

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
FOMF 17	Systemanalyse und ökologische Modellierung	Prof. Dr. Uta Berger
Weitere Dozenten:		Prof. Dr. E. Gert Dudel
Inhalte und Qualifikationsziele:	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dynamik und Selbstorganisation ökologischer Systeme • Prinzipien der Analyse komplexer Systeme • Grundlagen der Modellierstrategie • Entwicklung, Implementierung und Test von Simulationsmodellen • Durchführung und Auswertung von Simulationsexperimenten zur Dynamik von Populationen und Artengemeinschaften <p>Qualifikationsziele:</p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls besitzen die Teilnehmer einen fundierten Überblick über die Dynamik komplexer, ökologischer Systeme und die damit verbundene Entstehung von raum-zeitlichen Strukturen. Die Teilnehmer beherrschen wesentliche Instrumente der Modellbildung und sind in der Lage einfache Simulationsmodelle eigenständig zu entwickeln, Experimente durchzuführen, diese auszuwerten und zu interpretieren.</p>	
Lehrformen:	<p>Das Modul umfasst</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 SWS Vorlesung - 3 SWS Übungen. 	
Voraussetzungen für die Teilnahme:	<p>Der Abschluss der Module: Biologische Prozesse: Strukturen, Prinzipien, Mechanismen und Ökologie des Bachelor-Studienganges Forstwissenschaften oder vergleichbare Kenntnisse sind von Vorteil.</p> <p>Grundlegende Kenntnisse in der PC-Nutzung (Dateiverwaltung, Officesoftware, Internetrecherchen) und Statistik werden vorausgesetzt. Verstehendes Lesen in Englisch ist erforderlich.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul in der Profillinie Biodiversität im Master-Studiengang Forstwissenschaften.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Arbeit in Form einer Belegarbeit (15 Arbeitsstunden).</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.</p>	
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten. Die Veranstaltungen werden ggf. geblockt.</p>	
Arbeitsaufwand	<p>Der Gesamtaufwand für die Präsenz in den Lehrveranstaltungen, das Selbststudium sowie das Erbringen und Vorbereiten der Prüfungsleistungen beträgt 150 Arbeitsstunden.</p>	
Dauer des Moduls	<p>Das Modul umfasst ein Semester.</p>	
Modulbegleitende Literatur	<p>Zur Unterstützung des Selbststudiums werden zu Beginn der Lehrveranstaltung Literaturhinweise gegeben. Materialien zur Vor- und Nachbereitung der Vorlesung sowie Arbeitsmaterialien zum Seminar werden verfügbar gemacht.</p>	

Beteiligte Disziplinen	Forstliche Biometrie/Systemanalyse, Ökologie
-------------------------------	--