

Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für den Studiengang ist

- ▶ Allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder
- ▶ Fachgebundene Hochschulreife oder
- ▶ Fachhochschulreife
- ▶ Studien- und Ausbildungsvertrag mit einem Partnerunternehmen

Karrierperspektiven

Optische Technologien werden z. B. in Hochtechnologiebereichen wie der Laser- und Labortechnik, der Präzisionstechnik, der Augenoptik, der Medizintechnik und Sensorik, der Sicherheitstechnik sowie in der gesamten Bandbreite der Photonik benötigt. Produkte dieser Industriezweige finden sich in nahezu allen Bereichen des Lebens wieder und werden die industrielle Zukunft in Deutschland in den nächsten Jahren nachhaltig verändern. Die Voraussetzungen für einen interessanten und gut honorierten Arbeitsplatz in Unternehmen und Forschungseinrichtungen sind für Dich mit Deinem international anerkannten Bachelorabschluss außerordentlich günstig.

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

Studiengangsleitung
Prof. Dr. Burkhard Fleck
Tel.: 0 36 41/2 05-354
E-Mail: burkhard.fleck@eah-jena.de



eah-jena.de

Auf einen Blick

Zulassung: Zulassungsfrei
Bewerbung: 01.06. bis 30.09. (zum Wintersemester)
Dauer: 10 Semester, 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: 03/2022

Fachbereich SciTec

Laser- und Optotechnologien- dual

Ausbildungsintegrierender
Bachelorstudiengang





Das Richtige für Dich!

Du interessierst Dich für neuartige optische Technologien? Du möchtest gern die Ausbildung zum Feinoptiker/ zur Feinoptikerin (IHK) mit einem ersten akademischen Abschluss verbinden?

Dann bietet Dir der ausbildungsintegrierende Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien dual“ an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena die optimalen Voraussetzungen.



Wie läuft das Studium ab?

Der Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien dual“ ist ein dualer ausbildungsintegrierender Studiengang, d. h. Du erwirbst einen berufsqualifizierenden Abschluss ebenso wie einen ersten akademischen Abschluss. Du erhältst für die Dauer Deiner Ausbildung eine Ausbildungsvergütung entsprechend der Vergütungsregelung des Partnerunternehmens.

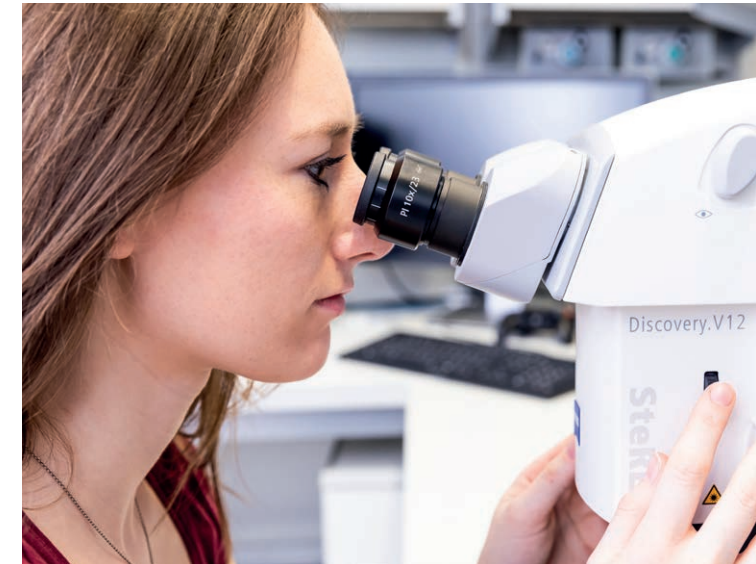
In den ersten beiden Jahren erfolgt der Basisblock der berufstheoretischen und berufspraktischen Ausbildung zur Feinoptikerin oder zum Feinoptiker. Eine Verkürzung Deiner Ausbildung auf zwei Jahre ist bei guten Leistungen möglich und endet mit der IHK-Abschlussprüfung am Ende des zweiten Ausbildungsjahres. Ansonsten endet Deine Ausbildung nach dem Ende des dritten Ausbildungsjahres mit der IHK-Abschlussprüfung.

Anschließend steigst Du regulär in den Bachelorstudiengang „Laser- und Optotechnologien“ ein. Während der ersten beiden Semester im Studium liegt der Schwerpunkt Deiner Ausbildung auf der Festigung, Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse in Mathematik, Physik und den Sprachen. Die Vermittlung fachspezifischer Inhalte erfolgt in den Fachsemestern drei bis sechs. Die berufspraktischen Phasen werden in der vorlesungsfreien Zeit im Ausbildungsbetrieb durchgeführt. Dein Studium schließt am Ende des sechsten Semesters mit der Bachelorarbeit ab.



Besonderheiten

- ▶ Verbindung eines berufsqualifizierenden Abschlusses (Feinoptiker/in) mit einem akademischen Abschluss (Bachelor of Engineering in Laser- und Optotechnologien)
- ▶ Ausbildungsgehalt entsprechend der Vergütungsregelung des Partnerunternehmens
- ▶ stetige Anpassung der Studieninhalte auf den neuesten Stand von Wissenschaft und Technik
- ▶ praxisnahes Studium auf hohem Niveau
- ▶ Unterstützung durch das Thüringer Kompetenznetzwerk „OptoNet e. V.“



Dein Studienplan

1. Jahr	Berufsausbildung Feinoptiker/-in Basisblock (berufstheoretisch und berufspraktisch) - 20 Wochen Berufsschule/ 32 Wochen Praxis inkl. Urlaub											
2. Jahr	▶ Berufsausbildung Feinoptiker/-in Basisblock (berufstheoretisch und berufspraktisch) - 13 Wochen Berufsschule/ 39 Wochen Praxis inkl. Urlaub ▶											
3. Jahr	Praxisphase bei Unternehmen in der vorlesungsfreien Zeit		Modul 1		Modul 2		Modul 3		Modul 4		Modul 5	
		1. Semester	Mathematik I		Physik I		Physikalisch-Chemische Werkstoffeigenschaften		Technische Mechanik	Elektrotechnik	Informatik	Technisches Englisch
4. Jahr	▶ Praxisphase bei Unternehmen in der vorlesungsfreien Zeit	2. Semester	Mathematik II		Physik II		Grundlagen Konstruktion/ CAD					
		3. Semester	Mathematik III		Grundlagen Optik		Grundlagen Lasertechnik	Grundlagen Messtechnik		Elektronik I	Lichttechnik	Grundlagen Qualitätsmanagement
5. Jahr	6. Semester - Berufspraktische Ausbildung/Praxisphase in der vorlesungsfreien Zeit	4. Semester	Technische Optik		Grundlagen Lasermaterialbearbeitung	Moderne Laseranwendungen mit Laserschutz	Fertigungstechnik	Grundlagen Fertigungsautomatisierung/ Robotik	Einführung in Mikrocontroller	Sensorik	Betriebswirtschaftslehre	Projekt
		5. Semester	Grundlagen Optotechnologien	Additive Fertigung/ 3D-Druck	Mikroskopie	Messwerterfassung u. -verarbeitung		Regelungstechnik		Wahlpflichtmodule		
		6. Semester	Soft Skills	Integrierte Praxisphase				Bachelorarbeit		Kolloquium		
empfohlene Wahlpflichtmodule		Moderne Fertigungstechniken	Grundlagen Optoelektronik	Grundlagen FEM	3D-CAD	CAD/ CAM (Creo Parametric)	Einführung MATLAB	Weitere Fremdsprache	Studium Integrale			

Legende: ▶ IHK-Zwischenprüfung (im August zu Beginn des 2. Ausbildungsjahres) ▶ IHK-Abschlussprüfung (Optional bei guten Leistungen zum Ende des 2. Ausbildungsjahres) ▶ IHK-Abschlussprüfung (nach Ende des 3. Ausbildungsjahres in den Semesterferien zwischen dem 2. und 3. Semester)