

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
VNT_46	Allgemeine Mikrobiologie	PD Dr. E. Boschke
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden haben Kenntnis über die biotische - vordergründig die mikrobielle - Komponente biotechnologischer Prozesse. Sie haben auch Kenntnisse über die Grundlagen zur Allgemeinen Mikrobiologie und Basiswissen zu Morphologie und Zytologie, zur Taxonomie und Phylogenese von Bakterien, Pilzen und Viren sowie zur molekularen Genetik: DNA als Träger der genetischen Information; Transkription, Translation und genetischer Code; Gene und Genexpression; DNA-Replikation; Rekombination und Transposition; Mutationen.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Praktikum und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Allgemeine und Anorganische Chemie sowie Spezielle Chemie.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist Pflichtmodul in der Profilempfehlung Bioverfahrenstechnik im Bachelor-Studiengang Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik, und außerdem in der Studienrichtung Bioverfahrenstechnik im Diplomstudiengang sowie im Diplom-Aufbaustudiengang Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik. Es schafft dort die Voraussetzungen für die Module Grundlagen Bioverfahrenstechnik, Mikrobiologie für Bioverfahrenstechniker sowie Nanobiotechnologie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung von 30 Minuten Dauer (P) und einer sonstigen Prüfungsleistung in Form einer Protokollsammlung (Pr). Die Bewertung der Protokollsammlung mindestens mit „ausreichend“ ist Voraussetzung für das Bestehen der Modulprüfung.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen: $N = 1/4 (3 P + Pr)$.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand für die Präsenz in den Lehrveranstaltungen sowie für Selbststudium, Prüfungsvorbereitung und Prüfungsleistungen beträgt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	