

## BIO-M-TM-TE

1.	<b>Name des Moduls</b> <i>Module title</i>	Theoretisches Modul / Theoretical module: Theoretical Ecology
2.	<b>Verantwortlich /</b> <i>person responsible</i>	Prof. Dr. Florian Hartig
3.	<b>Inhalte des Moduls</b> Das Modul beschäftigt sich mit quantitative Methoden in der Ökologie. Studierende können hierzu Vorlesungen aus zwei Bereichen wählen. Bereich I: Biostatistik / ökologische Statistik. Bereich II: ökologische und evolutionäre Simulationsmodelle und theoretische Ökologie.  <b>Module contents</b> The module is concerned with quantitative ecological methods. Students can concentrate on at least one of the following two focus areas. Focus I: biostatistics and ecological statistics. Focus II: ecological and evolutionary simulations and theoretical ecology.	
4.	<b>Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls - sind Studierende mit den Forschungsthemen im Bereich Biostatistik und theoretische Ökologie vertraut - können die grundlegenden Methoden in dem jeweiligen Feld theoretisch erklären und praktisch anwenden, um ökologische Forschungsfragen zu analysieren - können wissenschaftliche Inhalte anhand vorgegebener Literatur strukturieren und in Form eines Vortrags vermitteln, - können verschiedene Quellen zu bestimmten wissenschaftlichen Inhalten recherchieren und beurteilen - und sind in der Lage die Inhalte anderer Seminarvorträge zu analysieren und diskutieren.  <b>Qualification objectives of the module / competencies to be acquired</b> After successful completion of the module students - are familiar with the research topics in biostatistics and theoretical ecology - can explain the basic methods of the respective field theoretically, and apply them in practice to analyse an ecological research question - are able to structure scientific topics on the basis of given literature and present them, - are able to make investigations on a specific scientific topic in different sources and evaluate it, - and are able to analyse und discuss the presentation of other students.	
5.	<b>Teilnahmevoraussetzungen /</b> <i>Prerequisites for participation</i>	
	<b>a) empfohlene Kenntnisse /</b> <i>recommended knowledge</i>	keine / none
	<b>b) verpflichtende Nachweise /</b> <i>mandatory courses</i>	keine / none
6.	<b>Verwendbarkeit des Moduls /</b> <i>Module can be used for</i>	Master Biologie Schwerpunkt - Theoretische Ökologie Master Biology focus subject - Theoretical Ecology
7.	<b>Angebotsturnus des Moduls /</b> <i>Module is offered</i>	Jedes Semester / every semester
8.	<b>Das Modul kann absolviert</b> <i>werden in /</i> <b>Module can be completed in</b>	einem bis zwei Semester / one tot wo semester
9.	<b>Empfohlenes Fachsemester /</b> <i>Recommended semester of</i> <b>study</b>	1.- 3. Semester

<b>10.</b>	<b>Arbeitsaufwand des Moduls / workload</b>		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		
<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	WP / CE	Spezialvorlesungen / special lectures	mind. zwei Vorlesungen aus dem Bereich Theoretische Ökologie (Auswahl siehe LSF) / at least two lectures in the field of theoretical ecology see LSF)	2+2	
	2	WP / CE	Seminar / seminar	ein Seminar aus dem Bereich Theoretische Ökologie (Auswahl siehe LSF) / one seminar in the field of theoretical ecology (for a selection see LSF)	2	Seminarvortrag / seminar presentation
<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	
	Theoretische Ökologie / Theoretical Ecology	mündlich / oral examination	30 min	nach erfolgreicher Ablegung der Modulbestandteile / after completion of module components	100%	
<b>13.</b>	<b>Bemerkungen / notes</b>					

#### 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)