

Profil Biophysik (bis SS2011)

Ziel der modernen Naturwissenschaft Biophysik ist das Studium der fundamentalen Prozesse des Lebens mit dem Schwerpunkt der Struktur sowie Funktion und Organisation von biologischen Makromolekülen. Diese Entwicklung ist gekennzeichnet durch Interdisziplinarität. Deshalb sind Kenntnisse aus dem Grenzbereich zwischen Physik, Chemie und Biologie/Genetik erforderlich und stehen in diesem Studiengang im Vordergrund.

Wenn Sie sowohl im Kern- als auch im Nebenfach in Physik eingeschrieben sind, können Sie das Profil Biophysik wählen. Das experimentell und anwendungsorientiert ausgerichtete Studium, aufgebaut aus "Fachlicher Basis", "Profil" und "Vertiefung", vermittelt fundierte Kenntnisse der experimentellen und theoretischen Grundlagen und Methoden der Physik mit Schwerpunktsetzung in der Biophysik. Grundlegende Kenntnisse in Experimentier- und Messtechnik der Physik und in der analytischen Darstellung von biologischen Vorgängen sowie in Chemie und Molekularbiologie werden erworben. Zusätzlich dazu wird in zahlreiche neue Verfahren der biophysikalischen Nanotechnologie, der biomedizinischen Diagnostik und der Genomik/Proteomik eingeführt. Die Fähigkeit zu selbständigem und eigenverantwortlichem Arbeiten ermöglicht, sich in die Lösung verschiedenster Probleme einzudenken und sich auf die unterschiedlichen Berufsfelder in Wirtschaft und Verwaltung einzustellen. Die Vermittlung von Schlüsselkompetenzen erfolgt integriert in das fachwissenschaftliche Studium, hierzu gehören insbesondere Medienkompetenzen, Kommunikations-, Präsentations- und Teamfähigkeit sowie der Erwerb fachbezogener Fremdsprachenkenntnisse. Dieses Profil bereitet zugleich auf ein vertieftes Studium der Biophysik im Master of Science vor.

In der [Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelorstudium](#) an der Universität Bielefeld sind alle *fachunspezifischen* Regelungen des Bachelorstudienganges zusammengefasst. Die *fachspezifischen* Regelungen des Physik-Studiums, insbesondere welche Module und Prüfungen zu absolvieren sind und wieviele Leistungspunkte für die einzelnen Module vergeben werden, finden sich in den [Fächerspezifischen Bestimmungen](#) der Fakultät für Physik. In **Netzplänen** ist der Ablauf des Studiums für die unterschiedlichen Profile übersichtlich dargestellt. Die detaillierten Lehrinhalte der Module, welche in der Regel aus mehreren Lehrveranstaltungen bestehen, sind in **Modulhandbüchern** der Fakultät für Physik zusammengefasst.

Wenn Sie bis einschließlich SS2009 Ihr Studium aufgenommen haben, gilt für das Profil Nanowissenschaften dieser [Netzplan](#) und dieses [Modulhandbuch](#).

Wenn Sie bis einschließlich SS2011 Ihr Studium aufgenommen haben, gilt für das Profil Nanowissenschaften dieser [Netzplan](#) und dieses [Modulhandbuch](#).