

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M03
Titel	Protein- und Glykobiotechnologie / Protein Biotechnology and Glycobiotechnology
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS SU (68 Stunden Präsenz) 82 Stunden Selbststudium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Qualifikationsziele / Kompetenzen	Die Studierenden haben erlernt, wie mittels moderner biochemischer Verfahren Proteine und Glykokonjugate hergestellt, identifiziert und zu charakterisiert werden. Sie haben Kompetenzen in analytischen und präparativen Verfahren sowie Hochdurchsatzmethoden erworben.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe (Dauer)	1. Studienplansemester
Lehr- und Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform / Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Die Prüfungsmodalitäten werden von den Lehrenden innerhalb der Belegfrist schriftlich (z. B. Aushang, Moodle, Handout) mitgeteilt. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote.</p> <p>Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: Klausur.</p>
Ermittlung der Modulnote	siehe Studienplan
Inhalte	<p><u>Proteinexpression und -charakterisierung</u>: Proteinexpressions-systeme, Hochdurchsatzverfahren, Protein-Protein-Interaktionen, Display-Technologien.</p> <p><u>Proteomics</u>: Elektrophorese, chromatographische Methoden, Massenspektrometrie, qualitative und quantitative Proteomanalyse, Proteomics-Tools.</p> <p><u>Glykobiotechnologie</u>: Grundlagen der Glykobiologie, Glykobiotechnologie und der Glykoanalytik.</p>
Literatur	<p>Lottspeich, Engels, Bioanalytik, Spektrum Verlag</p> <p>Westermeier, Naven, Höpker, Proteomics in Practise, Wiley</p> <p>Varki et al., Essentials of Glycobiology, Cold Spring Harbor Press - jeweils aktuelle Auflage</p>

	<p>Carta, G., Jungbauer, A. (2010) Protein Chromatography, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim</p> <p>weitere Literatur in den Kursunterlagen auf der Lernplattform der Hochschule</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul kann ganz oder in Teilen in Englisch angeboten werden.
Raumbedarf	SU-Sem