

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent</b>
UWFMF40	Tree physiology	Prof. Dr. Bernhard Schuldt bernhard.schuldt@tu-dresden.de
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden haben vertiefte theoretische und praktische Kenntnisse über den pflanzlichen Gaswechselhaushalt und seiner Umweltabhängigkeit, den Umgang mit moderner Messtechnik zur Quantifizierung des Kohlenstoff- und Wasserhaushalts sowie Schlüsselmerkmale der Hitze- und Trockentoleranz von Gehölzen. Sie sind in der Lage, den Einfluss unterschiedlicher klimatischer Stressoren wie zunehmender Bodentrockenheit auf die Morphologie und Physiologie von Bäumen zu analysieren und zu interpretieren.	
<b>Inhalte</b>	Inhalte des Moduls sind Pflanzenökologie, Ökophysiologie, hydraulische Holz- und Blatteigenschaften, Embolieresistenz des Xylems, Photosyntheseleistung, stomatäre Leitfähigkeit, Wasserpotential, Wurzel-Spross-Verhältnis und Huber Wert.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	1 SWS Vorlesung, 3 SWS Übung, Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesung und Übung ist Englisch.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Es werden botanische Grundkenntnisse auf Bachelorniveau vorausgesetzt.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist eines von 31 Wahlpflichtmodulen im Masterstudiengang Forstwissenschaften, von denen Module im Umfang von 50 Leistungspunkten zu wählen sind.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 60 Stunden und einem Referat im Umfang von 15 Stunden. Die Prüfungssprache ist Englisch.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Note der Seminararbeit wird mit 76% und die Note des Referats mit 24% gewichtet.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.	
<b>Modulbegleitende Literatur</b>	Lambers, H., Oliveira, R.S. (2019): Plant Physiological Ecology. 3. Auflage, Springer Verlag, Berlin und Heidelberg. Larcher, W. (2003): Physiological Plant Ecology. 4. Auflage, Springer Verlag, Berlin und Heidelberg.	

	<p>Schulze, E.-D., Beck, E., Buchmann, N., Clemens, S., Müller-Hohenstein, K., Scherer-Lorenzen, M. (2019): Plant Ecology. 2. Auflage, Springer Verlag, Berlin und Heidelberg.</p> <p>Thomas, F. (2018): Grundzüge der Pflanzenökologie. Springer Verlag, Berlin und Heidelberg.</p>
--	--

Folgeanpassungen:

- In allen Wahlpflichtmodulen muss im Feld Verwendbarkeit die Anzahl der Wahlpflichtmodule von „30“ in „31“ geändert werden
- Das Modul muss mit den entsprechenden Angaben im Studienablaufplan ergänzt werden.

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
		V/Ü/S/P/E	V/Ü/S/P/E	V/Ü/S/P/E	V/Ü/S/P/E	
UWFMF40	Tree physiology		1/3/0/0/0 2 PL			5