

## BIO-M-PM-PBE

<b>1.</b>	<b>Name des Moduls Module title</b>	Praktisches Modul / Practical module: Protein Biochemistry and Enzymology
<b>2.</b>	<b>Verantwortlich / person responsible</b>	Prof. Dr. Reinhard Sterner
<b>3.</b>	<b>Inhalte des Moduls</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mitarbeit an einem aktuellen Forschungsprojekt in der Proteinbiochemie oder Enzymologie</li><li>- Angeleitete Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten</li><li>- Angeleitete projektspezifische Literaturrecherche</li><li>- Kennenlernen und Anwenden moderner Methoden der Proteinbiochemie und Enzymologie</li><li>- Präsentation und Diskussion eigener, experimentell erhobener Daten</li></ul> <b>Module contents</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Participation in a current research project of protein biochemistry</li><li>- Training in planning, conducting and evaluating experiments</li><li>- Training in search of relevant literature</li><li>- Getting to know and using modern methods of protein biochemistry and enzymology</li><li>- Presentation and discussion of own experimentally gained data</li></ul>	
<b>4.</b>	<b>Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind Studierende <ul style="list-style-type: none"><li>- mit grundlegenden und aktuellen Forschungsthemen im Bereich der Proteinbiochemie und Enzymologie vertraut,</li><li>- kennen die einschlägigen Fachbegriffe und können diese zielgerichtet und sicher anwenden,</li><li>- können einschlägige Fachliteratur selbstständig recherchieren,</li><li>- können Hypothesen zu aktuellen Fragen in der relevanten Forschung formulieren,</li><li>- entsprechende Versuche planen,</li><li>- beherrschen die relevanten Methoden,</li><li>- sind in der Lage, die erzielten Ergebnisse selbstständig auszuwerten, statistisch abzusichern und zu interpretieren,</li><li>- und können die Ergebnisse in Form eines wissenschaftlichen Aufsatzes und in einer mündlichen Präsentation darstellen und diskutieren.</li></ul> <b>Qualification objectives of the module / skills to be acquired</b> After successful completion of the module, students <ul style="list-style-type: none"><li>- are familiar with basic and current research topics in the field of protein biochemistry and enzymology,</li><li>- know the respective technical terms and are able to apply them in an appropriate way,</li><li>- are able to search for relevant scientific literature,</li><li>- are able to formulate a hypothesis for current issues in the respective scientific field,</li><li>- reliably plan respective experiments,</li><li>- are capable to apply the appropriate methods,</li><li>- are able to independently analyse, statistically confirm and interpret the results,</li><li>- and to present and discuss the results in a scientific essay and oral presentation.</li></ul>	
<b>5.</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen / Prerequisites for participation</b>	
a)	<b>empfohlene Kenntnisse / recommended knowledge</b>	keine / none
b)	<b>verpflichtende Nachweise / mandatory courses</b>	keine / none
<b>6.</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls / Module can be used for</b>	Master Biologie - Schwerpunkt Biochemie / Master Biology - focus subject Biochemistry
<b>7.</b>	<b>Angebotsturnus des Moduls / Module is offered</b>	Jedes Semester / every semester

<b>8.</b>	<b>Das Modul kann absolviert werden in /</b> <b>Module can be completed in</b>		einem Semester / one semester					
<b>9.</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester /</b> <b>Recommended semester of study</b>		1.- 3. Semester					
<b>10.</b> <b>Arbeitsaufwand des Moduls / workload</b>	<i>Semesterwochenstunden (SWS) / hours per week</i>				19 SWS			
	<i>davon in Stunden (Std.) / workload (hrs):</i>							
	1. Präsenzzeit / attendance				232 Std./hrs			
	2. Selbststudium inkl. Vorbereitung z. Prüfung / Independent study including exam preparation				88 Std./hrs			
	<i>Leistungspunkte / credit points (= ECTS)</i>				12 LP/CP			
<b>11.</b>	<b>Modulbestandteile / Module components</b>							
Nr./ No.	P/WP C/CE	Lehrform / Type of course	Themenbereich / subject area	SWS /CHs	Studienleistung/ study achievement			
1	P / C	Laborpraktikum (6 Wochen) mit Seminar laboratory course (6 weeks) with seminar	Proteinbiochemie und Enzymologie Protein Biochemistry and Enzymology	19				
<b>12.</b>	<b>Modulprüfung/ Module examination</b>							
Kompetenz, Thema / Competence, topic	Art der Prüfung / Type of examination	Dauer / Duration	Zeitpunkt / Time of examination	Anteil an Modulnote / percentage module grade				
Proteinbiochemie und Enzymologie Protein Biochemistry and Enzymology	Portfolioprüfung portfolio examination		nach erfolgreicher Ablegung der Modulbestandteile / after completion of module components	100%				
<b>13.</b>	<b>Bemerkungen / notes</b>							
Es wird empfohlen, das Theoretische Modul BIO-M-TM-PBE Proteinbiochemie und Enzymologie gleichzeitig zu belegen. It is recommended to simultaneously attend the theoretical module BIO-M-TM-PBE Protein Biochemistry and Enzymology.								

#### **Zeichenerklärung / legend**

P = Pflicht, WP = Wahlpflicht / C = compulsory course, CE = compulsory elective course

SWS = Semesterwochenstunde (1 SWS = 45 min/Semesterwoche) / CHs = contact hours per week in the semester (1 CHs = 45 min per week)

LP = Leistungspunkte / CP = credit points (1 LP/CP = 25-30 h workload)