

Optoelektronik, Bachelor of Engineering

Berufsbeschreibung

Laser, Solarzellen, Flachbildschirme, Scanner, Video- und Digitalkameras – diese heutzutage gängig gebrauchten Techniken wären ohne die Optoelektronik (Optik + Halbleiterelektronik) gar nicht möglich. Somit ist die Optoelektronik eine der Schlüsseltechnologien unserer heutigen Zeit. Dies wird besonders in der modernen Kommunikationstechnik deutlich, die häufig auf den fortschrittlichen Verfahren der Optoelektronik beruht.

Die Ingenieure und Ingenieurinnen der Studienrichtung Optoelektronik entwickeln und fertigen Geräte, die mit optoelektronischen Verfahren arbeiten. Manchmal entwickeln sie die Geräte gar bis hin zum äußeren Design. So kennen sie sich beispielsweise in optischer Nachrichtentechnik bestens aus, aber auch in Display-Technik. Genauso werden die Ingenieure für Optoelektronik aber auch im Vertrieb oder Marketing, in der Öffentlichkeitsarbeit oder im Kundenservice tätig. Schließlich sollen die Produkte und Geräte ja auch verkauft werden.

Die Ingenieure für Optoelektronik arbeiten in herstellenden Betrieben, deren produzierte Geräte und Anlagen auf den Verfahren der Optoelektronik beruhen. Zudem bieten die Medizintechnik- oder auch die Telekommunikationsbranche ein weites Feld an Beschäftigungsmöglichkeiten.

Anforderung

Fachhochschulreife, Hochschulreife.

Interesse an Mathematik, Physik und Informatik, technisches Verständnis und Faible für die modernen Kommunikationstechnologien, fachübergreifendes Denken, sehr genaues Arbeiten, Vorstellungsvermögen, Fremdsprachenkenntnisse, vor allem Englisch.

Ausbildung

6–8 Semester: Fachhochschule, Hochschule. Fachpraktikum. Auslandssemester möglich.

Der Studiengang kann auch als Schwerpunkt innerhalb von Studiengängen zur Elektrotechnik oder Informationstechnik studiert werden und auch mit dem Bachelor of Science abgeschlossen werden.

Entwicklungsmöglichkeiten

Berater/in, Gutachter/in, Sachverständiger/Sachverständige, Mikrosystemtechniker/in, Systemingenieur/in, Forschungsleiter/in, Augenoptiker/in, Informationstechniker/in, Master Optoelektronik, Unternehmer/in.