

Internationaler Studiengang Technische und Angewandte Physik

Hochschule Bremen (HSB)
Bachelor of Science



Allgemein

Der Internationale Studiengang Technische und Angewandte Physik (kurz: ISTAP) eröffnet dir die Welt der innovativen Zukunftstechnologien.

Beispiele hierfür sind Sensoren für Mobiltelefone, Biophysik und Life-Science. Das Studium vermittelt dir natur- und ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse, die du anschließend z. B. in Bereichen der Laserphysik, Photonik, Mikrosystemtechnik oder der wissenschaftlichen Programmierung vertiefen kannst. Neben den Theoriekursen sind umfangreiche praktische Übungen in modern ausgestatteten Laboren wesentlicher Bestandteil deiner Ausbildung. Auch Teil des Studiums ist ein Praktikum im In- oder Ausland.



Kontakt

Die Zentrale Studienberatung berät dich individuell in allen Fragen rund ums Studium.

Zentrale Studienberatung
+49 176 1514 0138
studienberatung@hs-bremen.de

**Internationaler Studiengang
Technische und Angewandte
Physik >**

Aufbau

Aufbau

In den ersten drei Semestern erwirbst du grundlegende natur- und ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse. Darauf aufbauend erfolgt ab dem vierten Semester eine wahlweise Vertiefung, zum Beispiel in Bereichen der Laserphysik, Photonik, Mikrosystemtechnik oder der wissenschaftlichen Programmierung. Während des Studiums lernst du z. B. Mikrostrukturen anzufertigen, optische Messeinrichtungen zur Analyse von Umweltbelastungen oder zur Beobachtung von Schwingungen zu realisieren, Nanostrukturen mit Laserstrahlung zu erzeugen, mit 3D-Druck zu arbeiten oder Geräte mit akustischen Sensoren zur Lärmreduktion zu vermessen. Aber auch Soft-Skills wie die Arbeit in Projektteams und „eigenverantwortliches Problemlösen“ sind wichtige Inhalte des Studiums.

Neben natur- und ingenieurwissenschaftlichem Arbeiten sind auch umfangreiche praktische Übungen in modern ausgestatteten Laboren ein wesentlicher Bestandteil deiner Ausbildung. Im fünften Semester wird in der Regel der Auslandsaufenthalt in Form eines Studien- oder Praxissemesters absolviert. Und im Betriebs- oder Unternehmenspraktikum kannst du das ingenieurgemäße Arbeiten in der industriellen Praxis lernen und einen Einblick in den beruflichen Alltag gewinnen. Im letzten Semester verfasst du die Bachelor-Thesis.

Perspektiven

Perspektiven

Gute Nachrichten: Das abgeschlossene Studium eröffnet dir erstklassige Karrierechancen! Deinen

zukünftigen Arbeitsplatz findest du beispielsweise im Bereich der Lasertechnik, im Projektmanagement oder in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen mittlerer und großer Unternehmen der Umwelt- oder Kommunikationstechnik, des Maschinen- und Anlagenbaus, der Luft- und Raumfahrt, des Automobilbaus sowie der Medizintechnik. Und auch hier gibt es vielfältige Einsatzgebiete. Sie reichen von der Forschung und Entwicklung über die Konstruktion und Fertigung, den Vertrieb bis zur Arbeit im öffentlichen Dienst.

Mit einem guten Abschluss hast du die Möglichkeit, dich direkt für den Master of Science in Electronics Engineering (MScEE) weiterzuqualifizieren.

Besonderheiten

Besonderheiten

Im Studium erlernst du die Grundlagen zur Entwicklung neuartiger Technologien, Produkte und Verfahren. Im Mittelpunkt stehen ingenieurwissenschaftliche Disziplinen zusammen mit physikalischen Erkenntnissen. Dank des erworbenen Physikwissens bist du als Absolvent:in in der Lage, technologische Sachverhalte zu beurteilen und dich schnell in verschiedene wissenschaftliche Fragestellungen einzuarbeiten.

Auch im ISTAP legen wir großen Wert auf ein anwendungsorientiertes Studium, so setzt unsere Hochschule auf die enge Kooperation mit Unternehmen. Wir bieten unseren Studierenden hervorragend ausgestattete Labore und den direkten Kontakt zu Lehrenden und Wissenschaftler:innen. Viele Kurse beinhalten projektartige Laboranteile und Anleitungen zum Selbststudium, was die Fähigkeit zu eigenverantwortlichem Problemlösen und zu „lebenslangem Lernen“ schult. Somit wird dir neben natur- und ingenieurwissenschaftlichen Inhalten auch lösungsorientiertes Denken und das Arbeiten in Projekt- und Teamstrukturen vermittelt.

Bewerbung

Bewerbung und Voraussetzungen

Die [Bewerbungsfristen](#) und [Zulassungsvoraussetzungen](#) für diesen Studiengang findest du auf unserer Website.

Physik