

NO LIMITS TO YOUR FUTURE

Sie möchten sich in einer der Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts betätigen? Sie sind sowohl an Grundlagenforschung als auch an der praktischen Implementation in den Ingenieurwissenschaften interessiert? Dann ist der Master-Studiengang Photonic Engineering genau das Richtige für Sie!

- Einzigartige Schnittstelle von Physik und Ingenieurwissenschaften
- Tiefgehende theoretische Grundlagen aus der modernen Physik
- Anwendungsbezogene Methoden der Ingenieurwissenschaften
- Breite, interdisziplinäre Auswahl an Vertiefungs- und Spezialisierungsmöglichkeiten
- Kooperationen mit führenden Wirtschaftsunternehmen
- Qualifizierung für Promotion



Studiere in der Landeshauptstadt –

Erlebe die Vielfalt



| | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abschluss | Master of Science (M.Sc.) Photonic Engineering |
| Voraussetzungen | mind. 6-semestriger Bachelor in Physik oder einer Ingenieurwissenschaft |
| Studienbeginn | Wintersemester Sommersemester |
| Studiendauer | Regelstudienzeit 4 Semester; maximal 8 Semester; 120 ECTS |
| Bewerbungsfristen | bis 15. Januar 15. Juli |
| Studienberatung | Dipl.-Phys. Marc Wilke Telefon: 0711 685-66904 marc.wilke@igm.uni-stuttgart.de |

Onlinebewerbung



www.uni-stuttgart.de/studium/bewerbung/master



Master

Photonic
Engineering

M.Sc. Photonic Engineering

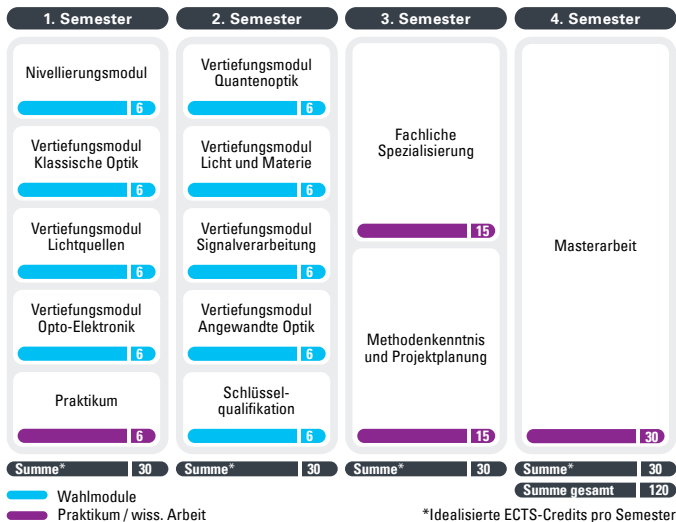
Photonik ist die Wissenschaft der Erzeugung, Modulation, Übertragung und Messung des Lichtes. Der M.Sc. Photonic Engineering kombiniert die Grundlagenwissenschaft der Physik mit den anwendungsorientierten Ingenieurwissenschaften, um neue, zukunftsweisende Technologien zu entwickeln. Der Studiengang M.Sc. Photonic Engineering richtet sich vor allem an Absolventinnen und Absolventen eines Bachelorstudiums der folgenden Fachrichtungen:

- Physik
- Elektrotechnik
- Maschinenbau

Die Zulassung erfolgt nach einem Abschluss in einem mindestens sechssemestrigen Bachelorstudiengang an einer Universität oder Hochschule der oben genannten Fachrichtungen. Weitere Informationen erhalten Sie gerne im persönlichen Gespräch.

Studienverlauf

Der Studienverlaufsplan kann wie folgt aufgebaut sein. Im Idealfall erzielen Sie 30 ECTS-Credits /Semester.



Studienverlaufsplan M.Sc. Photonic Engineering

Exzellente Perspektiven

Die optischen Technologien spielen schon heute in vielen Bereichen eine Schlüsselrolle. Der eigenständige Masterstudiengang Photonic Engineering wird Ihnen dank des ausgeprägten fachlichen Profils überdurchschnittliche Berufschancen eröffnen, schon allein wegen des weit überdurchschnittlichen Wachstums der Branche.

Die einschlägige Industrie ist sehr breit in Deutschland sowie in Baden-Württemberg und auf internationaler Ebene, vertreten, z.B. mit Firmen wie Alcatel-Lucent AG, Robert Bosch GmbH, Daimler AG, Trumpf Laser GmbH + Co. KG, Carl Zeiss AG, Festo AG & Co. KG, aber auch mit dem gesamten Automobil- und Fahrzeugbau und Firmen der Medizintechnik.

Nach der Mikroelektronik werden jetzt die optischen Technologien die nächsten Jahrzehnte prägen.



Weitere Infos zum Master finden Sie hier:

NIVELLIERUNGSMODUL

Das Nivellierungsmodul wird Ihnen je nach Vorkenntnissen im Zulassungsprozess individuell aus der folgenden Auswahl zugewiesen:

- Experimentalphysik (Quantenphysik)
- Technische Optik
- Systemtheorie

VERTIEFUNGSMODULE

Sie vertiefen ihre ingenieurs- und grundlagenwissenschaftlichen Kenntnisse, indem Sie im Vertiefungsbereich Module im Umfang von 42 ECTS belegen. Hierbei gilt: Aus den 7 Vertiefungsmodulcontainern VM I bis VM VII sind aus mindestens 6 verschiedenen Containern jeweils Module im Umfang von jeweils 6 oder 9 ECTS-Credits erfolgreich zu absolvieren. Maximal 12 der 42 ECTS-Credits dürfen hierbei durch Module im Umfang von 3 ECTS-Credits erworben werden.

Die Vertiefungsmodulcontainer sind im Einzelnen:

- VM I: Klassische Optik
- VM II: Quantenoptik
- VM III: Licht und Materie
- VM IV: Lichtquellen
- VM V: Optoelektronik
- VM VI: Signalverarbeitung
- VM VII: Angewandte Optik

SCHLÜSSELQUALIFIKATIONEN

Sie erweitern Ihren Horizont durch zwei fachübergreifende Module von jeweils 3 ECTS.

PRAKTIKUM

Eine breite Auswahl Laborpraktika (insgesamt 6 ECTS) vermittelt Ihnen die Grundlagen der Laborarbeit.

MASTERARBEIT

Sie schließen Ihr Studium mit einer zweisemestrigen Masterarbeit ab.