

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent</b>
UWFMF04	Forest Dynamics and Global Change	Dr. Ernst van der Maaten ernst.vandermaaten@tu-dresden.de
<b>Qualifikationsziele</b>	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden einen fundierten Überblick über globale Veränderungsprozesse sowie deren Einfluss auf die Dynamik von Waldökosystemen. Sie sind vertraut mit unterschiedlichen Forschungsansätzen, insbesondere auch statistischen, individuen- und prozess-basierten Modellen, um Einflüsse globalen Wandels auf Ökosystemfunktionen untersuchen zu können. Darüber hinaus sind die Studierenden in der Lage, Vor- und Nachteile unterschiedlicher Forschungsansätze zu beurteilen, und die daraus gewonnenen Erkenntnisse für das forstbetriebliche Handeln zu bewerten. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit englischsprachige Fachliteratur zu verstehen, auszuwerten und Ergebnisse zu diskutieren.	
<b>Inhalte</b>	Inhalte des Moduls sind Themen zu Waldökosystemen und den weltweiten Änderungsprozessen, denen sie ausgesetzt sind und die unter dem Begriff Globaler Wandel zusammengefasst werden. Das Modul umfasst auch einen Überblick über die für Waldökosysteme wichtigsten Änderungsprozesse sowie die beobachteten und potentiellen Einflüsse dieser Prozesse auf die Ökosystemdynamik. Grundlegende Techniken und Verfahren zur Erforschung und Modellierung von Waldökosystemen und Pflanzengemeinschaften sind weitere Themen des Moduls.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	1,5 SWS Vorlesungen, 1,5 SWS Seminare, 1 SWS Übungen und das Selbststudium. Die Lehrsprache in den Vorlesungen, Seminaren und Übungen ist Englisch.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Es werden Kompetenzen in den Bereichen der Ökologie, Biometrie, des Waldwachstums und des Waldbaus auf Bachelorniveau vorausgesetzt. Vorbereitende Literatur: Coomes, D.A.; Burslem, D.F.R.P.; Simonson, W.D. 2014. Forests and Global Change. Cambridge University Press.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Masterstudiengang Forstwissenschaften.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit in englischer Sprache im Umfang von 60 Stunden.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr, jeweils im Wintersemester, angeboten.	

<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.
<b>Modulbegleitende Literatur</b>	<p>Pretzsch H. 2010: Forest Dynamics, Growth and Yield. Springer, Heidelberg, 604 S.</p> <p>Coomes D., Burslem D., Simonson, W. (eds.) 2014. Forests and Global Change. Cambridge University Press, 473 S.</p> <p>Railsback, S., Grimm V. 2011. Agent-Based and Individual-Based Modeling: A Practical Introduction. Princeton University Press, 352 S.</p>