

BIO-M-TM-RNA

1.	<p>Name des Moduls <i>Module title</i></p>	<p>Theoretisches Modul / Theoretical module: RNA Biochemistry</p>
2.	<p>Verantwortlich / <i>persons responsible</i></p>	<p>Prof. Dr. Gunter Meister</p>
3.	<p>Inhalte des Moduls</p> <p>Vorlesung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besprechung der diversen Funktion kodierender und nicht-kodierender RNA - Einführung in die verschiedenen Klassen von regulatorischen nicht-kodierenden RNAs - Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen bezüglich RNA-RNA-, RNA-DNA- und RNA-Protein-Interaktionen an ausgewählten Beispielen - Präsentation von aktuellen Forschungsrichtungen und Trends in der RNA-Biochemie/-Biologie - Einblick in aktuelle methodische Anwendungen und Vorgehensweisen in der RNA-Biochemie - Aufzeigen von RNA-biochemischen Anwendungsmöglichkeiten in Bezug auf Krankheiten <p>Seminar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Präsentation und Diskussion eines aktuellen forschungsbasierten Themas aus dem Bereich der RNA-Biochemie/-Biologie <p>Module contents</p> <p>Lectures:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discussion of the biogenesis and the diverse functions of coding and non-coding RNAs - Introduction of the different classes of regulatory non-coding RNAs - Mediation of basic knowledge in RNA-RNA, RNA-DNA and RNA-Protein interactions - Presentation of current research directions in the field of RNA biochemistry/biology - Insights into current methodical approaches and applications of RNA biochemistry - Illustration of the role of RNA in disease and its potential therapeutic applications <p>Seminar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentation and discussion of a current research-based topic in the field of RNA biochemistry/biology 	
4.	<p>Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen</p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls RNA Biochemie,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sind Studierende mit grundlegenden aber auch vertieften Inhalten aus der RNA-Biochemie vertraut - Können Studierende theoretische Anwendungsmöglichkeiten bestimmter Methoden beschreiben und in aktuellen Publikationen verstehen - Können Studierende wesentliche Forschungsrichtungen und Entwicklungen im Feld der RNA erläutern und verstehen - Sind Studierende in der Lage wichtige regulatorische und konzeptionelle Zusammenhänge kodierender und nicht-kodierender RNAs wiederzugeben <p>Seminar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erlernen Studierende Schlüsselergebnisse aus Publikationen zu extrahieren, kritisch zu beurteilen und kompakt zu präsentieren (Vortrag oder Poster) <p>Qualification objectives of the module / competencies to be acquired</p> <p>After successful completion of the module, students</p> <ul style="list-style-type: none"> - are familiar with basic und complex contents of the RNA biochemistry field - are able to describe and understand theoretical applications of certain methods within current publications - are able to illustrate and understand essential research directions and trends in the field of RNA - are able to reflect regulatory and conceptual relationships of coding and non-coding RNA - are able to extract and present crucial results from publications in a compact way 	

5.	Teilnahmevoraussetzungen / Prerequisites for participation					
	a) empfohlene Kenntnisse / recommended knowledge	keine / none				
	b) verpflichtende Nachweise / mandatory courses	keine / none				
6.	Verwendbarkeit des Moduls / Module can be used for		Master Biologie - Schwerpunkt Biochemie / Master Biology - focus subject Biochemistry			
7.	Angebotsturnus des Moduls / Module is offered		Jedes Semester / every semester			
8.	Das Modul kann absolviert werden in / Module can be completed in		einem Semester / one semester			
9.	Empfohlenes Fachsemester / Recommended semester of study		1.- 3. Semester			
10.	Arbeitsaufwand des Moduls / workload		Semesterwochenstunden (SWS) / hours per week	6 SWS		
			davon in Stunden (Std.) / workload (hrs):			
			1. Präsenzzeit / attendance	66 Std./hrs		
			2. Selbststudium inkl. Vorbereitung z. Prüfung / independent study including exam preparation	257 Std./hrs		
			Leistungspunkte / credit points (= ECTS)	12 LP/CP		
11. Modulbestandteile / Module components						
	Nr./ No.	P/WP C/CE	Lehrform / Type of course	Themenbereich / subject area	SWS /CHs	Studienleistung/ study achievement
	1	WP / CE	Spezialvorlesungen / special lectures	mind. zwei Vorlesungen aus dem Bereich RNA Biochemie (Auswahl siehe LSF) / at least two lectures in the field of RNA biochemistry (for a selection see LSF)	2+2	
	2	WP / CE	Seminar / seminar	ein Seminar aus dem Bereich RNA Biochemie (Auswahl siehe LSF) / one seminar in the field of RNA biochemistry (for a selection see LSF)	2	Seminarvortrag / seminar presentation
12. Modulprüfung/ Module examination						
	Kompetenz / Thema Competence / topic		Art der Prüfung / Type of examination	Dauer / Duration	Zeitpunkt / Time of examination	Anteil an Modulnote / percentage module grade
	RNA Biochemie / RNA Biochemistry		mündlich / oral examination	30 min	nach erfolgreicher Ablegung der Modulbestandteile / after completion of module components	100%
13. Bemerkungen / notes						

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)