

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M03
Titel	Protein- und Glykobiotechnologie / Protein Biotechnology and Glycobiotechnology Das Modul muss gemäß §9 (2) RStO IV und §6 StO Biotechnologie Master bis zum Ende des zweiten Angebotssemesters erfolgreich abgeschlossen sein.
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden sollen lernen, mittels moderner biochemischer Verfahren Proteine und Glykokonjugate herzustellen, zu identifizieren und zu charakterisieren. Es werden analytische und präparative Verfahren und Hochdurchsatzmethoden vorgestellt.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung (Klausur). Der Termin wird zu Beginn der Vorlesungszeit festgelegt und auf der Homepage des Studiengangs bekannt gegeben.
Ermittlung der Modulnote	SU: 100% Klausur
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Proteinexpression und -charakterisierung: Proteinexpressionssysteme, Hochdurchsatzverfahren, Protein-Protein-Interaktionen, Display-Technologien. Proteomics: Elektrophorese, chromatographische Methoden, Massenspektrometrie, qualitative und quantitative Proteomanalyse, Proteomics-Tools. Glykobiotechnologie: Grundlagen der Glykobiologie, Glykobiotechnologie und der Glykoanalytik.
Literatur	Lottspeich, Engels, Bioanalytik, Spektrum Verlag Westermeier, Naven, Höpker, Proteomics in Practice, Wiley Varki et al., Essentials of Glycobiology, 2nd Ed. Cold Spring Harbor Press Aktuelle Literaturhinweise
Weitere Hinweise	Dieses Modul kann ganz oder in Teilen in Englisch angeboten werden. Grundlegende theoretische und praktische Kenntnisse auf dem Gebiet der Biotechnologie sowie fachspezifischen Vertiefungsfächern.