Frühjahr des dritten Studienjahres gehst Du dann raus in die Industrie. Du beginnst mit Deinem Industriepraktikum (integrierte Praxisphase) und bearbeitest anschließend ein Entwicklungs- oder Forschungsthema (Bachelorarbeit). Mit etwas Glück und Fleiß schließt Du Dein Studium im Spätsommer ab. Du stellst die Ergebnisse Deiner Bachelorarbeit im Kolloquium vor und anschließend begrüßen wir Dich als neues Mitglied im Kreis der Ingenieure, denn „Scientists explore what is. Engineers create what has never been!“ (Theodore von Karman)



Besonderheiten

- ▶ Ingenieurstudium mit Schwerpunkt auf Hochpräzision und modernsten Fertigungstechnologien
- ▶ außergewöhnliche Projekte im Studium – interdisziplinär und praxisnah
- ▶ angenehm kleine Studiengruppen, sehr persönlicher Kontakt zu den Lehrenden
- ▶ hervorragende Möglichkeiten zum Experimentieren in der Studi-Werkstatt „MakerSpace“



Dein Studienplan

1. Semester	Mathematik I		Physik I		Werkstofftechnik und -prüfung		Technische Mechanik (I)	Projekt I	Elektro-technik	Informatik	
2. Semester	Mathematik II		Physik II		Grundlagen Konstruktion / CAD			Technische Mechanik (II)			
3. Semester	Feinwerktechnische Elemente		Grundlagen Messtechnik		Regelungstechnik		Grundlagen FEM	Grundlagen Qualitätsmanagement	Elektronik	Techni- sches Englisch	
4. Semester	Präzisionsgerätetechnik		Fertigungs- technik	Grundlagen Fertigungs- automatisie- rung/ Robotik	Getriebe- technik	Elektrische Antriebe	Optik - Grundlagen und Anwendungen		Einführung in Mikro- controller		
5. Semester	Gerätekonstruktion			Moderne Fertigungs- techniken	Additive Fertigung/ 3D-Druck	Mikro- system- technik	Projekt II	Betriebs- wirtschafts- lehre	Wahlpflichtmodule		
6. Semester	Soft Skills	Integrierte Praxisphase				Bachelorarbeit					Kolloquium

empfohlene Wahlpflichtmodule	3D-CAD/ PLM	CAD/CAM (Creo Parametric)	Grundlagen Optik-technologien	Mikroskopie	Grundlagen Lasertechnik	Vakuum-technik
	Mathematik III		Einführung in MATLAB	Weitere Fremdsprache	Studium Integrale	