

Modulname	<b>Waldwachstum und Umwelt</b>
Modulnummer	UWFBF15
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Marieke van der Maaten-Theunissen marieke.theunissen@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, den Einfluss der un-/belebten Umwelt auf den Wald, insbesondere auf das Waldwachstum, zu verstehen. Sie kennen die Haupteinflussfaktoren der un-/belebten Umwelt, die Wirkung dieser Faktoren auf Bäume und den Wald, sowie relevante Anpassungsmechanismen des Waldes. Darüber hinaus verstehen sie, wie sich Umweltveränderungen auf die Vitalität und das Wachstum von Wäldern auswirken können und wie forstliche Maßnahmen und die Baumartenzusammensetzung die Wechselwirkungen zwischen Waldwachstum und Umwelt beeinflussen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind waldwachstumskundliche und -ökologische Themen zu komplexen Wechselwirkungen zwischen der un-/belebten Umwelt und dem Wald, mit insbesondere der Frage, wie Umweltbedingungen sich auf das Vorkommen und Wachstum von Bäumen auswirken. Weitere Inhalte des Moduls sind die Erforschung und Synthese von Effekten beobachteter und künftiger Umweltveränderungen, insbesondere Klimawandel auf Wälder sowie Anpassungsmechanismen von Bäumen gegenüber sich ändernden Bedingungen. Zudem umfasst es grundlegende Techniken und Verfahren zur Erforschung von Umwelteinflüssen auf das Waldwachstum.
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse in Biologie auf Grundkurs-Abiturniveau sowie die in den Modulen Biometrie, Allgemeine Forstbotanik, Böden und Standorte, Waldmesslehre und Holzproduktion und Verfahren der Flächen- und Vorratsinventur zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Rentable Bestandeswirtschaft, Forstbetriebliches Management, Verfahren der Forstplanung, Rohholzsortierung, World Forestry, Internationale Komplexexkursion, Komplexexkursion Wald im Wandel – West, Komplexexkursion Wald im Wandel – Süd, Komplexexkursion Wälder und Waldleistungen im Norddeutschen Tiefland und Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft. Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul im Profilmfach Waldökologie und Forstwissenschaften im Bachelorstudiengang Umweltinformatik, von denen zwei Profilmächer mit jeweils 20 Leistungspunkten zu wählen sind.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	Bartsch, N., Röhrig, E. (2016): Waldökologie. Springer Spektrum Berlin, Heidelberg. Pretzsch, H. (2019): Grundlagen der Waldwachstumsforschung. Springer Spektrum Berlin, Heidelberg.