

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M07
Titel	Biochemie / Biochemistry
Leistungspunkte	5 LP
Workload	3 SWS SU 51 Stunden Präsenz 99 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Qualifikationsziele / Kompetenzen	Es sollen die biochemischen und pathobiochemischen Grundlagen des Stoffwechsels und seiner Regulation verstanden werden, weiterhin sollen die Studierenden einen Einblick in biochemische, molekularbiologische und immunologische Methoden und ihren Einsatz in der pharmazeutischen Praxis erhalten.
Voraussetzungen	Die im Modul Life Science des Bachelorstudiums Pharma- und Chemietechnik der Berliner Hochschule für Technik erworbenen grundlegenden Kenntnisse in Biochemie, Molekularbiologie und Mikrobiologie werden als Grundlage empfohlen.
Niveaustufe (Dauer)	2. Studienplansemester (einsemestrig)
Lehr- und Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform/Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: Klausur (Dauer: 60 – 90 min)
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
Inhalte	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nukleotide DNA, Aufbau &amp; Funktion von Genen</li> <li>2. Aminosäuren, Proteine &amp; Enzyme</li> <li>3. Plasmide, Klonierung, PCR, Sequenzierung, transgene Tiere, Gentherapie</li> <li>4. Proteinbiochemie</li> <li>5. Zelluläre Kompartimentalisierung</li> <li>6. Stoffwechsel / Zellulärer Metabolismus</li> <li>7. Pathobiochemie des Stoffwechsels</li> <li>8. Zellzyklus &amp; Apoptose</li> <li>9. Gene, Mutationen &amp; Grundlagen der Tumorentstehung</li> <li>10. Zelluläre Kommunikation, Signaltransduktion, Hormone</li> <li>11. Grundlagen der Immunologie</li> <li>12. Immunologische Methoden</li> </ol>
Literatur	Löffler/Petrides Biochemie und Pathobiochemie Editors: Heinrich, P.C., Mueller, M., Graeve, L., Koch, H.-G. (Hrsg.)
Weitere Hinweise	Das Modul kann auf Deutsch oder auf Englisch angeboten werden. Bitte beachten Sie die aktuellen Informationen aus dem zuständigen Fachbereich.
Raumbedarf	SU-Sem