

Fach	Physik
Abschlussgrad	Bachelor of Arts
Hochschule	Ruhr-Universität Bochum
Datum der Akkreditierung	30.08.2004
Dauer der Akkreditierung	30.08.2011
Start des Studienbetriebs	
Zugang zum höheren Dienst? (nur für Masterstudiengänge)	
Kategorisierung (nur für Master-Studiengänge)	
Fakultät/Fachbereich	Fakultät für Physik und Astronomie
Kontakt	S. Humuza Tel.: 0234 / 32 - 23785 Fax: 0234 / 32 - 14447 E-Mail: dekanat@physik.ruhr-uni-bochum.de
Auflagen	<p>1. Für Studierende, die nicht Mathematik als Zweitfach haben, muss das Modul „Mathematik 1“ oder ein inhaltsgleiches Modul obligatorisch gemacht werden.</p> <p>2. Es müssen exemplarische Studienpläne erarbeitet werden; dabei ist zu gewährleisten, dass der studentische Arbeitsaufwand (Workload) gleichmäßig über die Semester verteilt wird, so dass pro Studienjahr nicht mehr als 60 Kreditpunkte angesetzt werden.</p>
Profil des Studiengangs	<p>Der sechssemestrige Bachelorstudiengang „Physik“ wird an der Ruhr-Universität Bochum im sog. 2-Fach-Modell angeboten. Kennzeichen dieses Modells ist es, dass 2 Fächer gleichberechtigt studiert werden und dass die fachübergreifenden oder berufspraktischen Kompetenzen aus Angeboten des sog. „Optionalbereichs“ ergänzt werden.</p> <p>Ziel der Ausbildung in der Physik ist die Vermittlung grundlegender physikalischer Begriffe und Prinzipien sowie fachspezifischer Arbeits- und Denkweisen. Ein besonderes Charakteristikum des Studiengangs stellt die wissenschaftstheoretische und -historische Auseinandersetzung mit der Physik dar, die mit fachlichen Denk- und Erkenntnisprozessen und Modellen der Theoriebildung vertraut machen soll.</p> <p>Das Curriculum gliedert sich in die Bereiche Einführung in die Experimentalphysik, Einführung in die Theoretische Physik, Praktikum, Struktur der Materie, Theoretische Physik und Methoden. Aus jedem dieser Bereiche muss eine bestimmte Anzahl von Modulen belegt werden, wobei in einigen Bereichen Wahlmöglichkeiten bestehen. Im Bereich der Theoretischen Physik gibt es spezielle Veranstaltungen für die Bachelorausbildung, die sich mehr an den Erfordernissen der</p>

Zusammenfassende Bewertung

Berufswelt orientieren.

Auslandskooperationen und die Möglichkeit des Studierendenaustauschs bestehen und werden durch infrastrukturelle Maßnahmen unterstützt. Der Internationalität der Ausbildung wird durch das Angebot einzelner Lehrveranstaltungen in englischer Sprache und englischsprachiger Skripten und Lehrbücher Rechnung getragen.

Die zwei von den Studierenden gewählten Fächer werden in jeweils gleichem Umfang studiert, aus dem Optionalbereich müssen 30 der insgesamt 180 Kreditpunkte aus 3 von 5 Themengebieten (Fremdsprachen; Präsentation, Kommunikation und Argumentation; Informationstechnologien; Interdisziplinäre Studieneinheiten; Praktikum) erworben werden.

Die Ruhr-Universität-Bochum verfügt über ein zentrales Studienbüro für die Studienberatung und hat für alle Fächer Tutorenprogramme für Erstsemesterstudierende eingeführt. Vor Beginn des Studiums wird ein Vorkurs „Mathematische Hilfsmittel in der Physik“ angeboten.

Die Qualitätssicherung im Fach erfolgt durch regelmäßige Lehrveranstaltungsevaluationen sowie durch die Lehrberichterstattung; eine hochschulweite Evaluationsordnung ist in Vorbereitung. Zur Qualitätssicherung des Angebots aus dem Optionalbereich werden Eingangsberatungen und -befragungen, Lehrveranstaltungsevaluationen und Studierendenbefragungen durchgeführt.

Ziel der Hochschule ist es, mit dem 2-Fach-Modell den Studierenden durch die freie Wahl von zwei Fächern eine starke berufliche Orientierung sowie eine deutlich individuelle Profilbildung zu ermöglichen, um ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt zu erhöhen. Das Physikstudium im 2-Fach-Modell soll die Studierenden in die Lage versetzen, die Bedeutung der Physik und ihrer neuesten Entwicklungen in der Gesellschaft (Medizin Biologie, Geologie usw.) erfassen und vermitteln zu können und in fachfremden Problemkontexten physikalische Argumentationen anzuwenden. Für das Studium mit dem Ziel Lehramt an Gymnasien kann ein „Master of Education“ angeschlossen werden.

Die Gutachter bewerten das grundlagenorientierte Studienprogramm und seine Umsetzung positiv. Ihrer Auffassung nach besteht für die Entwicklung des Studienprogramms ein besonders attraktives Potential in der interdisziplinären Kombination von Physik und/oder Mathematik mit Fächern wie Biologie, Medizin, Materialwissenschaften etc., die im Rahmen des 2-Fach-Modells realisiert werden kann. Aus diesem Grund empfehlen die Gutachter, dass das Studienprogramm auf mehr Kombinationsmöglichkeiten mit weiteren Fächern ausgerichtet werden sollte. Dabei ist das Ziel zu verfolgen, die berufspraktische Qualifizierung zu erweitern und weitere Berufsfelder zu erschließen.

Im Hinblick auf das 2-Fach-Modell empfehlen die Gutachter, hochschulweit eine Vereinheitlichung der Studienunterlagen (Modulbeschreibungen, Modulhandbücher, Studienverlaufspläne) voranzutreiben, die Bedingungen für die Erstellung und den Ablauf der Bachelorarbeit zu vereinheitlichen sowie die geplante hochschulweite Evaluationsordnung zügig umzusetzen.