

Studienordnung für den Bachelorstudiengang Forstwissenschaften

Vom 27. März 2019

Aufgrund des § 36 Absatz 1 des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3) erlässt die Technische Universität Dresden die nachfolgende Studienordnung als Satzung.

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Studienbeginn und Studiendauer
- § 5 Lehr- und Lernformen
- § 6 Aufbau und Ablauf des Studiums
- § 7 Inhalt des Studiums
- § 8 Leistungspunkte
- § 9 Studienberatung
- § 10 Anpassung von Modulbeschreibungen
- § 11 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

Anlage 1: Modulbeschreibungen

Anlage 2: Studienablaufplan

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes und der Prüfungsordnung Ziele, Inhalt, Aufbau und Ablauf des Studiums für den Bachelorstudiengang Forstwissenschaften an der Technischen Universität Dresden.

§ 2 Ziele des Studiums

(1) Die Studierenden besitzen fachliche und soziale Kompetenzen, um Probleme in der Forstwirtschaft und verwandten Bereichen, wie insbesondere raumbezogenen Planungseinrichtungen und Behörden und Betriebe der Holzwirtschaft, lösen zu können. Sie sind befähigt, funktionsgerechte und nachhaltige Konzepte zur Waldbewirtschaftung sowie zu Schutz, Erhalt und Entwicklung natürlicher Ressourcen zu erstellen und anzuwenden. Außerdem beherrschen sie den Umgang mit komplexen und multivariaten Systemen und können die für die Problemlösung relevanten Daten erheben, interpretieren und erkenntnisorientiert auswerten. Sie beherrschen die Fähigkeit Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen sowohl an Experten als auch an Laien zu vermitteln und Lernstrategien zu entwickeln, um ihre Studien mit einem Höchstmaß an Autonomie fortzusetzen.

(2) Durch das Studium sind die Absolventen befähigt sowohl zu einer Tätigkeit in anwendungsbezogenen Tätigkeitsfeldern, wie insbesondere die Leitung eines Forstrevieres oder kleineren Forstbetriebes, als auch zu einer fachlich vertiefenden Tätigkeit als Sachbearbeiter in einer Behörde oder in einem forstlichen Dienstleistungsunternehmen. Die Absolventen beherrschen die wesentlichen für die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse auf einem Niveau, das an neueste wissenschaftliche Erkenntnisse anknüpft. Darüber hinaus können sie ihr Wissen in einer Weise anwenden, die von einem professionellen Zugang zu ihrer Arbeit oder ihrem Beruf zeugt.

§ 3 Zugangsvoraussetzungen

Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist die allgemeine Hochschulreife, eine fachgebundene Hochschulreife in der entsprechenden Fachrichtung oder eine durch die Hochschule als gleichwertig anerkannte Hochschulzugangsberechtigung.

§ 4 Studienbeginn und Studiendauer

(1) Das Studium kann jeweils zum Wintersemester aufgenommen werden.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester und umfasst neben der Präsenz das Selbststudium, betreute Praxiszeiten sowie die Bachelorprüfung.

§ 5 Lehr- und Lernformen

(1) Der Lehrstoff ist modular strukturiert. In den einzelnen Modulen werden die Lehrinhalte durch Vorlesungen, Übungen, Seminare, Praktika, Exkursionen, Sprachkurse, Berufspraktikum und Selbststudium vermittelt, gefestigt und vertieft.

(2) In den Vorlesungen werden die wichtigsten Themen der Forstwissenschaften behandelt; sie vermitteln einen Überblick über das Fachgebiet oder über wesentliche Teilbereiche und resümieren den aktuellen Forschungsstand. Übungen dienen der Vertiefung und Ergänzung der erworbenen Kenntnisse in exemplarischen Teilbereichen. Seminare dienen der Entwicklung der Fähigkeit der bzw. des Studierenden, sich vorwiegend auf der Grundlage von Literatur, Dokumentationen und sonstigen Unterlagen über einen Problembereich zu informieren, das Erarbeitete vorzutragen und zu vertreten. Praktika dienen der praktischen Anwendung und Vertiefung des vermittelten Lehrstoffes im Hörsaal bzw. an konkreten Objekten. Auf Exkursionen erhalten die Studierenden Einblick in Forstbetriebe, aktuelle Forschungsgegenstände und -stätten sowie fachgebietsspezifische und interdisziplinäre Anwendungen bzw. Umsetzungen der Forstwissenschaften, des Natur- und Umweltschutzes und des Umweltmanagements in verschiedenen Institutionen. Sprachkurse vermitteln und trainieren Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in der jeweiligen Fremdsprache. Sie entwickeln kommunikative und interkulturelle Kompetenz in einem akademischen und beruflichen Kontext sowie in Alltagssituationen. Im Berufspraktikum soll die bzw. der Studierende das bereits erworbene Fachwissen im praktischen Einsatz anwenden und sich daraus vielfältige potenzielle Berufsfelder erschließen. Ein hohes Maß an Selbststudium ist zur Vor- und Nachbereitung der Präsenzveranstaltungen erforderlich; im Selbststudium werden Kenntnisse und Fähigkeiten durch die Studierenden eigenständig erarbeitet, gefestigt und vertieft

§ 6

Aufbau und Ablauf des Studiums

(1) Das Studium ist modular aufgebaut. Das Lehrangebot ist auf sechs Semester verteilt. Das 5. Semester ist so ausgestaltet, dass es sich für einen vorübergehenden Aufenthalt an einer anderen Hochschule besonders eignet (Mobilitätsfenster). Es ist ein Teilzeitstudium gemäß der Ordnung über das Teilzeitstudium der Technischen Universität Dresden möglich.

(2) Das Studium umfasst 24 Pflichtmodule und 8 Wahlpflichtmodule, die eine Schwerpunktsetzung nach Wahl der bzw. des Studierenden ermöglichen. Die Wahl erfolgt durch Einschreibung und ist verbindlich. Form und Frist der Einschreibung werden zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben. Eine Umwahl ist insgesamt nur einmal möglich; sie erfolgt durch einen schriftlichen Antrag der bzw. des Studierenden an das Prüfungsamt, in dem das zu ersetzende und das neu gewählte Modul zu benennen sind.

(3) Qualifikationsziele, Inhalte, umfasste Lehr- und Lernformen, Voraussetzungen, Verwendbarkeit, Häufigkeit, Arbeitsaufwand sowie Dauer der einzelnen Module sind den Modulbeschreibungen (Anlage 1) zu entnehmen.

(4) Die Lehrveranstaltungen werden in deutscher oder nach Maßgabe der Modulbeschreibung in englischer Sprache abgehalten.

(5) Die sachgerechte Aufteilung der Module auf die einzelnen Semester, deren Beachtung den Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit ermöglicht, ebenso Art und Umfang der jeweils umfassten Lehrveranstaltungen sowie Anzahl und Regelzeitpunkt der erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen sind dem beigefügten Studienablaufplan (Anlage 2) oder einem vom Prüfungsausschuss bestätigten individuellen Studienablaufplan für das Teilzeitstudium zu entnehmen.

(6) Ist die Teilnahme an einer nicht wählbaren Lehrveranstaltung eines Wahlpflichtmoduls durch die Anzahl der vorhandenen Plätze beschränkt, so erfolgt die Auswahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer durch die Reihenfolge ihrer Einschreibung für die entsprechende Lehrveranstaltung. Anzahl der vorhandenen Plätze sowie Form und Frist der Einschreibungsmöglichkeit werden den Studierenden rechtzeitig fakultätsüblich bekannt gegeben. Wahlpflichtmodule mit Beschränkung der Teilnahme an Lehrveranstaltungen nach Satz 1 gelten nach Absatz 2 Satz 2 erst dann als verbindlich gewählt, wenn die bzw. der Studierende ausgewählt ist.

§ 7

Inhalt des Studiums

Das Studium der Forstwissenschaften ist ein komplexes und fachübergreifendes Studium, das das Ökosystem Wald in seiner Gesamtheit und dessen vielfältige Verknüpfungen zu Umwelt und Gesellschaft zum Gegenstand hat. Weitere Schwerpunkte des Studiums sind die nachhaltige Bewirtschaftung der Naturressource Wald im weitesten Sinne, die Nutzung des Rohstoffes Holz sowie die Behandlung von Wald und Gehölzen in der Landschaft. Die überwiegend interdisziplinären Themenschwerpunkte des Studiums gewährleisten die Verflechtung naturwissenschaftlicher, insbesondere biologischer sowie gesellschaftswissenschaftlicher Disziplinen mit den anwendungsorientierten Fachgebieten. Das Studium beinhaltet zudem Wissensbereiche aus der Biometrie, Chemie, Forstbotanik, Forstzoologie, Bodenkunde, Standortslehre, Waldwachstumskunde, Wildbiologie, Forstnutzung, Forsteinrichtung, Forstliche Betriebswirtschaftslehre, Forstpolitik, Forstrecht, Forstgeschichte, Waldbau, Klimatologie, Forstliche Arbeitswissenschaft, Forsttechnik, Naturschutz, Forstschutz und Forstplanung. Des Weiteren umfasst das Studium je nach Wahl der bzw. des Studierenden auch eine Schwerpunktsetzung in dem Bereich der Ökologie, dem wissenschaftlichen Arbeiten, der Holznutzung, der Holzverwendung, der Weltforstwirtschaft, der forstlichen Planung, der Walderschließung, der Holzsortierung und/oder der Biodiversität sowie zusätzlich auch den Bereich der allgemeinen Qualifikationen, wie die Methoden der Umweltkommunikation, der sozialen Kompetenz, der Informatik und/oder der englischen Sprache.

§ 8

Leistungspunkte

(1) ECTS-Leistungspunkte dokumentieren die durchschnittliche Arbeitsbelastung der Studierenden sowie ihren individuellen Studienfortschritt. Ein Leistungspunkt entspricht einer Arbeitsbelastung von 30 Stunden. In der Regel werden pro Studienjahr 60 Leistungspunkte vergeben, d. h. 30 pro Semester. Der gesamte Arbeitsaufwand für das Studium entspricht 180 Leistungspunkten und umfasst die nach Art und Umfang in den Modulbeschreibungen bezeichneten Lehr- und Lernformen, die Studien- und Prüfungsleistungen sowie die Bachelorarbeit und das Kolloquium.

(2) In den Modulbeschreibungen ist angegeben, wie viele Leistungspunkte durch ein Modul jeweils erworben werden können. Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wurde. § 27 der Prüfungsordnung bleibt davon unberührt.

§ 9

Studienberatung

(1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Technischen Universität Dresden und erstreckt sich auf Fragen der Studienmöglichkeiten, Einschreibemodalitäten und allgemeine studentische Angelegenheiten. Die studienbegleitende fachliche Beratung obliegt der Studienberatung der Fachrichtung Forstwissenschaften an der Fakultät Umweltwissenschaften. Diese fachliche Studienberatung unterstützt die Studierenden insbesondere in Fragen der Studiengestaltung.

(2) Zu Beginn des dritten Semesters soll jede bzw. jeder Studierende, die bzw. der bis zu diesem Zeitpunkt noch keinen Leistungsnachweis erbracht hat, an einer fachlichen Studienberatung teilnehmen.

§ 10

Anpassung von Modulbeschreibungen

(1) Zur Anpassung an geänderte Bedingungen können die Modulbeschreibungen im Rahmen einer optimalen Studienorganisation mit Ausnahme der Felder „Modulname“, „Qualifikationsziele“, „Inhalte“, „Lehr- und Lernformen“, „Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten“ sowie „Leistungspunkte und Noten“ in einem vereinfachten Verfahren geändert werden.

(2) Im vereinfachten Verfahren beschließt der Fakultätsrat die Änderung der Modulbeschreibung auf Vorschlag der Studienkommission. Die Änderungen sind fakultätsüblich zu veröffentlichen.

§ 11

Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

(1) Diese Studienordnung tritt am 01. April 2019 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht.

(2) Sie gilt für alle zum Wintersemester 2019/2020 im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften neu immatrikulierten Studierenden.

(3) Für die früher als zum Wintersemester 2019/2020 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie bislang gültige Studienordnung für den Bachelorstudiengang Forstwissenschaften fort, wenn sie nicht dem Prüfungsausschuss gegenüber ihren Übertritt schriftlich erklären. Form und Frist der Erklärung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.

(4) Diese Studienordnung gilt ab Wintersemester 2020/2021 für alle im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften immatrikulierten Studierenden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Umweltwissenschaften vom 22. Oktober 2018 und der Genehmigung des Rektorates vom 11. Dezember 2018.

Dresden, den 27. März 2019

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr.-Ing. habil. DEng/Auckland Hans Müller-Steinhagen

**Anlage 1:
Modulbeschreibungen**

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF01	Biometrie	Prof. Dr. U. Berger
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben Grundkenntnisse zur Anwendung statistischer Methoden in den Forstwissenschaften und in fast allen mit ihnen verflochtenen Fächern, zum Beispiel der Biologie, der Ökologie, der Meteorologie, der Bodenkunde und Standortslehre, der Soziologie, der Politik, der Technologie, der Ökonomie. Ergänzend dazu wird die Anwendung von Statistiksoftware beherrscht. Die Studierenden sind befähigt, elementare Verfahren der Biometrie in allen Etappen der wissenschaftlichen Arbeit anzuwenden und dabei zur Datenaufbereitung und Speicherung, für Rechnungen und Ergebnisdarstellung Computerprogramme zu benutzen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundbegriffe der Biometrie, Daten und Skalensarten, Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung, Häufigkeitsverteilungen, Lage- und Streumaße, spezielle theoretische Verteilungen, statistische Prüfverfahren, ausgewählte Tests, einfache Varianzanalyse, lineare Korrelation und Regression.	
Lehr- und Lernformen	1,5 SWS Vorlesungen, 2,5 SWS Übungen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden mathematische Grundkenntnisse (Arithmetik, Funktionen, Lineare Algebra, Mengen, Differentialrechnung, Integralrechnung, Wahrscheinlichkeitsrechnung) und Kenntnisse in der PC-Benutzung auf Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module FOBF12, FOBF14, FOBF20, FOBF23, FOBF40, FOBF42 und FOBF48.	
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 in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	
Modulbegleitende Literatur	Rudolf, M, Kuhlisch, W. 2008, Biostatistik, 1. Auflage, Pearson Verlag. Hedderich, J. & Sachs, L., 2012: Angewandte Statistik: Methodensammlung mit R. Springer Verlag.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF02	Rohstoff Holz	Prof. Dr. Dr. C.-Th. Bues
Weitere Dozenten		Prof. Dr. S. Fischer
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in die Lage, den Einfluss chemischer, anatomischer und physikalischer Holzeigenschaften auf die Holzqualität zu erkennen und daraus resultierende Verwendungsmöglichkeiten des Holzes abzuleiten. Außerdem sind die Studierenden befähigt, die wichtigsten einheimischen Holzarten und ausgewählte Tropenhölzer makroskopisch zu bestimmen und kennen deren Nutzungsmöglichkeiten.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundlagen der Chemie, Anatomie und Physik des Holzes sowie die Zusammenhänge zwischen chemischem Aufbau sowie dem Fein- und Grobbau des Holzes und den wichtigsten physikalisch-elastomechanischen Holzeigenschaften.	
Lehr- und Lernformen	3,0 SWS Vorlesungen, 1,0 SWS Übungen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden botanische und chemische Grundkenntnisse auf Abiturniveau vorausgesetzt. Literatur: Beyer, H., Walter, W. 1988: Lehrbuch der organischen Chemie, 23. Auflage, Hirzel-Verlag. Grosser, D. 1977: Die Hölzer Mitteleuropas. Springer Verlag, Heidelberg, Boston, Tokio. Niemz, P. 1993. Physik des Holzes und der Holzwerkstoffe. DRW-Verlag Weinbrenner GmbH & Co, Leinfelden-Echterdingen. Sachse, H. 1984: Einheimische Nutzhölzer und ihre Bestimmung nach makroskopischen Merkmalen; Pareys Studentexte 44; Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. Wagenführ, R. 1989: Anatomie des Holzes, VEB Fachbuchverlag Leipzig.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Das Modul schafft Voraussetzungen für die Module FOBF26, FOBF30, FOBF31, FOBF38, FOBF39, FOBF40, FOBF41 und FOBF42.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 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 in jedem Wintersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF03	Biologische Prozesse – Strukturen, Prinzipien und Mechanismen	Prof. Dr. A. Roloff
Weitere Dozenten		Prof. Dr. M. Roth Prof. Dr. D. Krabel
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben Kenntnisse über Lebensvorgänge und Phänomene der (Dendro-)Flora und (Wald-)Fauna als Voraussetzung für ein Verständnis komplexer bio-ökologischer Zusammenhänge und als Grundlage für ökologisch-waldbauliche Entscheidungen. Sie haben die Fähigkeit biologische Prozesse und Phänomene (zum Beispiel der Anatomie, Morphologie und Physiologie) zu erkennen, zu benennen, zu interpretieren und für Anwendungsfragen nutzbar zu machen. Die Studierenden sind in der Lage, anatomische Präparate zu nutzen und zu interpretieren.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Anatomie, Physiologie, Ökologie, Evolution der Pflanzen und Tiere; Photosynthese, Wasserhaushalt, Phloem/Xylem/Kambium, Wurzel, Blatt sowie die Grundlagen der Genetik.	
Lehr- und Lernformen	2,5 SWS Vorlesungen, 1,5 SWS Übungen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden biologische Grundlagenkenntnisse auf Abiturniveau vorausgesetzt. Literatur: CAMPBELL, N.R.; REECE, B., 2016: Biologie. 10. Aufl. Pearson Studium, Hallbergmoos. MATYSSEK, R. et al, 2010: Biologie der Bäume. Ulmer, Stuttgart NULTSCH, W., 2012: Allgemeine Botanik. 12. Aufl. Thieme, Stuttgart.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft Voraussetzungen für die Module FOBF06, FOBF12, FOBF19, FOBF32, FOBF38, FOBF39, FOBF40, FOBF41 und FOBF42.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 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 in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

Modulnummer:	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF04	Artenkenntnis, Diversität und Funktionalität der Fauna in Wäldern	Prof. Dr. M. Roth
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen die Bedeutung von Wäldern für den Erhalt der Biodiversität. Sie kennen alle wichtigen Taxa der faunistischen Lebensgemeinschaft von Wäldern bzw. von Wald-geprägten Landschaften und deren Funktionalität in Ökosystem/Landschaft sowie deren Relevanz für Mensch, Pflanzen und andere Tiere.</p> <p>Die Studierenden sind in die Lage, Managementkonzepte zur Sicherung eines ökologisch und naturschutzfachlich wertvollen Arten/Gruppenspektrums und zur Steigerung der Effizienz ökosystemrelevanter Prozesse zu entwickeln.</p>	
Inhalte	<p>Inhalte des Moduls sind</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Morphologische Schlüsselmerkmale der für Wälder relevanten Tiergruppen 2. Methoden zur qualitativen und quantitativen Erfassung von Tierarten 3. Methodik zur Bestimmung von Tierarten 4. Artenspektrum der wichtigsten Wirbellosen und Wirbeltiergruppen in Wäldern 5. Natürliche und anthropogene Steuergrößen der faunistischen Artendiversität (Grundlagen) 6. Ökologische und wirtschaftliche Bedeutung von Tierarten einschließlich heterotropher Protisten 7. Arten als Indikatoren für den ökologischen Zustand von Wäldern. 	
Lehr- und Lernformen	1,0 SWS Vorlesungen, 2,5 SWS Übungen, 0,5 SWS Exkursionen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Es werden Grundlagen der Morphologie und Physiologie von Tieren, Aut-, Dem- und Synökologie, Evolution und Ethologie auf Abiturniveau vorausgesetzt. Literatur:</p> <p>Campbell, N.R.; Reece, B. (2003): Biologie, 6. Auflage, Verlag Spektrum der Wissenschaft.</p> <p>Krebs, C.R. (2001): Ecology, Cummings.</p> <p>Schaefer, M. (1994): Brohmer - Fauna von Deutschland. Quelle & Meyer.</p>	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module FOBF17, FOBF19, FOBF37, FOBF38, FOBF39, FOBF40, FOBF41, FOBF42, FOBF44 und FOBF49.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Artenkenntnisbeleg im Umfang von 30 Stunden und einer mündlichen Prüfungsleistung von 20 Minuten Dauer.	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF05	Böden und Standorte	Prof. Dr. K. Kalbitz
Weitere Dozenten		Prof. Dr. K.H. Feger
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und können die Faktoren und Prozesse der Bodenentwicklung, Genese und Eigenschaften bodenbildender Substrate, prägende standortsökologische Eigenschaften der Böden, Klassifikation und Schutz von Böden bewerten.	
Inhalte	Inhalt des Moduls sind die geologischen, mineralogischen, geomorphologischen, physikalischen, chemischen und biologischen Grundlagen, die Bodenentwicklungsprozesse und die systematische Klassifikation von Böden in Landschaften. Es umfasst dabei die Wirkung von Böden als Teilkompartimente von Ökosystemen in vielfältigen Funktionen als Pflanzenstandort, die Regulierung des Gas-, Wasser- und Stoffhaushalts in Landschaften, die Bildung von natürlichen und bewirtschaftungsbedingten Bodenprofilen und deren Eigenschaften sowie die Gefährdung der Böden durch vielfältige anthropogene Einflüsse.	
Lehr- und Lernformen	2,0 SWS Vorlesungen, 1,5 SWS Seminare, 1,0 SWS Übungen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse in Mathematik, Physik, Chemie, Biologie und Geographie auf Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module FOBF07, FOBF12, FOBF32, FOBF38, FOBF39, FOBF40, FOBF41, FOBF42 und FOBF44.	
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 sowie einer Präsentation von 20 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit wird achtfach und die Note der Präsentation zweifach gewichtet. Die Klausurarbeit ist bestehensrelevant.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

Modulbegleitende Literatur	Scheffer/Schachtschabel 2010: Lehrbuch der Bodenkunde (16. Aufl.). Rehfuess, K.E., 1990: Waldböden. Gisi et al. 1997: Bodenökologie. Fisher, Binkley, 2013: Ecology and Management of Forest Soils. Stahr, Kandeler, Herrmann, Streck, 2016: Bodenkunde und Standortlehre. Leitgeb, Reiter, Englisch, Lüscher, Schad, Feger, 2013: Waldböden - Ein Bildatlas der wichtigsten Bodentypen aus Österreich, Deutschland und der Schweiz.
---------------------------------------	---

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF06	Dendrologie – Biologie, Ökologie und Verwendung wichtiger Baumarten	Prof. Dr. A. Roloff
Weitere Dozenten		Prof. Dr. Dr. C.-Th. Bues Dr. U. Pietzarka
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben Kenntnisse über Charakteristika, Biologie, Aut- und Synökologie wichtiger Baumarten und der Besonderheiten von Gehölzen. Damit haben sie die Fähigkeit, Gehölze allgemein und im Besonderen die wichtigsten Baumarten in Wald und Landschaft/Stadt artgemäß und nachhaltig zu verwenden, zu nutzen und zu bewirtschaften. Die Studierenden sind in der Lage, lebende Gehölze (zum Beispiel in der Ingenieurbiologie) sowie Gehölzbestandteile (Holz, Früchte, Rinde etc.) für eine Verwendung zu nutzen.	
Inhalte	Inhalt des Moduls sind Themen zur Biologie, Autökologie, Synökologie, Morphologie sowie Verbreitung und Verwendung wichtiger Baumarten.	
Lehr- und Lernformen	3,0 SWS Vorlesungen, 0,7 SWS Seminare, 0,3 SWS Exkursionen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden biologische Grundlagenkenntnisse auf Abiturniveau und die Kompetenzen, wie sie im Modul FOBF03 zu erwerben sind, vorausgesetzt. Literatur: CAMPBELL, N.R.; REECE, B., 2016: Biologie. 10. Aufl. Pearson Studium, Hallbergmoos. MATYSSEK, R. et al, 2010: Biologie der Bäume. Ulmer, Stuttgart. NULTSCH, W., 2012: Allgemeine Botanik. 12. Aufl. Thieme, Stuttgart.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module FOBF18, FOBF19, FOBF32, FOBF38, FOBF39, FOBF40, FOBF41, FOBF42, FOBF44 und FOBF49.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer und einer Präsentation von 10 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit wird 76-fach und die Note der Präsentation 24-fach gewichtet. Die Klausurarbeit ist bestehensrelevant.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	

Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	<p>BARTELS, H., 1993: Gehölkunde. Ulmer, Stuttgart. INFORMATIONSDIENST ‚HOLZ‘: Holzartenblätter. ROLOFF, A., 2001: Baumkronen. Ulmer, Stuttgart. ROLOFF, A., 2010: Bäume – Lexikon der praktischen Baumbiologie. Wiley-VCH, Weinheim. ROLOFF, A., 2017: Der Charakter unserer Bäume. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.</p>

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF07	Stoffhaushalt von Wäldern	Prof. Dr. K.H. Feger
Weitere Dozenten		Prof. Dr. K. Kalbitz
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen die wesentlichen Faktoren und Prozesse, welche den ökosystemaren Stoffumsatz sowie das standörtlich differenzierte Nährstoffangebot (Trophie) in Wäldern bestimmen. Die biogeochemischen Kreisläufe der Haupt- und der wichtigsten Spurennährelemente, die Funktion in der Pflanze sowie Mangel-/Überschuss-symptome sind bekannt. Die Studierenden verstehen das dynamische Verhalten, insbesondere die Verfügbarkeit und Mobilität von Nähr- und Schadstoffen in verschiedenen Böden und vermögen dies bei Nutzungsplanungen zu berücksichtigen. Mittels Bilanzierungsansätzen sind sie in der Lage, die Quellen- und Senkenfunktionen der Böden als ein wesentliches Kriterium für eine nachhaltige und umweltgerechte Landnutzung zu verstehen und zu quantifizieren. Sie sind befähigt, standörtlich differenzierte Stoffausstattungen in ihrer Wirkung auf Gewässer und Atmosphäre im landschaftlichen Kontext zu verstehen und bei Bewirtschaftungsmaßnahmen steuernd zu berücksichtigen. Die Studierenden kennen die Grundprinzipien der Boden- und Standortkartierung sowie -bewertung.</p>	
Inhalte	<p>Inhalt des Moduls ist der Stoffhaushalt von Wäldern als naturnahe und im Vergleich zu agrarischen Systemen extensiv bewirtschaftete Ökosysteme und ihre Determination durch Vorräte und Flüsse. Im Vordergrund stehen dabei Prozesse im System Boden-Pflanze: Stoffaufnahme und Umsätze in der Rhizosphäre, Stofffreisetzung/-nachlieferung durch Mineralisierung/Verwitterung sowie Immobilisierung. Es umfasst darüber hinaus auch die Intensität des Biomasseentzugs, bedarfs- und umweltgerechte Kompensation entzogener Nährstoffe durch Düngung und Bodenmelioration (zum Beispiel durch Kalkung sowie Verwendung von Sekundärrohstoffen wie Klärschlamm und Holzasche). Inhalte sind außerdem Labormethoden (Überblick) und Ansätze der Bodenprofilaufnahme und Standortbewertung im Gelände.</p>	
Lehr- und Lernformen	1,5 SWS Vorlesungen, 2,5 SWS Übungen und das Selbststudium.	

Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Es werden Grundkenntnisse in Mathematik, Biologie und Geographie auf Abiturniveau sowie die Kompetenzen, wie sie in den Modulen FOBF05 und FOBF13 zu erwerben sind, vorausgesetzt. Literatur: Schubert, S., 2006: Pflanzenernährung – Grundwissen Bachelor</p> <p>Finck, A., 2007: Pflanzenernährung und Düngung in Stichworten (6. Aufl.).</p> <p>Gisi et al., 1997: Bodenökologie.</p> <p>Scheffer/Schachtschabel, 2010: Lehrbuch der Bodenkunde (16. Aufl.).</p> <p>Rehfuess, K.E., 1990: Waldböden.</p> <p>Fisher, Binkley, 2013, Ecology and Management of Forest Soils</p> <p>Leitgeb, Reiter, Englisch, Lüscher, Schad, Feger, 2013: Waldböden - Ein Bildatlas der wichtigsten Bodentypen aus Österreich, Deutschland und der Schweiz.</p> <p>AK Standortskartierung in der AG Forsteinrichtung, 2016: Forstliche Standortsaufnahme.</p>
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module FOBF32, FOBF38, FOBF39, FOBF42 und FOBF44.
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. Prüfungsvorleistung ist ein Protokoll im Umfang von 15 Stunden.
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 Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF08	Waldmesslehre und Holzproduktion	Prof. Dr. M. van der Maaten-Theunissen
Weitere Dozenten		Prof. Dr. P. Deegen
Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, gängige Waldmesstechniken theoretisch und praktisch nachzuvollziehen und Ertragskenngrößen auf Einzelbaum- und Bestandesebene herzuleiten. Sie können die wesentlichen volumenbildenden Erhebungsmerkmale eines Baumes (Durchmesserverteilung, Höhenkurven, Formzahlen, Volumenschätzer, Sortimentierung und Zuwachs) mit Hilfe von Regressionsschätzern beschreiben sowie die Ergebnisse selbständiger Bestandsaufnahmen präsentieren. Des Weiteren sind die Studierenden in der Lage, für unterschiedliche Waldaufbauformen und Bestandstypen die Holzproduktion zu erfassen und mit geeigneten Hilfsmitteln (Ertragstafeln) die Bestandsentwicklung zu prognostizieren. Außerdem können sie die Kosten und Erlöse der Holzproduktion sowie die Rentabilität verschiedener Waldbewirtschaftung bestimmen und daraus einfache betriebliche Entscheidungen ableiten.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Themen zur Handhabung holzmesskundlicher Geräte und grundlegende waldmesskundliche Techniken, einschließlich der Anwendung der erforderlichen biometrischen Verfahren für die Erhebung aller wesentlichen holzmesskundlichen- und ertragskundlichen Einzelbaum- und Bestandesparameter. Weitere Inhalte sind Techniken und Verfahren für die Analyse und ökonomische Bewertung der Holzproduktion von Waldbeständen.	
Lehr- und Lernformen	2,5 SWS Vorlesungen, 1,5 SWS Übungen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse in der Statistik und der Biometrie sowie in der Statistiksoftware R vorausgesetzt. Literatur: Hedderich, J. & Sachs, L., 2012: Angewandte Statistik: Methodensammlung mit R. Springer Verlag.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module FOBF11, FOBF12, FOBF15, FOBF26, FOBF33, FOBF38, FOBF39, FOBF40, FOBF41 und FOBF42.	
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 in jedem Sommersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	<p>Kramer H., Akca A. 2008: Leitfaden zur Waldmesslehre. J.D. Sauerländer Verlag, Frankfurt a. M., 280 S.</p> <p>Kramer H, 1988: Waldwachstumslehre. Parey, Hamburg Berlin, 374 S.</p> <p>Pretzsch H. 2002: Grundlagen der Waldwachstumsforschung. Parey, Berlin, 414 S.</p> <p>Klemperer, D., 1996: Forest Resource Economics and Finance. McGraw-Hill, New York et al., 551 S.</p>

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF09	Verfahren der Flächen- und Vorratsinventur	Prof. Dr. A.W. Bitter
Weitere Dozenten		Prof. Dr. H.-G. Maas Prof. Dr. M. Möser
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die methodischen Grundlagen sowie ausgewählte Verfahren der Flächenvermessung und Holzvorratsinventur. Die Studierenden verfügen über Kompetenzen in der Verfahrenswahl hinsichtlich des Vergleichs terrestrischer und photogrammetrischer Ansätze.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Forstvermessung und Forstinventur, eine Übersicht zu Bezugs- und Koordinatensystemen, die lage- und höhenmäßige Aufmessung von Flächen mittels Tachymeter, Nivellier und GPS sowie die Flächenberechnung. Des Weiteren beinhaltet es mathematische und technische Grundlagen der Photogrammetrie, Interpretation und Auswertung von Luftbildern und Satellitenbilddaten; Georeferenzierung von Bilddaten; Orthophotos und digitale Geländemodelle; Photogrammetrie und Fernerkundung als Werkzeug zur Datenerhebung für Forstinventur, Kartierung und Waldschadenserhebung. Es umfasst zudem auch Verfahren der terrestrischen Holzvorratsinventur, Kombination terrestrischer und photogrammetrischer Verfahren im Rahmen zweiphasiger Inventuren.	
Lehr- und Lernformen	2,0 SWS Vorlesungen, 2,0 SWS Übungen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse in der Physik sowie Kenntnisse in der Biometrie und der Statistik auf Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module FOBF12, FOBF23, FOBF38, FOBF39, FOBF40, FOBF41 und FOBF42.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 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 in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

Modulbegleitende Literatur	ALBERTZ, J. (2009): Einführung in die Fernerkundung – Grundlagen der Interpretation von Luft- und Satellitenbildern. HILDEBRANDT, G. (1996): Fernerkundung und Luftbildmessung für Forstwirtschaft, Vegetationskartierung und Landschaftsökologie. KRAMER, H. U. A. AKÇA (2008): Leitfaden zur Waldmesslehre. RESNIK, B.; BILL, R. (2018): Vermessungskunde für den Planungs-, Bau- und Umweltbereich. ZÖHRER, F. (1980): Forstinventur. Ein Leitfaden für Studium und Praxis.
---------------------------------------	--

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF10	Forstrechtliche und forstgeschichtliche Grundlagen	Prof. Dr. N. Weber
Weitere Dozenten		Dr. M. Marsch Dr. A. Trute-Lahmann Prof. Dr. G. von Oheimb
Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen grundlegende Rechtszusammenhänge im Umfeld forstwirtschaftlicher Problemstellungen. Sie haben die Fähigkeit zur Beurteilung forst- und naturschutzrechtlicher Problemlagen. Sie sind in der Lage, wichtige Daten und Ereignisse aus der Forstgeschichte und verwandten Geschichtsfeldern richtig einzuordnen. Sie können den ständigen Wandel der Ansprüche der Menschen an den Wald im Lauf der Geschichte darstellen. Sie sind auch in der Lage, die hieraus resultierenden Auswirkungen auf den Waldzustand zu interpretieren und gegenwärtige Phänomene mit der historischen Entwicklung in Verbindung zu bringen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Grundlagen des Rechts unter besonderer Berücksichtigung der forstlichen Praxiserfordernisse (Forstrecht im weitesten Sinne sowie umwelt- und naturschutzrechtliche Grundlagen). Einen weiteren Schwerpunkt bilden forstgeschichtliche Analysen unter Einbeziehung sozial-, landschafts- und umweltgeschichtlicher Aspekte. Es umfasst zudem auch die Schnittstellen zwischen Geschichte und Recht.	
Lehr- und Lernformen	3,0 SWS Vorlesungen, 1,0 SWS Seminare und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse der allgemeinen Geschichte Mitteleuropas und des deutschen Rechtssystems auf Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module FOBF36 und FOBF42.	
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 und einer mündlichen Prüfungsleistung von 15 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit wird vierfach und die Note der mündlichen Prüfungsleistung wird sechsfach gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	

Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	Hasel, Karl; Schwartz, Ekkehard (2002): Forstgeschichte. 2. Aufl. Remagen: Verlag Dr. Kessel. Küster, Hansjürg (2003): Geschichte des Waldes. Von der Urzeit bis zur Gegenwart. München: C.H.Beck.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF11	Bestandesbehandlung und deren technologische Umsetzung	Dr. H. Fischer
Weitere Dozenten		Prof. Dr. J. Erler
Qualifikationsziele	Die Studierenden können unterschiedliche Bestandesentwicklungsziele formulieren und geeignete Maßnahmen beurteilen. Für variierende Entwicklungsziele können sie spezielle Pflegekonzepte technologisch vorbereiten und modifizieren. Für die Hauptbaumarten können die Studierenden in der Betriebsart Hochwald Bestandesbeschreibungen formulieren und Pflegemodelle entwickeln, die die verschiedenen Anforderungen an die Wälder (Qualitätsentwicklung, Volumenleistung, Stabilitäts-Sicherung, Mischungsregulierung) berücksichtigen und die Gefährdung der Bestände durch abiotische Schadfaktoren abschätzen helfen. Verschiedene Holzernteverfahren (teil- bis vollmechanisiert, Holzernte unter Extrembedingungen) sind bekannt. Neben grundlegenden technischen Kenntnissen können auch Einsatz und Anwendung von Geräten und Maschinen, insbesondere in Bezug auf ökologische Folgen und Risiken, kritisch beurteilt werden. Sie können für konkrete Anwendungsfälle einschätzen, welche Verfahren ökologisch in besonderem Maße geeignet sind.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die baumartenspezifische und zielorientierte Behandlung der häufigsten Bestandestypen sowie die Technologie der Bestandespflege und ihrer Umsetzung im Forstbetrieb.	
Lehr- und Lernformen	2,0 SWS Vorlesungen, 2,0 SWS Praktika, 1 tägige Exkursion und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in dem Modul FOBF08 zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module FOBF16, FOBF33, FOBF38, FOBF39, FOBF40, FOBF41 und FOBF42.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 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 in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	

Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	<p>Burschel, P.; Huss, J.; 2003: Grundriss des Waldbaus, 3. Auflage. Ulmer Verlag; Stuttgart, 487 S.</p> <p>Wagner, S., Fischer (2006): Skript.</p> <p>Erlor, J. (2000): Forsttechnik. Verfahrensbewertung – Reihe UTB, Eugen Ulmer Verlag.</p> <p>Morat, J. (2015): Der Forstwirt, 6. Auflage, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.</p> <p>Erlor, J.; Knobloch, C.; Nimz, R.; Faber, R.; Gröll, M. (in der aktuellen Version): Forsttechnische Grundlagen. FIWA.</p>

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF12	Waldwachstum und Umwelt	Prof. Dr. M. van der Maaten-Theunissen
Weitere Dozenten		Dr. E. van der Maaten
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	Inhalt 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 den Themenbereich waldbauliche Maßnahmen und grundlegende Techniken und Verfahren zur Erforschung von Umwelteinflüssen auf das Waldwachstum.	
Lehr- und Lernformen	3,0 SWS Vorlesungen, 1,0 SWS Übungen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse in Biologie auf Abiturniveau sowie die Kompetenzen, wie sie in den Modulen FOBF01, FOBF03, FOBF05, FOBF08 und FOBF09 zu erwerben sind, vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module FOBF15, FOBF20, FOBF23, FOBF26, FOBF32, FOBF38, FOBF39 und FOBF42.	
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 in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

Modulbegleitende Literatur	Bartsch, N., Röhrig, E. 2016: Waldökologie. Springer-Verlag, Berlin / Heidelberg, 417 S. Kramer, H. 1988: Waldwachstumslehre. Paul Parey Verlag, Hamburg / Berlin, 374 S. Pretzsch, H. 2002: Grundlagen der Waldwachstumsforschung. Blackwell Verlag, Berlin / Wien, 414 S.
---------------------------------------	---

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF13	Chemie	Prof. Dr. S. Fischer
Weitere Dozenten		Dr. M. Bremer
Qualifikationsziele	Die Studierenden können chemische Vorgänge, Reaktionen und Stoffe bewerten sowie den Bezug zu forstlichen Aspekten ziehen. Sie haben die Fähigkeit, das Reaktionsverhalten von Stoffen einzuordnen und zu bewerten.	
Inhalte	Inhalt des Moduls sind Gebiete der allgemeinen, anorganischen und organischen Chemie sowie die Zusammenhänge zwischen der Struktur der Stoffe und daraus resultierender Eigenschaften sowie deren Reaktionsverhalten.	
Lehr- und Lernformen	3,0 SWS Vorlesungen, 3,0 SWS Praktika und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse der Chemie auf Abiturniveau vorausgesetzt. Literatur: Riedel, E., Allgemeine und Anorganische Chemie, 10.Auflage, de Gruyter. Beyer, H. Francke, W., Walter, W., Lehrbuch der organischen Chemie 24. Auflage, Hirzel-Verlag.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module FOBF30, FOBF07, FOBF14, FOBF19, FOBF42 und FOBF49.	
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. Prüfungsvorleistung ist ein Testat von 60 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 in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF14	Klima und Standort	Prof. Dr. C. Bernhofer
Weitere Dozenten		Prof. Dr. K.H. Feger
Qualifikationsziele	Die Studierenden erkennen die Zusammenhänge zwischen Klima und Standort und vermögen die dadurch begrenzten Optionen des Waldbaus in ersten Ansätzen zu bewerten. Sie begreifen Waldfunktionen und Ökosystemdienstleistungen im Rahmen der physikalischen Umwelt und sind im Stande, die Zukunft des Waldes regional und global besser zu bewerten. Dabei können sie auch andere Landnutzungen als Wald vergleichend behandeln und Waldwirkungen auf Atmosphäre und Hydrosphäre bewerten.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Bereiche Klima und Standort als wesentliche Voraussetzungen für einen produktiven und umweltgerechten Waldbau bzw. eine belastbare Bewertung der Waldfunktionen unter Bedingungen des globalen Wandels. Die Inhalte umfassen Grundlagen der Forstmeteorologie und der Wasserhaushaltslehre und die Anwendungen im Rahmen der Kartierung und Bewertung von Standorten. In einer Abfolge von Grundlagen (Atmosphäre, meteorologische Prozesse, Klimabegriffe, Kenngrößen des Bodenwasserhaushalts) und Anwendungen (meteorologisch beeinflusste Risiken, Wald und Wasser, Wärme- und Wasserhaushaltsbasierte Standortsbewertung) sind die dafür notwendigen Prozesskenntnisse Inhalt des Moduls sowie komplementierend dazu methodische Ansätze der Phänologie und das forstliche Umweltmonitoring sowie verschiedene Klimaarchive.	
Lehr- und Lernformen	2,5 SWS Vorlesungen, 1,0 SWS Übungen, 0,5 SWS Exkursionen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse in Mathematik, Physik, Chemie, Ökologie, Geographie und Bodenkunde auf Abiturniveau sowie die in den Modulen FOBF01 und FOBF13 zu erwerbenden Kompetenzen, vorausgesetzt. Literatur: Oke, T.R., 1987: Boundary Layer Climates. AK Standortskartierung, 2003: Forstliche Standortsaufnahme. Gisi et al., 1997: Bodenökologie. Larcher, W. 2001: Ökophysiologie der Pflanzen: Leben, Leistung und Streßbewältigung der Pflanzen in ihrer Umwelt. Otto, H.J.:1994: Waldökologie.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module FOBF32, FOBF38, FOBF39, FOBF40, FOBF42 und FOBF44.	
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. Weitere Bestehensvoraussetzung ist der Nachweis über die Absolvierung der eintägigen Exkursion.	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF15	Rentable Bestandeswirtschaft	Prof. Dr. P. Deegen
Weitere Dozenten		Dr. H. Fischer Prof. Dr. J. Erler
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen das Rentabilitätskonzept und seine Anwendung auf unterschiedliche Fragen der Bestandeswirtschaft. Sie sind in der Lage optimale Arbeitsverfahren auszuwählen und kennen simultane Bestimmungsmöglichkeiten.	
Inhalte	<p>Inhalte des Moduls sind</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die Rentabilität der biologischen Holzproduktion <ol style="list-style-type: none"> a) Grundlegung: Vermögen und Einkommen, Finanzmathematik und Investitionskriterien b) Anwendungen: Wahl von Erntezeitpunkt, Waldpflegeregime, Bestandesbegründung nach dem Kriterium der höchsten Rentabilität, ökonomisches Konzept für Wertastung (Nebenleistung) und Forstschutz (Hilfsleistung), 2. die Auswahl finanziell optimaler Arbeitsverfahren mittels Vergleichsrechnungen, 3. die simultane Bestimmung von Waldpflegeregime und Arbeitsverfahren. 	
Lehr- und Lernformen	3,0 SWS Vorlesungen, 1,0 SWS Übungen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Es wird die Beherrschung der Produktions- und Kostentheorie, Grundkenntnisse der Preistheorie, Kenntnisse des Baum- und Bestandeswachstums, wie sie in den Modulen FOBF12 und FOBF08 zu erwerben sind, vorausgesetzt. Literatur:</p> <p>Coordes, R. (2013): Influence of planting density and rotation age on the profitability of timber production for Norway spruce in Central Europe. Eur J Forest Res, 132: 297-311.</p> <p>Coordes, R. (2014): Waldbau und die Faustmann-Theorie. Schweiz. Z Forstwes 165, 10: 321-328).</p> <p>Deegen, P.; Matolepszy, K. (2015): Economic balancing of forest management under storm risk, the case of the Ore Mountains (Germany). J Forest Econ., 21: 1-13.</p> <p>Klemperer, D. (1996): Forest Resource Economics and Finance.</p>	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module FOBF26, FOBF32, FOBF33 und FOBF42.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 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 in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF16	Hiebsarten, Naturverjüngung und genetische Implikationen	Dr. H. Fischer
Weitere Dozenten		Dr. H. Wolf
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in die Lage zu entscheiden, welche Hiebsmaßnahmen bei unterschiedlicher Zielsetzung zu favorisieren sind. Sie besitzen für die Betriebsart Hochwald die Fähigkeiten zur Beschreibung aller relevanten Hiebsarten für die wichtigsten Bestandestypen. Darüber hinaus beherrschen die Studierenden die Strukturmerkmale weiterer Betriebsarten wie Niederwald und Mittelwald. Die Studierenden kennen die Möglichkeiten und Grenzen der Naturverjüngung beim Generationswechsel für die wichtigsten heimischen Baumarten aus waldbaulicher und forstgenetischer Sicht.	
Inhalte	Inhalt des Moduls sind Themen wie die für jede Bewirtschaftung des Waldes erforderliche planmäßige Verjüngung sowie die Einleitung und Steuerung der Naturverjüngung alle Verfahrensschritte und deren ökologische sowie populationsgenetische Auswirkungen. Weitere Inhaltsschwerpunkte sind neben dem schlagweisen Hochwald auch die Betriebsform des Plenterwaldes und die Möglichkeiten zur Überführung des schlagweisen Hochwaldes in Dauerwaldstrukturen. Das Modul umfasst zudem die Grundlagen der Populationsgenetik, der Reproduktionsbiologie sowie evolutionärer und anthropogener Einflüsse, die die Ausbildung genetischer Strukturen von Waldbaumarten determinieren. Wichtige Gefährdungsursachen für genetische Ressourcen sowie deren Wirkung auf die Populationsstrukturen und die Möglichkeiten zur Erhaltung der genetischen Vielfalt in den Waldökosystemen vor Ort sind weitere Inhalte des Moduls.	
Lehr- und Lernformen	2,0 SWS Vorlesungen, 1,0 SWS Übungen, 1,0 SWS Exkursionen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in dem Modul FOBF11 zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Literatur: Röhrig, E., Bartsch, N. und v. Lüpke, B. (2006): Waldbau auf ökologischer Grundlage, 7. Auflage, Kapitel 5, S. 337-404. Rohmeder, E., Schönbach, H. (1959): Genetik und Züchtung der Waldbäume, Kapitel 2, S. 21-163. Hattemer, H.H., Bergmann, F., Ziehe, M. (1993): Einführung in die Genetik, Kapitel Teil B, S. 129-366.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module FOBF33 und FOBF42.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung von 20 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 in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF17	Grundlagen der Wildbiologie und Wildökologie	Prof. Dr. Dr. S. Herzog
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, fachliche Entscheidungen im Rahmen des Wildtiermanagements auf biologisch-ökologischer Grundlage zu treffen.	
Inhalte	Inhalt des Moduls sind Grundlagen in der Biologie und Ökologie einheimischer Wildtierpopulationen. Schwerpunkte liegen auf der Physiologie, der Genetik, der Soziobiologie und der Ethologie.	
Lehr- und Lernformen	2,0 SWS Vorlesungen, 1,0 SWS Übungen, 1,0 SWS Exkursion und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden biologische und insbesondere zoologische Grundkenntnisse auf Abiturniveau vorausgesetzt. Zudem werden Artenkenntnis sowie Kenntnis der Aut- und Synökologie einheimischer Vertebraten, wie sie im Modul FOBF04 zu erwerben sind, vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module FOBF28, FOBF37, FOBF42 und FOBF44.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht bei bis zu 30 angemeldeten Studierenden aus einer mündlichen Prüfungsleistung von 15 Minuten Dauer. Bei mehr als 30 angemeldeten Studierenden besteht die Modulprüfung aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraumes schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF18	Vegetation/ Pflanzengesellschaften und Biotoptypen	Prof. Dr. G. von Oheimb
Weitere Dozenten		Prof. Dr. K.H. Feger
Qualifikationsziele	Die Studierenden können Phytozönosen (deren Pflanzenartenzusammensetzung und -vergesellschaftung), Vegetations- und Biotoptypen der Wälder und mit dem Wald räumlich oder zeitlich verbundener Ökosysteme analysieren und bewerten. Sie sind in der Lage, anhand von Pflanzengesellschaften und Indikatorarten Aussagen zum Standort zu treffen und Veränderungen der Vegetation zu beurteilen. Damit verfügen sie über Fähigkeiten zu fachlich fundierten Entscheidungen bei der Planung und Umsetzung der ökologisch orientierten Waldbewirtschaftung und des Naturschutzes sowie über grundlegende Fertigkeiten zur Vegetations- und Biotopkartierung und zur naturschutzfachlichen Bewertung.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Pflanzenarten und deren von natürlichen und anthropogenen Bedingungen abhängigen Vergesellschaftungen, Methoden zur Erfassung von Pflanzenarten und ihren Vergesellschaftungen, Dokumentation und Beurteilung der aktuellen Vegetation sowie des natürlichen Vegetationspotenzials. Des Weiteren umfasst das Modul die standörtliche Charakterisierung der Phytozönosentypen und ihre Einordnung in Ökogramme, Raum- und Artenstrukturen sowie Verbreitung der Pflanzengesellschaften mitteleuropäischer Wälder und deren Entwicklungsstadien, anthropogenen Abwandlungen (Ersatzgesellschaften) und die vegetationskundliche Identifikation von Ökosystemtypen (Biotoptypen, FFH-Lebensraumtypen).	
Lehr- und Lernformen	2,5 SWS Vorlesungen, 1,5 SWS Übungen, 0,5 SWS Exkursionen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse in der Bestimmung und dem Erkennen von Arten (Baum-, Strauch- und Krautarten), wie sie im Modul FOBF06 zu erwerben sind, vorausgesetzt. Zudem werden Grundkenntnisse in der Pflanzenartenbestimmung sowie von Pflanzenarten, wie sie im Modul FOBF27 zu erwerben sind, vorausgesetzt. Literatur: Ellenberg, H. & Leuschner, C., 2010: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 6. Aufl., Ulmer, Stuttgart. Fischer, A., 2003: Forstliche Vegetationskunde. 3. Aufl. Ulmer, Stuttgart. Wilmanns, O., 1998: Ökologische Pflanzensoziologie. 6. Aufl., Quelle & Meyer, Wiesbaden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module FOBF42 und FOBF44.	

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 in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF19	Anwendungsorientierte Grundlagen zu biotischen Schadfaktoren im Wald	Prof. Dr. M. Müller
Weitere Dozenten		Prof. Dr. S. Fischer Prof. Dr. Dr. S. Herzog Dr. K. Stetzka
Qualifikationsziele	Die Studierenden können anwendungsorientierte Grundlagen der Chemie, Wildökologie, Phytopathologie und des Waldschutzes verknüpfen; verstehen die Biologie und Ökologie wichtiger Arten; beherrschen die Diagnose durch grundlegende Arten- und Formenkenntnisse; können Methoden der Diagnose, Überwachung, Prognose und Regulation potenzieller Schadfaktoren grundsätzlich anwenden; sind in der Lage den Transfer von Waldschutzbelangen im fachlichen und politischen Raum zu vollziehen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundzüge der Bionomie und Ökologie sowie Grundlagen für die Diagnose, Überwachung, Prognose und Regulation von potentiellen biotischen Schadfaktoren in Wäldern.	
Lehr- und Lernformen	3,0 SWS Vorlesungen, 1,0 SWS Übungen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse zur Aut- und Synökologie wichtiger Waldbaumarten; Kenntnisse zu Lebensvorgängen und Habitatnutzung der Flora und Fauna der Wälder; Verständnis für komplexe biologisch-ökologische Zusammenhänge; Fähigkeit zur Erhebung und Interpretation von Anatomie, Morphologie und Physiologie von Pflanzen und Tieren wie sie in den Modulen FOBF03, FOBF04, FOBF06 und FOBF13 zu erwerben sind, vorausgesetzt. Literatur: ALTENKIRCH, W., MAJUNKE, C. und OHNESORGE, B. (2002): Waldschutz auf ökologischer Grundlage. Verlag Eugen Ulmer. BUTIN, H. (2011): Krankheiten der Wald- und Parkbäume. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. BEYER, H. und WALTER, W. (1998): Lehrbuch der organischen Chemie, Hirzel-Verlag. BUTIN, H.; HARTMANN, G. (2017): Farbatlas Waldschäden: Diagnose von Baumkrankheiten. 4. Aufl. Verlag Eugen Ulmer. HERZOG, S. (2018): Wildtiermanagement. Verlag Quelle und Mayer. MEIßNER, M.; REINECKE, H.; HERZOG, S. (2012) Vom Wald ins Offenland. Verlag Frank Fornaçon. PRIEN, S. und MÜLLER, M. (2010): Wildschäden im Wald. Verlag Neumann-Neudamm.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module FOBF37, FOBF42 und FOBF49.	

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Formenkenntnisprüfung von 60 Minuten Dauer und einer Klausurarbeit von 150 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen. Die Note der Formenkenntnisprüfung wird dreifach und die Note der Klausurarbeit siebenfach gewichtet. Die Formenkenntnisprüfung und die Klausurarbeit sind bestehensrelevant.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF20	Forstbetriebliches Management	Prof. Dr. A.W. Bitter
Weitere Dozenten		Prof. Dr. P. Deegen
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben Grundkenntnisse in der forstlichen Betriebswirtschaftslehre und fachspezifisches und methodisches Wissen zur Bewirtschaftung von Forstbetrieben.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für Forstbetriebe und die forstbetrieblichen Leistungsprozesse unter besonderer Berücksichtigung von Materialwirtschaft, Produktion, Marketing, Investition und Finanzierung. Unternehmenssteuerung und Mitarbeiterführung, Unternehmensbewertung sowie Grundlagen des Rechnungswesens und des Controllings bilden weitere Themenbereiche des Moduls.	
Lehr- und Lernformen	3,0 SWS Vorlesungen, 1,0 SWS Seminare und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse in Biometrie und Wirtschaftswissenschaften, wie sie in den Modulen FOBF01 und FOBF12 zu erwerben sind, vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften.	
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 in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

<p>Modulbegleitende Literatur</p>	<p>FRIEDL, G., ET AL. (2017): Kostenrechnung: Eine entscheidungsorientierte Einführung.</p> <p>GROTTEL, B. (2018): Buchführung und Jahresabschluss.</p> <p>HORVÁTH, P., ET AL. (2015). Controlling.</p> <p>MUßHOFF, O. AND N. HIRSCHAUER (2016): Modernes Agrarmanagement, Betriebswirtschaftliche Analyse- und Planungsverfahren</p> <p>OESTEN, G.AND A. ROEDER (2012): Management von Forstbetrieben. 3 Bd.</p> <p>SCHMITHÜSEN, F.; KAISER, B.; SCHMIDHAUSER, A.; MELLINGHOF, S.; KAMMERHOFER, A.W. (2008): Unternehmerisches Handeln in der Wald- und Holzwirtschaft.</p> <p>SPEIDEL, G. (1984): Forstliche Betriebswirtschaftslehre.</p> <p>THOMMEN, J.-P., ET AL. (2017): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre – Umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht.</p> <p>WÖHE, G., ET AL. (2016): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre.</p>
--	---

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF21	Forst- und Naturschutzpolitik	Prof. Dr. N. Weber
Weitere Dozenten		Prof. Dr. G. von Oheimb
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Instrumente der Politikanalyse und können sie anwenden. Sie sind in der Lage, forst- und naturschutzpolitisch relevante Problemlagen zu erfassen, zu bewerten und in weitergehende Wirkungszusammenhänge einzuordnen (Mustererkennung). Sie können mit Fachleuten, die den Wald bewirtschaften und im Bereich des Waldnaturschutzes aktiv sind fachlich fundiert interagieren; dies bedeutet sie können Beratungsaufgaben für verschiedene Akteure wahrnehmen (unter anderem politische Institutionen auf unterschiedlichen Ebenen, Waldeigentümer). Sie sind in der Lage, als Moderatoren zur Erarbeitung nachhaltiger Lösungen in verschiedenen Sektoren tätig zu werden.	
Inhalte	In diesem Modul steht das Spannungsfeld zwischen Gesellschaft, Wald und Forstwirtschaft im Mittelpunkt. Zum einen beinhaltet das Modul die Auswirkungen der vielfältigen gesellschaftlichen Ansprüche an Ressourcen und Ökosystemdienstleistungen aus Wäldern und die hieraus resultierenden Konzepte zu ihrer Nutzung. Zum anderen umfasst es auch die Veränderung der politischen Rahmenbedingungen und Handlungsoptionen für Waldeigentümer und Forstleute. Wichtige Einzelthemen betreffen die Veränderung forstlicher Organisationsstrukturen; die Auflösung traditioneller Rollenbilder bei Forstleuten, Waldbesitzern und Anspruchsgruppen; die steigende Bedeutung des forstlichen Unternehmertums; die gesellschaftliche Einbettung des Waldnaturschutzes; europäische und internationale politische Initiativen mit forstpolitischer Relevanz. Es umfasst auch den Bereich Analyseraster für die Politikfeldanalyse anhand der Topoi-Schemata.	
Lehr- und Lernformen	3,0 SWS Vorlesungen, 1,0 SWS Übungen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse der politischen Institutionen in demokratischen Gesellschaften auf Abiturniveau vorausgesetzt. Literatur: Benz, A. (2008): Der moderne Staat. Grundlagen der politologischen Analyse. München, Wien: Oldenbourg.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module FOBF35, FOBF36 und FOBF42.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung von 15 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 Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF22	Personalmanagement	Prof. Dr. J. Erler
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sind für die verantwortliche Führung von Mitarbeitern qualifiziert. Sie beherrschen Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten in den nachfolgenden Themengebieten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ergonomie: Die Studierenden können Arbeitsbelastungen und körperliche Beanspruchungen einschätzen und Arbeitsprozesse verträglich gestalten. 2. Tarifwesen: Die Studierenden können eine Arbeitsplatzbewertung durchführen sowie gerechte Zeit- und Leistungslohnformen entwickeln. 3. Arbeits- und Sozialrecht: Die Studierenden verstehen die Grundzüge des individuellen und kollektiven Arbeitsrechts und kennen Grundlagen der Sozialversicherung. 4. Arbeitssoziologie: Die Studierenden können soziologische Strukturen in Betrieben erkennen und legitimierte von nicht legitimierten Arten der Führungsmacht unterscheiden. 5. Arbeitspsychologie: Auf der Grundlage der Lernpsychologie verstehen die Studierenden die Funktion der Motivation und kennen die Grundzüge motivationaler Führung. 6. Aktuelle Entwicklungen am Arbeitsmarkt: Die Studierenden können sich mit der aktuellen Situation auf dem branchenspezifischen Arbeitsmarkt auseinandersetzen und fachlich fundiert agieren. 	
Inhalte	Das Modul umfasst die Themen Ergonomie, Tarifwesen, Arbeits- und Sozialrecht, Arbeitssoziologie, Arbeitspsychologie und aktuelle Entwicklungen am Arbeitsmarkt.	
Lehr- und Lernformen	2,0 SWS Vorlesungen, 1,0 SWS Seminare, 1,0 SWS Praktika und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul FOBF42.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung von 20 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 in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF23	Verfahren der Forstplanung	Prof. Dr. A.W. Bitter
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse der in den Forstverwaltungen und Forstbetrieben einzusetzenden Kartier-, Inventur und Planungsverfahren. Sie kennen die einzelnen Verfahrensabläufe und die erzielbaren Ergebnisse ebenso wie die wechselseitige Verschränkung der Arbeitsfelder. Die Studierenden besitzen sowohl Erfahrungen in der Taxation und Gesamtplanung als auch in der GIS-gestützten Forstkartenerstellung.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Ziele, Aufgaben und Verfahren der mittelfristigen Forstplanung, anhand von Beispielen aus Forstverwaltungen und öffentlichen wie privaten Forstbetrieben. Es umfasst auch Ansätze der Standorts-, Waldbiotop- und Waldfunktionenkartierung.	
Lehr- und Lernformen	3,0 SWS Vorlesungen, 1,0 SWS Praktika und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse in der Biometrie sowie in den Verfahren der Flächen- und Vorratsinventur, wie sie in den Modulen FOBF01, FOBF09 und FOBF12 zu erwerben sind, vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften.	
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 und einer Belegarbeit im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

<p>Modulbegleitende Literatur</p>	<p>AG FORSTEINRICHTUNG (1982): Leitfaden zur Kartierung der Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes (Waldfunktionenkartierung) WFK.</p> <p>HASENAUER, H. (2010): Sustainable Forest Management. Growth Models for Europe</p> <p>KNOKE, T., ET AL. (2012): Forstbetriebsplanung als Entscheidungshilfe.</p> <p>KURTH, H. (1994): Forsteinrichtung.</p> <p>SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR FORSTEN (1997): Waldbiotopkartierung in Sachsen.</p> <p>SPEIDEL, G. (1972): Planung im Forstbetrieb.</p> <p>STOCK, R. (Hrsg.) (2004): Nachhaltige und multifunktionale Forstwirtschaft.</p> <p>V. GADOW, K. (2005): Forsteinrichtung. Analyse und Entwurf der Waldentwicklung.</p> <p>V. GADOW, K. (2006): Forsteinrichtung. Adaptive Steuerung und Mehrpfadprinzip.</p>
--	---

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF24	Landschaftsökologie	Prof. Dr. K.H. Feger
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse und naturwissenschaftliches Verständnis von Struktur, Funktion, Stabilität, kurzfristiger Dynamik und langfristiger Entwicklung sowie räumlichen Verbreitungsmustern natürlicher und durch den Menschen geprägter Ökosysteme. Auf dieser Grundlage beherrschen sie methodische Herangehensweisen für die Beobachtung, messende Erfassung und modellgestützte Quantifizierung. Sie kennen die Grundlagen für Bewertung, nachhaltige Bewirtschaftung, Planung, Schutz und Regeneration komplexer Ökosysteme.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Themen zu Organismen und Arten, Populationen, Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Arten, biogeochemische Kreisläufe, Lebensgemeinschaften, terrestrische und aquatische Ökosysteme, Großlebensräume der Erde, Ökosystemdienstleistungen, Landschaftshaushalt, Umweltbelastungen, Umweltarchive, Umwelt- und Landnutzungsänderungen und Nachhaltigkeit in der Landnutzung.	
Lehr- und Lernformen	1,5 SWS Vorlesungen, 2,0 SWS Seminare, 0,5 SWS Übungen, 0,5 SWS Exkursionen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse in Geographie, Biologie, Chemie, Physik und Mathematik auf Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudien-gang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung be-standen ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einem Referat im Umfang von 25 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen. Die Note des Referats wird vierfach und die Note der Klausurarbeit sechsfach gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

Modulbegleitende Literatur	Begon, M.; Howarth, R.W.; Townsend, C.R. (2017): Ökologie. Küster, H. (2012): Die Entdeckung der Landschaft. Einführung in eine neue Wissenschaft. Haber, W. (1993): Ökologische Grundlagen des Umweltschutzes. Odum, E.P. (1998): Ökologie. Grundlagen - Standorte - Anwendungen. Schulz, J. (2008): Die Ökozonen der Erde. Schwoerbel, J.; Brendelberger, H. (2013): Einführung in die Limnologie. Stoffhaushalt - Lebensgemeinschaften - Technologie. Walter, H.; Breckle, S.W. (2009): Vegetation und Klimazonen. Grundriss der globalen Ökologie.
---------------------------------------	--

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF25	Walderschließungsplanung	Prof. Dr. J. Erler
Weitere Dozenten		Prof. Dr. M. Möser
Qualifikationsziele	<p>Die bzw. der Studierende hat vertiefte Kenntnisse über Planung, Vorbereitung und Ausschreibung eines komplexen Wegebauprojektes. Im Einzelnen kennt sie bzw. er:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grundsätze zur Walderschließung: ökonomische, ökologische und soziale Bewertung von Erschließungsmaßnahmen 2. Untergrund als Baugrund: Beurteilung und Verbesserung der Tragfähigkeit 3. Oberbau: Bauweisen, Dimensionierung, Instandhaltung und -setzung 4. Detailplanung: an einem konkreten Projekt Berechnung von Varianten, Massenausgleichsberechnungen, Konstruktion und Trassierung im Gelände 5. Vorbereitung einer Ausschreibung nach VOB: Grundlagen zu VOB und HOAI sowie Leistungsverzeichnis. 	
Inhalte	Inhalt des Moduls sind die Themengebiete Walderschließung, Untergrund als Baugrund, Oberbau, Detailplanung der Walderschließung und Ausschreibungen nach VOB.	
Lehr- und Lernformen	1,5 SWS Vorlesungen, 2,5 SWS Übungen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundlagenkenntnisse der Geometrie auf Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Sie besteht aus einer Belegarbeit im Umfang 30 Stunden sowie je nach Wahl der bzw. des Studierenden aus einem Referat im Umfang von 15 Stunden oder einer mündlichen Prüfungsleistung von 30 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

Modulbegleitende Literatur	Erler, J., Möser, M. (in der aktuellen Version): Walderschließungsplanung. FIWA. Meyer-Abich (2009): VOB/B kurz & bündig. Bauwerk-Verlag VOB / VOB/HOAI - Vergabe-/Vertragsordnung für Bauleistungen Teil A und B / HonorarO für Architekten und Ingenieure (33.2017), C.H. Beck-Verlag. Dietz, P., Knigge, W., Löffler, H.: Walderschließung. Paul Parey 1984.
-----------------------------------	---

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF26	Rohholzsortierung	Prof. Dr. Dr. C.-Th. Bues
Weitere Dozenten		Prof. Dr. M. van der Maaten-Theunissen
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt, Rohholz (stehend oder liegend) optimal zu sortieren, um den prozesstechnischen Bedürfnissen und Ansprüchen der Holzverarbeiter (Holzindustrie und Handwerk) im bestmöglichen Maße gerecht zu werden.	
Inhalte	Inhalt des Moduls ist die Holzmerkmalslehre (Grundlagen der Holzmerkmalslehre, wachstumsbedingte Holzmerkmale sowie Merkmale, die durch Mikroorganismen, Tiere, Pflanzen und abiotische Schadereignisse verursacht werden, als Voraussetzung für die Qualitätsansprache von Rundholz) sowie die Sortierung von Rohholz (Bedeutung und Geschichte der Rohholzsartierung, Vermessung und Gütesortierung des Rohholzes nach der Rahmenvereinbarung für den Rohholzhandel in Deutschland [RVR] und dem Europäischen Komitee für Normung [CEN]). Des Weiteren umfasst es ergänzend eine Stehendsortierung (Einzelbäume und Waldbestände) sowie die Berechnung von Masse und Wert ausscheidender Bestände.	
Lehr- und Lernformen	2,0 SWS Vorlesungen, 1,5 SWS Übungen, 0,5 SWS Exkursionen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen FOBF02, FOBF08, FOBF12 und FOBF15 zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Literatur: Richter, C. 2010: Holzmerkmale. DRW-Verlag Weinbrenner GmbH & Co.KG. Leinfelden-Echterdingen. Mette, H.-J. 1984: Holzkundliche Grundlagen der Forstnutzung. Deutscher Landwirtschaftsverlag. Berlin. Wagenführ, R.; Scheiber, C. 1989: Holzatlas. 3. Aufl. Fachbuchverl. Leipzig.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung 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 in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF27	Botanische Artenkenntnisse – Forstliche Standortzeiger	Dr. K. Stetzka
Weitere Dozenten		Dr. U. Pietzarka
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, Arten zu identifizieren und die Flora in ihrer Beziehung zum Wuchsort zu verstehen sowie Einflussfaktoren auf die Artenvielfalt zu beurteilen und Ursachen des Artenrückgangs zu erkennen. Sie besitzen Artenkenntnisse als Grundlage für Vegetations- und Biotopkartierungen und die darauf aufbauende naturschutzfachliche Bewertung von Waldstandorten.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Methoden zur wissenschaftlichen Bestimmung von Waldpflanzen (Gefäßpflanzen, Moose, Flechten), die dafür nötigen pflanzenmorphologischen und -systematischen Grundlagen und die Indikation von Standorteigenschaften durch Pflanzenarten.	
Lehr- und Lernformen	0,5 SWS Vorlesungen, 2,5 SWS Übungen, 0,5 SWS Exkursionen, 0,5 SWS Seminare und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung zu wählen sind. Es schafft die Voraussetzungen für die Module FOBF18 und FOBF44.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1. einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer und 2. einem Artenkenntnisbeleg von 15 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen. Die Note des Artenkenntnisbelegs wird einfach und die Note der Klausurarbeit neunfach gewichtet. Die Klausurarbeit ist bestehensrelevant.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	
Modulbegleitende Literatur	ROLOFF, A.; BÄRTELS, A., 2018 (neueste Aufl.): Flora der Gehölze – Bestimmung, Eigenschaften und Verwendung. Ulmer, Stuttgart. JÄGER, E.J., 2017: Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Grundband. 21. Aufl.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF28	Grundlagen des Wildlife Management	Prof. Dr. Dr. S. Herzog
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage fachlich fundierte Entscheidungen im Rahmen der Bewirtschaftung, Erhaltung und Entwicklung von Wildtierpopulationen und deren Lebensräumen zu treffen und Wildtiermanagementkonzepte auf betrieblicher Ebene (zum Beispiel eines Forstbetriebes oder eines Nationalparks) zu entwickeln bzw. an der Entwicklung von Wildtiermanagementkonzepten auf übergeordneten Ebenen (zum Beispiel im Rahmen der Naturschutz-, Jagd- oder Fischereigesetzgebung) verantwortlich mitzuwirken. Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse in Moderation, Mediation und Konfliktmanagement.	
Inhalte	Inhalt des Moduls sind die Grundlagen des Managements einheimischer Wildtierpopulationen sowie Konzepte der konsumtiven und nichtkonsumtiven Nutzung, des Artenschutzes, der Bewahrung der Biodiversität, der Schadensprävention sowie des Konfliktmanagements.	
Lehr- und Lernformen	2,0 SWS Vorlesungen, 1,0 SWS Seminaren, 1,0 SWS Exkursionen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die Kenntnisse biologischer und insbesondere zoologischer Grundlagen, Kenntnis der Aut- und Synökologie einheimischer Vertebraten sowie Grundkenntnisse der Anthropologie und der Menschheitsgeschichte, wie sie im Modul FOBF17 zu erwerben sind, vorausgesetzt. Literatur: Gossow, H. 1999 Wildökologie ISBN 3-935638-03-5. MEIBNER <i>et al.</i> 2012 Vom Wald ins Offenland, ISBN 978-3-940232-07-6. HERZOG 2018 Wildtiermanagement. Quelle & Mayer, ISBN 978-3-494-01714-3	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudengang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht bei bis zu 30 angemeldeten Studierenden aus einer mündlichen Prüfungsleistung von 15 Minuten Dauer. Bei mehr als 30 angemeldeten Studierenden besteht die Modulprüfung aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer, ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraumes schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF29	Wissenschaftliches Arbeiten	Prof. Dr. J. Erler
Weitere Dozenten		Prof. Dr. N. Weber Dr. M. Vogel Prof. Dr. J. Pretzsch Prof. Dr. A. Roloff Prof. Dr. S. Wagner
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen wissenschaftliche Arbeitstechniken und -methoden. Sie beherrschen insbesondere die sukzessive Eingrenzung und Operationalisierung eines Forschungsgegenstandes. Sie haben einen Überblick über Methoden der Datenerhebung in verschiedenen Wissenschaftsgebieten. Sie haben Zugang zu wissenschaftlicher Literatur und kennen sich aus mit deren Verwaltung und dem Urheberrecht. Sie können einen wissenschaftlichen Vortrag vorbereiten und halten, einen wissenschaftlichen Artikel schreiben und kennen den Aufbau einer umfangreicheren wissenschaftlichen Forschungsarbeit.	
Inhalte	<p>Das Modul umfasst</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wissenschaftstheorie: Wissenschaftstheoretische Grundlagen; Analytische Methoden; Hypothesen- und Theoriebildung, Beweisführung, Bewertung von Postulaten; geschichtswissenschaftliche Methoden; Hermeneutische Methoden; kritische Sozialwissenschaften; Aktionsforschung 2. Wissenschaftliche Methoden: Organisation und Planung des Forschungsprozesses, sozialwissenschaftliche Erhebungsmethoden, Messungen sowie vergleichende und experimentelle Methoden der Naturwissenschaften 3. Wissenschaftliche Literatur: Beschaffung und Nutzung, Datenbanknetzwerke 4. Wissenschaftliches Schreiben: Gliederung, Zitierweisen, Text- und Anhangsverwaltung, Aufbereitung des Standes von Wissenschaft und Technik, Ergebnisdarstellung in Text, Tabellen und Grafiken, Diskussion der Ergebnisse 5. Wissenschaftliche Veröffentlichung: wissenschaftlicher Vortrag, wissenschaftlicher Artikel, Phasen und Prozesse einer umfangreichen Forschungsarbeit. 	
Lehr- und Lernformen	1,0 SWS Vorlesungen, 1,0 SWS Übungen, 2,0 SWS Seminare und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudengang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung zu wählen sind.	

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Belegarbeit im Umfang 30 Stunden.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	<p>Atteslander, P. 1991: Methoden der empirischen Sozialforschung. Walter de Gruyter, Berlin, New York.</p> <p>Erlor, J. (in der aktuellen Version): Wissenschaftliches Arbeiten. FIWA.</p> <p>Friedrichs, J. 1980: Methoden empirischer Sozialforschung. Westdeutscher Verlag, Opladen, Bd. 28.</p> <p>Kremer, B.P. 2004: Texte schreiben im Biologiestudium. Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York.</p> <p>Kuhn, TH.S. 1991: Die Struktur wissenschaftlicher Revolution. Surkamp Taschenbuch Wissenschaft 25.</p> <p>Seiffert, H. 1996: Einführung in die Wissenschaftstheorie. C.H. Beck, Beck'sche Reihe, Bd. 61.</p> <p>Seiffert, H. 1997: Einführung in die Wissenschaftstheorie 4, Wörterbuch der wissenschaftstheoretischen Terminologie. C.H. Beck.</p> <p>Seiffert, H. 2001: Einführung in die Wissenschaftstheorie 3, Handlungstheorie, Ethik, Systemtheorie. C.H. Beck.</p> <p>Seiffert, H. 2003: Einführung in die Wissenschaftstheorie 1. C.H. Beck.</p> <p>Standop, E.; M.L.G. Meyer 2002: Die Form der wissenschaftlichen Arbeit. Quelle und Meyer.</p> <p>Underwood, A.J. 1998: Experiments in Ecology. Cambridge University.</p> <p>ISO 690-2 Zitiermethoden.</p>

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF30	Anwendungsorientierte Grundlagen der mechanischen, chemischen und thermischen Holzverwendung	Prof. Dr. S. Fischer
Weitere Dozenten		Prof. Dr. Dr. C.-Th. Bues
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben die Kompetenz zur Bewertung des Holzeinsatzes zur Herstellung moderner Holzwerkstoffe für das Bauwesen und Kompetenzen zur Beurteilung verfahrenstechnischer Abläufe in der Holzindustrie. Sie besitzen die Sicherheit in der Kommunikation bezüglich der stofflichen Holzverwendung als Grundlage interdisziplinärer Verwertungsansätze.	
Inhalte	Inhalt des Moduls sind anwendungsorientierte Grundlagen zur mechanischen, chemischen und thermischen Holzverwendung (Holz als Chemierohstoff), wie insbesondere die anwendungsorientierte Nutzung der molekularen Besonderheit der Biopolymere Cellulose, Hemicellulose und Lignin bei der chemischen, thermischen und mechanischen Verwertung von Holz; Eigenschaften und Verwendung weiterer Holzinhaltsstoffe (downstream products); Grundlagen der Zellstoff- und Papierherstellung sowie der Bleiche. Zudem umfasst das Modul Themengebiete zur anwendungsorientierten Umwandlung des Rundholzes in Schnittholz und Furniere; Herstellung von Lagenhölzern, Span- und Faserplatten; Einsatzmöglichkeiten und Verwendungsarten des Massivholzes.	
Lehr- und Lernformen	2,5 SWS Vorlesungen, 0,5 SWS Übungen, 1 SWS Exkursionen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden grundlegende Kenntnisse in der allgemeinen, anorganischen und organischen Chemie, wie sie im Modul FOBF13 zu erwerben sind, vorausgesetzt. Zudem werden Kenntnisse in der Chemie der Holzinhaltsstoffe; Verständnis für komplexe naturwissenschaftliche Zusammenhänge und interdisziplinäre Verwertungsansätze für den nachwachsenden Rohstoff Holz, wie sie im Modul FOBF02 zu erwerben sind, vorausgesetzt. Literatur: Beyer, H., Walter, W.: Lehrbuch der organischen Chemie, 23. Auflage, Hirzel-Verlag 1998. Bosshard, H. H. 1984: Aspekte der Holzbearbeitung und Holzverwertung. Birkhäuser. Basel, Boston, Stuttgart. Kollmann, F. 1951: Technologie des Holzes und der Holzwerkstoffe. Springer Verlag, Berlin, Göttingen, Heidelberg. Wagenführ, A. & Scholz, F. (Hrsg.) 2012: Taschenbuch der Holztechnik. Fachbuchverl. Leipzig im Carl-Hanser-Verl., München.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung 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 120 Minuten Dauer. Weitere Bestehensvoraussetzung ist der Nachweis über die Absolvierung der beiden eintägigen Exkursionen.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF31	Energetische Holznutzung	Prof. Dr. Dr. C.-Th. Bues
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse hinsichtlich Holz als erneuerbarem Energieträger. Sie sind in der Lage, die verschiedenen Möglichkeiten der stofflichen mit der energetischen Holznutzung zu vergleichen und die damit verbundene Akzeptanz-Diskussion für eine nutzungsorientierte Waldbewirtschaftung argumentativ zu führen. Die Studierenden kennen die wesentlichen Vorgehensweisen bei der Energieholz-Bereitstellung und die wichtigsten Verfahren einer nicht-industriellen Nutzung von Holz als Energieträger. Darüber hinaus verfügen sie über das notwendige Grundwissen der prozesstechnischen Abläufe bei der Holzverbrennung sowie der Pyrolyse und der damit verbundenen rechtlichen Aspekte einer Energiegewinnung aus Holz.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind allgemeine Grundlagen und Begriffe über energetisch verwertbare feste bzw. biogene Biomasse, Zusammensetzung energetisch verwertbarer Hölzer, Aushaltung von Energieholz nach der Rahmenvereinbarung für den Rohholzhandel in Deutschland (RVR), Gewinnung von Brennholz, verfahrenstechnische Grundlagen der Energiegewinnung aus Holz, Heizen mit Holz sowie rechtliche Aspekte der Energiegewinnung aus Holz.	
Lehr- und Lernformen	2,5 SWS Vorlesungen, 0,5 SWS Übungen, 1,0 SWS Exkursionen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul FOBF02 zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Literatur: Autorenkollektiv (2005): Leitfaden Bioenergie, Hrsg. Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe Gülzow, Neuauflage 2005, 353 S. Kaltschmitt, M.; Hartmann, H. (Hrsg.) (2001): Energie aus Biomasse. Springer-Verlag Berlin, 770 S. Marutzky, R.; Seeger, K.: (1999): Energie aus Holz und anderer Biomasse. DRW-Verlag Leinfelden-Echterdingen, 352 S. Scheer, H. (2005): Energieautonomie. Verlag Antje Kunstmann, München, 315 S. Marutzky, R.; Seeger, K.: (1999): Energie aus Holz und anderer Biomasse. DRW-Verlag Leinfelden-Echterdingen, 352 S.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung 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. Weitere Bestehensvoraussetzung ist der Nachweis über die Absolvierung der vier Exkursionen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF32	World Forestry	Prof. Dr. G. Kapp
Qualifikationsziele	<p>Aufbauend auf der Beurteilung von Produktionspotenzial und -veränderung der Waldformationen kennen die Studierenden die wichtigsten wald- und baumbezogenen Nutzungs- und Betriebssysteme. Sie sind vertraut mit Prinzipien der internationalen Entwicklungs- und Forstpolitik und sind in der Lage den Beitrag des Waldes zur ländlichen Entwicklung zu bewerten. Durch das Verständnis wesentlicher Zusammenhänge in der Weltforstwirtschaft sind die Studierenden befähigt, erkennbare Strategien und Entwicklungsrichtungen kritisch zu analysieren und internationale Zielsetzungen in der Forstwirtschaft zu erklären.</p>	
Inhalte	<p>Inhalt des Moduls sind Themen zu Ökozonen und Waldformationen der Erde; Produktionspotenzial und -veränderungen; Wald- und Baumnutzungssysteme (Naturwaldwirtschaft, Baumplantagenwirtschaft, Agroforstwirtschaft, Nichtholzproduktnutzung, Landschafts- und Naturschutz, Tourismus, Urbane Forstwirtschaft); forstliche Betriebssysteme und -projekte; Internationale Entwicklungs- und Forstpolitik; Hierarchie der Nachhaltigkeitsstrategien; Institutionen und Zielsetzungen internationaler Forstwirtschaft und des Naturschutzes. Das Modul umfasst auch vielfältige Fallstudien mit dem Schwerpunkt Tropen und Subtropen.</p>	
Lehr- und Lernformen	<p>2,0 SWS Vorlesungen, 2,0 SWS Seminare und das Selbststudium. Die Lehrsprache in den Vorlesungen und Seminaren ist Englisch.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Es werden Kompetenzen in den Bereichen der Meteorologie, Bodenkunde, Ökologie und Volkswirtschaft, wie sie in den Modulen FOBF14, FOBF05, FOBF07, FOBF03, FOBF06, FOBF12 und FOBF15 zu erwerben sind, vorausgesetzt. Darüber hinaus werden Kenntnisse in der englischen Sprache auf Abiturniveau vorausgesetzt.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudengang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung zu wählen sind.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer englischsprachigen Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Prüfungsvorleistung ist ein Vortrag von 30 Minuten Dauer in englischer Sprache.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.</p>	
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.</p>	
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.</p>	

Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	<p>Archibold, O.W. 1995: Ecology of World Vegetation. Chapman & Hall, London.</p> <p>FAO 1993: Assessing forestry project impacts: issues and strategies. FAO Forestry Paper 114, Rome.</p> <p>FAO 2010: Global Forest Resources Assessment 2010. Main report. FAO Forestry Paper 165 Rome.</p> <p>Gregersen, H.- M. et al. 1993: Assessing forestry project impacts: issues and strategies. FAO Forestry Paper, 114. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, http://www.fao.org/docrep/008/t0718e/t0718e00.htm.</p> <p>Günter, S.; Weber, M.; Stimm, B.; Mosandl, R. (Eds.) 2011: Silviculture in the Tropics. Springer, Berlin-Heidelberg.</p> <p>Huxley, P. 1999: Tropical Agroforestry. Blackwell Science Ltd Editorial Offices, The University Press, Cambridge.</p> <p>Lamprecht, H. 1989: Silviculture in the Tropics. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Eschborn.</p> <p>Pretzsch, J. 2010: Forest Organisations in Change. Examples from the Tropics and Subtropics. In: Peter Spathelf (Hg.): Sustainable Forest Management in a Changing World: A European Perspective. Heidelberg; Springer Science+Business Media B.V. (Managing Forest Ecosystems, 19), S. 191-215.</p> <p>Schultz, J. 2008: Die Ökozonen der Erde. 4. Auflage, UTB für Wissenschaft, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart, Uni-Taschenbücher</p> <p>Walker, L.C. 1999: The North American Forests. Geography, Ecology, and Silviculture. CRC Press LLC, Florida.</p> <p>Whitmore, L.C. 1990: Tropische Regenwälder. Eine Einführung. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg.</p>

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF33	Kunstverjüngung, Baumartenwahl und Erntennutzung	Dr. H. Fischer
Weitere Dozenten		Dr. H. Wolf Prof. Dr. P. Deegen Prof. Dr. S. Wagner
Qualifikationsziele	Die Studierenden können waldbauliche Sachverhalte interdisziplinär einordnen. Die Studierenden besitzen Fähigkeiten zur fachlich fundierten Entscheidungsfindung bei der Holzernte und der sich ggf. anschließenden Baumartenwahl bei künstlicher Verjüngung. Die Studierenden kennen die Inhalte der waldbaulichen Fachdisziplin und den Methoden, Konzepten und Arbeitsweisen der Forstgenetik und der Forstökonomie. Auf dieser Grundlage können die Studierenden flexibel und kontextbezogen in einem auch interdisziplinären Arbeitsumfeld agieren und als Vermittler bei Zielkonflikten auftreten. Sie sind in der Lage, eigene Ansätze zu entwickeln und zu gestalten.	
Inhalte	Inhalt des Moduls sind die besonderen Herausforderungen die sich bei der Kunstverjüngung ergeben. Themen sind die gebräuchlichen Sortimente und die Qualitätsanforderungen bei der Pflanzung und der Saat von Forstpflanzen sowie Kriterien für deren Beschaffung, Behandlung und Anzucht. Weitere Inhalte sind die im Zusammenhang mit dem Wachstum und der Qualität von Forstpflanzen relevanten Maschinen und Geräte mit ihren Vorzügen und Nachteilen. Zu den Inhalten gehören gleichermaßen die rechtlichen Vorgaben für die Bereitstellung forstlichen Vermehrungsguts, die züchterische Bearbeitung und die Wahl der geeigneten Herkunft von Baumarten sowie Möglichkeiten der Erhaltung von Genressourcen auch außerhalb der natürlichen Waldökosysteme. Das Modul umfasst weiterhin die Verfahren zur Bestimmung des optimalen Erntezeitpunktes von Waldbeständen und die Wirtschaft mit Überhalt. Im Focus stehen zudem forstökonomische Verfahren für Baumartenwahl bei Klimawandel.	
Lehr- und Lernformen	2,0 SWS Vorlesungen, 1,0 SWS Exkursionen, 1,0 SWS Übungen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen FOBF08, FOBF11, FOBF15 und FOBF16 zu erwerbenden Kompetenzen, vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudien-gang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Belegarbeit im Umfang von 30 Stunden und einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer.	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen. Die Note der Belegarbeit wird vierfach und die Note der Klausurarbeit wird sechsfach gewichtet.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	<p>Amacher, G.S.; Ollikainen, M.; Koskela, E. (2009): Economics of Forest Resources. The MIT Press. Cambridge (MA), London. Kap. 3</p> <p>Bärtels, A. (1996): Gehölzvermehrung. Verlag Eugen Ulmer, 503 S.</p> <p>Deegen, P.; Hung, B.Ch.; Mixdorf, U. (1997): Ökonomische Modellierung der Baumartenwahl bei Unsicherheit der zukünftigen Temperaturentwicklung. Forstarchiv, 5: 194-205. Alfeld.</p> <p>Ellenberg, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen, Kapitel B II-IV. UTB Verlag Eugen Ulmer.</p> <p>Otto, H.-J. (1994): Waldökologie. Kapitel 3 (S. 178 - 247) und 4 (S. 255 - 376), UTB Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.</p> <p>Röhrig, E., Bartsch, N. und v. Lüpke, B. (2006): Waldbau auf ökologischer Grundlage, 7. Auflage, Kapitel 2, S. 49 - 74 und Kapitel 3, 75 - 201, UTB Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.</p> <p>Wagner, S. (2006): Skript Waldbau.</p> <p>Rohmeder, E., Schönbach, H. (1959): Genetik und Züchtung der Waldbäume, Kapitel 3 und 4, S. 163-318.</p> <p>Kramer, H. (1988): Waldwachstumslehre, Kapitel 7, 129-154.</p> <p>Hattermer, H. H., Bergmann, F., Ziehe, M. (1993): Einführung in die Genetik, Kapitel Teil C, S. 367-438.</p> <p>Wolf, H. (2013): Skript Grundlagen des Waldbaus: Forstgenetik und Forstpflanzenzüchtung.</p>

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF34	Naturschutzstrategien und -maßnahmen	Prof. Dr. G. von Oheimb
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Notwendigkeit der Erhaltung und Förderung von Biodiversität und von seltenen und gefährdeten Ökosystemen. Sie besitzen Kenntnisse in den Grundlagen und Methoden des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Sie sind in der Lage, naturschutzfachlich fundierte Entscheidungen zu Bewirtschaftung, Schutz und Entwicklung von Waldökosystemen und sonstigen, mit Wäldern räumlich oder zeitlich verbundenen Lebensräumen zu treffen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die sich durch Landnutzung und Landschaftswandel ändernden gesellschaftlichen und ökologischen Rahmenbedingungen sowie Schutzziele und -güter, die Integration und partielle Segregation als Naturschutzstrategien, Maßnahmen des Biotopschutzes und -verbundes, differenzierte Behandlung der einzelnen Schutzgebietskategorien und Kriterien naturschutzgerechter Waldwirtschaft bzw. Landnutzung.	
Lehr- und Lernformen	2,0 SWS Vorlesungen, 1,5 SWS Seminare, 0,5 SWS Exkursionen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudien-gang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung be-standen 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 in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

<p>Modulbegleitende Literatur</p>	<p>Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), seit 1998: Schriftenreihe „BfN-Skripten“. Download unter https://www.bfn.de/infothek/veroeffentlichungen/bfn-skripten.html.</p> <p>Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), seit 2004: Schriftenreihe „Naturschutz und biologische Vielfalt“. Landwirtschaftsverlag, Münster.</p> <p>Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), 2016: Daten zur Natur 2016. Download unter https://www.bfn.de/infothek/daten-fakten/bezugsquellendaten-zur-natur-2016.html.</p> <p>BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Hrsg.), 2007: Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt. Berlin.</p> <p>BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Hrsg.), 2018: Biologische Vielfalt in Deutschland. Rechenschaftsbericht 2017. Berlin.</p> <p>Kraus, D. & Krumm, F., 2013: Integrative Ansätze als Chance für die Erhaltung der Artenvielfalt in Wäldern. European Forest Institute, Freiburg.</p> <p>Scherzinger, W., 1996: Naturschutz im Wald. Qualitätsziele einer dynamischen Waldentwicklung. Ulmer, Stuttgart.</p>
--	---

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF35	Partizipative Planung und Zertifizierung	Prof. Dr. A.W. Bitter
Weitere Dozenten		Prof. Dr. N. Weber
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Planung und Zertifizierung im Forstbetrieb und sind zur Durchführung von praxisüblichen Zertifizierungsaudits befähigt.	
Inhalte	Das Modul umfasst die Voraussetzungen und Erfordernisse einer Planung im Forstbetrieb und der Zertifizierung von Forstbetrieben sowie Grundlagen und Ansätze moderner Planungsverfahren. Inhalte sind das forstliche Planungssystem nach Thematik, Hierarchie und Entwicklungsperspektiven der partizipativen forstlichen Planung. Des Weiteren umfasst es die Funktion der Zertifizierung im Rahmen des Konzeptes einer multifunktionalen Nachhaltigkeit, Kriterien und Indikatoren als Basis der Implementierung von Zertifizierungsverfahren und vergleichende Analysen alternativer Zertifizierungssysteme.	
Lehr- und Lernformen	3,0 SWS Vorlesungen, 1,0 SWS Seminare und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse in der Forstpolitik, wie sie im Modul FOBF21 zu erwerben sind, vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudengang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung 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 in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

**Modulbegleitende
Literatur**

EHRMANN, H. (2007): Unternehmensplanung.
FEESS, E. AND A. SEELIGER (2013): Umweltökonomie und Umweltpolitik.
FORESTRY COMMISSION (2011): Public engagement in forestry. A toolbox for public engagement in forest and woodland planning. KUSTERS, K., M. DE GRAAF AND L. BUCK (2016): Guidelines: participatory planning, monitoring and evaluation of multi-stakeholder platforms in integrated landscape initiatives. Working paper. Wageningen, the Netherlands: Tropenbos International and EcoAgriculture Partners.
HELMIG, B. AND S. BOENIGK (2017). Nonprofit Management.
KNOKE, T., ET AL. (2012): Forstbetriebsplanung als Entscheidungshilfe.
PATZE-DIORDIYCHUK, P.; SMETTAN, J.; RENNER, P.; FÖHR, T. (Hrsg, 2017): Methodenhandbuch Bürgerbeteiligung, Bd. 1 und 2. Oekom-Verlag
STOCK, R. (Hrsg.) (2004): Nachhaltige und multifunktionale Forstwirtschaft.
v. GADOW, K. (2006): Forsteinrichtung – Adaptive Steuerung und Mehrpfadprinzip.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF36	Privat- und Körperschaftswaldpolitik	Prof. Dr. N. Weber
Weitere Dozenten		Prof. Dr. P. Deegen
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die besonderen Problemlagen des privaten und körperschaftlichen Waldbesitzes. Sie sind mit den politischen Instrumenten vertraut, die zu ihrer Lösung beitragen können. Sie besitzen insbesondere die Fähigkeit zur Einschätzung der Vor- und Nachteile unterschiedlicher Kooperationsformen. Sie sind in der Lage, Beratungsaufgaben für private und körperschaftliche Waldbesitzer zu übernehmen.	
Inhalte	Im Mittelpunkt dieses Moduls stehen die spezifischen Chancen und Probleme des nicht-staatlichen Waldes in Deutschland. Des Weiteren umfasst das Modul die Waldeigentumsverteilung und die Besitzgrößenstruktur unter Einbeziehung historischer Gesichtspunkte, insbesondere im Kleinprivatwald, sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen und Restriktionen, speziell des nicht-staatlichen Waldes. Einen weiteren Schwerpunkt im Modul bilden institutionelle und nicht institutionalisierte Kooperationen in der Forstwirtschaft, insbesondere die Beratung/Betreuung von Waldbesitzern und vielfältigen Formen der Kooperation (zum Beispiel virtuelle Betriebe). Des Weiteren beinhaltet es die Haushaltstheorie, die Zieldiskussion im Privatwald und die Möglichkeiten der optimalen Vermarktung von Produkten und Dienstleistungen sowie einen Blick auf die Situation des nichtstaatlichen Waldes in anderen Ländern und die damit verbundenen alternativen Lösungsmöglichkeiten für spezifische Probleme des Privat- und Körperschaftswaldes.	
Lehr- und Lernformen	1,0 SWS Vorlesungen, 1,5 SWS Seminare, 1,0 SWS Übungen, 0,5 SWS Exkursionen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse des Forstrechts und der Forstpolitik, wie sie in den Modulen FOBF10 und FOBF21 zu erwerben sind, vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudien-gang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung 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 sowie einem Referat im Umfang von 20 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit wird vierfach und die Note des Referats sechsfach gewichtet.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF37	Überwachung, Prognose und Regulation von biotischen Schadfaktoren in Wäldern	Prof. Dr. M. Müller
Weitere Dozenten		Prof. Dr. Dr. C.-Th. Bues Prof. Dr. Dr. S. Herzog Prof. Dr. A. Roloff
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind qualifiziert für die praxisorientierte Erkundung, Beobachtung und Erfassung von biotischen Schäden, Schadfaktoren und deren natürlicher Regulation. Sie erkennen und verstehen die entsprechenden Objekte und Vorgänge und besitzen praxisrelevante sowie anwendungsbereite Arten- und Formenkenntnisse. Sie können unter Anleitung praxisrelevante Entscheidungen treffen, sind kompetent in der Durchführung praxisrelevanter Waldschutzmaßnahmen und besitzen die Kompetenz in der Durchführung praxisrelevanter Holzschutzmaßnahmen während der Waldlagerung von Rohholz sowie in der Berichterstattung über die bearbeiteten Objekte.	
Inhalte	Das Modul umfasst Themenbereiche zu biotischen Schadfaktoren und Schäden sowie deren natürlicher Regulation im Wald einschließlich Rohholz während der Waldlagerung.	
Lehr- und Lernformen	2,0 SWS Vorlesungen, 1,0 SWS Seminare, 0,5 SWS Exkursionen, 0,5 SWS Übungen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse zur Aut- und Synökologie wichtiger Waldbaumarten; Kenntnisse zu Lebensvorgängen und Habitatnutzung der Flora und Fauna der Wälder; das Verständnis für komplexe biologisch-ökologische Zusammenhänge; die Fähigkeit zur Erhebung und Interpretation von Anatomie, Morphologie und Physiologie von Pflanzen und Tieren; die Kompetenz bei Grundlagen zu biotischen Schadfaktoren in Wäldern, wie sie in den Modulen FOBF04, FOBF17 und FOBF19 zu erwerben sind, vorausgesetzt. Literatur: ALTENKIRCH, W., MAJUNKE, C. und OHNESORGE, B. (2002): Waldschutz auf ökologischer Grundlage. Verlag Eugen Ulmer. BUTIN, H. (2011): Krankheiten der Wald- und Parkbäume. 4. Aufl. Verlag Eugen Ulmer. BEYER, H. und WALTER, W. (1998): Lehrbuch der organischen Chemie, Hirzel-Verlag. BUTIN, H.; HARTMANN, G. (2017): Farbatlas Waldschäden: Diagnose von Baumkrankheiten. 4. Aufl. Verlag Eugen Ulmer. HERZOG, S. (2018): Wildtiermanagement. Verlag Quelle und Mayer. MEIßNER, M.; REINECKE, H.; HERZOG, S. (2012) Vom Wald ins Offenland. Verlag Frank Fornaçon. PRIEN, S. und MÜLLER, M. (2010): Wildschäden im Wald. Verlag Neumann-Neudamm.	

Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudien- gang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung zu wählen sind.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung be- standen ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungs- leistung von 30 Minuten Dauer und einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen. Die Note der mündlichen Prüfungsleistung wird dreifach und die Note der Klausurarbeit wird siebenfach gewichtet. Die mündliche Prüfungsleistung und die Klausurarbeit sind bestehens- relevant.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF38	Internationale Komplexexkursion	Studiendekan
Qualifikationsziele	Die Studierenden erkennen die Beziehungen zwischen abiotischen, biotischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen forstwirtschaftlichen Handelns und können die betrieblichen Lösungen einordnen. Hierzu vermögen sie angebotene Lösungen im lokalen Kontext zu beurteilen und zu bewerten und alternative Lösungswege aufzuzeigen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Informationen über die Wirtschafts- und Sozialgeographie, die politischen Bedingungen, Spezifika des Kulturraumes sowie im Schwerpunkt Informationen zur Forst- und Holzbranche in ausgewählten Zielregionen.	
Lehr- und Lernformen	2,0 SWS Seminare, 14 tägige Exkursion (geblockt) und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse in den forstlichen Grundlagen- und Anwendungsdisziplinen, wie sie in den Modulen FOBF02, FOBF03, FOBF04, FOBF05, FOBF06, FOBF07, FOBF08, FOBF09, FOBF11, FOBF12 und FOBF14 zu erwerben sind, vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudien-gang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung be-standen ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Referat im Umfang von 15 Stunden. Weitere Bestehensvoraussetzung ist der Nachweis über die Absolvierung der 14 tägigen Exkursion.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF39	Komplexexkursion Westdeutschland und Niederlande	Dr. E. van der Maaten
Weitere Dozenten		Prof. Dr. M. van der Maaten-Theunissen Prof. Dr. Dr. C-Th. Bues Prof. Dr. J. Erler Prof. Dr. S. Fischer Prof. Dr. K. Kalbitz Prof. Dr. S. Wagner Prof. Dr. N. Weber
Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, sind die Studierenden in der Lage für die Eiche, die Buche und Nadelbaumarten Bewirtschaftungskonzepte zu beschreiben und zu bewerten. Sie kennen die Verwendungs- und Vermarktungsmöglichkeiten dieser Holzarten, einschließlich der dafür nötigen Technologien. Des Weiteren sind die Studierenden zur Analyse der vielfältigen Funktionen von Wäldern befähigt. Sie kennen Kommunikationsstrategien zur Umweltbildung und Konfliktlösung.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Beschreibung, Bewertung und Pflege sowie Nutzung von Waldbeständen im westdeutschen Raum und den Niederlanden sowie die Multifunktionalität von Wäldern und die damit verbundenen möglichen Interessen-Konflikte und Lösungsansätze.	
Lehr- und Lernformen	2,0 SWS Seminare, 9 tägige Exkursion (geblockt) und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse in den forstlichen Grundlagen- und Anwendungsdisziplinen, wie sie in den Modulen FOBF02, FOBF03, FOBF04, FOBF05, FOBF06, FOBF07, FOBF08, FOBF09, FOBF11, FOBF12 und FOBF14 zu erwerben sind, vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudien-gang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung be-standen ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Präsentation von 15 Minuten Dauer. Weitere Bestehensvoraussetzung ist der Nachweis über die Absolvierung der 9 tägigen Exkursion.	
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 Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF40	Komplexexkursion Mittelgebirge und Hügelland	Prof. Dr. S. Wagner
Weitere Dozenten		Prof. Dr. A.W. Bitter Prof. Dr. Dr. C.-Th. Bues Prof. Dr. J. Erler Prof. Dr. G. von Oheimb Prof. Dr. M. van der Maaten-Theunissen Prof. Dr. M. Müller
Qualifikationsziele	Die bzw. der Studierende ist in der Lage, für die Edellaubbaumarten, die Eichen und die Buche zielorientierte Bewirtschaftungskonzepte zu beschreiben. Sie bzw. er kennt die Verwendung wichtiger Holzarten in holzverarbeitenden Betrieben und deren Bewirtschaftung im Forstbetrieb, einschließlich der dafür nötigen Technologie. Des Weiteren ist die Naturschutzfunktion von Wäldern in und außerhalb von Nationalparks bekannt, und sie bzw. er kann evtl. Zielkonflikte bei unterschiedlichen Verfahren der Waldbewirtschaftung beurteilen und Lösungsansätze formulieren.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Beschreibung, Bewertung und Pflege/Nutzungs-Planung von Wald-Beständen im Mittelgebirge und Hügelland. Das Modul umfasst die Analyse von Waldbildern, das Entwerfen von Handlungsalternativen, die Beurteilung von Aktionsmöglichkeiten und die Kommunikation mit und zwischen Interessen- und Anspruchsgruppen.	
Lehr- und Lernformen	2,0 SWS Seminare, 6 tägige Exkursion (geblockt) und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse in den forstlichen Grundlagen- und Anwendungsdisziplinen, die in den Modulen FOBF01, FOBF02, FOBF03, FOBF04, FOBF05, FOBF06, FOBF08, FOBF09, FOBF11 und FOBF14 zu erwerben sind, vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudien-gang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Belegarbeit im Umfang 30 Stunden. Weitere Bestehensvoraussetzung ist der Nachweis über die Absolvierung der 6 tägigen Exkursion.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	<p>ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen, UTB Verlag Eugen Ulmer.</p> <p>MOSANDL, R.; BURSCHEL, P.; SLIWA, J.; (1988): Die Qualität von Ausleseebäumen in Eichenjungwüchsen. Forst und Holz, Jg. 43, Nr. 2, S. 37-41.</p> <p>MOSANDL, R.; EL KATEB, H.; ECKER, J. (1991): Untersuchungen zur Behandlung von jungen Eichenbeständen. Forstwissenschaftliches Centralblatt, Jg. 110, S. 358-370.</p> <p>OTTO, K.-H. (1989): Das Walderneuerungsprogramm Harz im Rahmen der langfristigen, regionalen Waldbau-Planung. AFZ 18-20, S. 468-470.</p> <p>RÖHRIG, E., BARTSCH, N. und v. LÜPKE, B. (2006): Waldbau auf ökologischer Grundlage, 7. Auflage, UTB Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.</p> <p>VANSELOW, K. (1960): Die Waldbautechnik der Eiche im bayerischen Spessart in geschichtlicher Betrachtung. Forstwissenschaftliches Centralblatt, Jg. 79, S. 270-286.</p> <p>WEGENER, U. & KARSTE, G. (1994): Der Hochharz um den Brocken – eine schützenswerte Landschaft. Forst und Holz 45, S. 3-6.</p> <p>WEIGEL, H. (1987): Zur Natur der Hørselberge. Eisenacher Schriften zu Heimatkunde. H.37.</p>

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF41	Komplexexkursion Norddeutsches Tiefland	Prof. Dr. M. Müller
Weitere Dozenten		Prof. Dr. S. Wagner, Prof. Dr. A.W. Bitter, Prof. Dr. Dr. C.-Th. Bues, Prof. Dr. K.H. Feger, Prof. Dr. J. Erler, Prof. Dr. G. von Oheimb, Prof. Dr. M. van der Maaten-Theunissen
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind zur Analyse von Waldbildern, zum Entwerfen von Handlungsalternativen, zur Beurteilung von Aktionsmöglichkeiten und zur Kommunikation mit Interessen- und Anspruchsgruppen befähigt. Sie sind in der Lage für die Wald-Kiefer, die Eichen, die Rot-Buche und die Douglasie zielorientierte Bewirtschaftungskonzepte zu entwickeln. Darüber hinaus kennen die Studierenden die Verwendung wichtiger Holzarten in holzverarbeitenden Betrieben und deren Bewirtschaftung im Forstbetrieb, einschließlich der dafür nötigen Technologien. Sie kennen die Besonderheiten der Forstwirtschaft in geschützten Landschaften, so zum Beispiel Nationalparks, Naturschutzgebieten und anderen Naturschutzobjekten. Über die eigentliche Naturschutzfunktion dieser Gebiete hinaus wissen die Studierenden um eventuelle Zielkonflikte bei unterschiedlichen Verfahren der Waldbewirtschaftung und beherrschen Lösungsansätze.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Beschreibung, Bewertung und Pflege sowie Nutzung von Wald-Beständen im Norddeutschen Tiefland. Es umfasst zudem auch Fallbeispiele zu Planfeststellungsverfahren, zur Rohbodenaufforstungen, zum biologischen Küstenschutz oder zum Flurholzanbau.	
Lehr- und Lernformen	2,0 SWS Seminare, 9 tägige Exkursion (geblockt) und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse in den forstlichen Grundlagen- und Anwendungsdisziplinen, wie sie in den Modulen FOBF02, FOBF03, FOBF04, FOBF05, FOBF06, FOBF08, FOBF09 und FOBF11 zu erwerben sind, vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Referat im Umfang von 60 Stunden. Weitere Bestehensvoraussetzung ist die Absolvierung der 9 tägigen Exkursion.	
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 zweite Jahr, das heißt im Sommersemester ungerader Jahre angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	<p>EBELING, K.; HANSTEIN, U. (1989): Kiefern-Eichen-Mischbestände - ein Betriebszieltyp mit Zukunft am Beispiel des Staatlichen Forstamtes Sellhorn, Lüneburger Heide. <i>Forst und Holz</i>, 44, S. 63-66.</p> <p>GROßMANN, M. und DIECKMANN, O. (2011): Welterbe Jasmund. <i>AFZ-DerWald</i>, 66 (22): S. 18-21.</p> <p>LEITGEB, E.; REITER, R.; ENGLISCH, M.; LÜSCHER, P.; SCHAD, P.; FEGER, K.H. (2013): Waldböden - Ein Bildatlas der wichtigsten Bodentypen aus Österreich, Deutschland und der Schweiz.</p> <p>MILNIK, A. (2007): Zur Geschichte der Kiefernwirtschaft in Norddeutschland. <i>Eberswalder Forstliche Schriftenreihe</i>, 32: 14-21.</p> <p>OTTO, K.-H. (1989): Langfristige ökologische Waldbauplanung für die Niedersächsischen Landesforsten, <i>Aus dem Walde</i>, Nr. 42.</p> <p>OTTO, H.-J. 1993: Fremdländische Baumarten in der Waldbauplanung, <i>Forst u. Holz</i>, 48, S. 454-456.</p> <p>RÖHRIG, E., BARTSCH, N. und v. LÜPKE, B. (2006): <i>Waldbau auf ökologischer Grundlage</i>, 7. Auflage, UTB Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.</p> <p>SCHMIDT, G (1993): Die Entwicklung der Wälder auf dem Darß seit 1700. <i>Forst und Holz</i>, 48, S. 124-126.</p> <p>SCHNECK, V. (2007): Wachstum von Kiefern unterschiedlicher Herkunft – Auswertung der Kiefernherkunftsversuche im nordostdeutschen Tiefland. <i>Eberswalder Forstliche Schriftenreihe</i>, 32: 374-382.</p>

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF42	Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft	Studiendekan
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen Erfahrung in Anwendungsmöglichkeiten ihrer forstwissenschaftlichen Kenntnisse und Fähigkeiten und verstehen die Schwierigkeiten und Möglichkeiten der praktischen Umsetzung im Arbeitsalltag. Sie besitzen Einblicke in mögliche Berufsfelder, ggf. auch mit Auslandsbezug. Die Studierenden haben Erfahrungen auf einem für sie in Frage kommenden Berufsfeld und einen Einblick in das Berufsleben. Sie können praxisnahe Tätigkeiten verrichten und besitzen Kompetenzen in der Selbstbewertung ihrer berufsrelevanten Stärken und Schwächen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls ist die Berufsfeldorientierung in Betrieben und Institutionen der Berufsfelder Forstwissenschaften, Umweltwissenschaften, Ökologie, Naturschutz, Umweltbildung und Holzwirtschaft. Das Modul umfasst die Produktion, Verwaltung und Dienstleistung sowie die Projektbearbeitung in den Praktikumsbetrieben.	
Lehr- und Lernformen	Berufspraktikum von mindestens 6 Wochen Dauer (geblockt) und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse in den forstlichen Grundlagen- und Anwendungsdisziplinen, wie sie in den Modulen FOBF01, FOBF02, FOBF03, FOBF04, FOBF05, FOBF06, FOBF07, FOBF08, FOBF09, FOBF10, FOBF11, FOBF12, FOBF13, FOBF14, FOBF15, FOBF16, FOBF17, FOBF18, FOBF19, FOBF21 und FOBF22 zu erwerben sind, vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer unbenoteten Projektarbeit im Umfang von 1 Woche.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Das Modul wird nur mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF43	Informatik	Prof. Dr. U. Berger
Weitere Dozenten		Prof. Dr. A.W. Bitter
Qualifikationsziele	Die bzw. der Studierende hat Grund- und vertiefte Kenntnisse und Fertigkeiten zur Anwendung der Informatik in den Forstwissenschaften und in mit ihnen verflochtenen Fächern (wie zum Beispiel der Biologie, der Ökologie, der Meteorologie, der Bodenkunde und Standortslehre). Die Studierenden kennen Prinzipien der Datenorganisation und der Programmierung. Sie sind befähigt, einfache Datenverarbeitungsprobleme selbstständig zu lösen und für komplexere die Lösung vorzubereiten.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind unter anderem Aufbau und Funktionsweise von geographischen Informationssystemen, Computersimulationen und Statistiksoftware.	
Lehr- und Lernformen	1,0 SWS Vorlesungen, 3,0 SWS Übungen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse in der Bedienung von PC's, das heißt im Umgang mit Dateien, mit dem Internet, mit Textverarbeitungs- und mit Tabellenkalkulationssystemen auf Abiturniveau vorausgesetzt. Literatur: H.-P. Gumm & M. Sommer. Einführung in die Informatik. Oldenbourg Wissenschaftsverla. 2010. S.T. Railsback & V. Grimm. Agent-Based and Individual-Based Modeling – A Practical Introduction. Princeton University Press. 2010. Aktuelle Tutorials für GIS Software. Aktuelle Tutorials für Statistiksoftware.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudien-gang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung be-standen ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit mit Gruppendiskussion im Umfang von 20 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF44	Methoden der Umweltkommunikation	Dr. U. Pietzarka
Weitere Dozenten		Dipl.-Lehrerin K. Roscher Prof. Dr. A. Roloff Prof. Dr. N. Weber
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen verschiedene Methoden der Umweltkommunikation, ihre Anwendung und Evaluation. Sie haben die Kompetenz, zielgruppen- und themenspezifische Veranstaltungsangebote didaktisch zu gliedern. Die Studierenden kennen Methoden der Evaluierung, die sich an den Qualitätskriterien für die Umweltbildung des Netzwerks Umweltbildung Sachsen orientieren und können diese anwenden. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, auf professioneller Ebene wald- und umweltpädagogische Angebote zu konzipieren und durchzuführen.	
Inhalte	Das Modul umfasst die Umweltkommunikation - Umweltpädagogik – Waldpädagogik: Definitionen, Ziele, Situation in Sachsen und Deutschland. Des Weiteren beinhaltet es die Organisation, Durchführung und Evaluation von thematischen Veranstaltungen unter Beachtung der Prinzipien der Umweltkommunikation sowie die Planung interaktiver Projekte für Schülergruppen.	
Lehr- und Lernformen	2,0 SWS Vorlesungen, 1,5 SWS Übungen, 0,5 SWS Exkursionen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Artenkenntnisse der Flora und Fauna, Grundkenntnisse der Standortkunde und der Funktionen des Ökosystems Wald, wie sie in den Modulen FOBF04, FOBF05, FOBF06, FOBF07, FOBF14, FOBF17, FOBF18 und FOBF27 zu erwerben sind, vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudien-gang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung be-standen ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einer Projektarbeit im Umfang von 1 Woche.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit wird vierfach und die Note der Projektarbeit sechsfach gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

Modulbegleitende Literatur	<p>BOLAY, E.; REICHLER, B., 2007/2014: Waldpädagogik. Bd. 1 u. 2. Schneider Verlag, Hohengehren.</p> <p>HAM, S.H., 1992: Environmental Interpretation. A practical guide for people with big ideas and small budgets. Fulcrum Publ. Golden, Co, USA.</p> <p>KOHLER, B.; SCHULTE-OSTERMANN, U. (Hrsg.), 2015: Der Wald ist voller Nachhaltigkeit; Beltz Verlag Weinheim und Basel.</p>
-----------------------------------	---

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF45	Soziale Kompetenz	Prof. Dr. J. Erler
Weitere Dozenten		Prof. Dr. Dr. S. Herzog Prof. Dr. J. Pretzsch
Qualifikationsziele	Auf der Grundlage psychologischer Modellannahmen kann die bzw. der Studierende Verhaltensweisen von Gesprächspartnern einschätzen und ihr bzw. sein eigenes Verhalten zielbezogen steuern. Hierbei kann sie bzw. er Rücksicht auf interkulturelle Differenzierungen nehmen. Sie bzw. er beherrscht Grundlagen von Rhetorik und Zeitmanagement. Sie bzw. er kann Besprechungen effektiv vorbereiten und leiten. Sie bzw. er kann Gruppenarbeiten moderieren und leiten. Sie bzw. er verfügt über Techniken, die Kreativität im Team zu fördern und Entscheidungen zu Zielen und Präferenzen in komplexen Situationen herbeizuführen.	
Inhalte	Inhalt des Moduls sind Techniken zur Bewältigung berufstypischer Kommunikations- und Entscheidungsaufgaben sowie Methoden zur zielgerichteten und interessenbezogenen Einwirkung auf Gesprächspartner.	
Lehr- und Lernformen	1,0 SWS Vorlesungen, 1,0 SWS Seminare, 2,0 SWS Übungen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudien-gang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung be-standen ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Referat im Umfang von 15 Stunden und einer mündlichen Prüfungsleistung von 15 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

Modulbegleitende Literatur	<p>Grieshaber, C. Step by Step. Group Development. A Trainer's. Handbook. Deutsche Stiftung für Internationale Entwicklung, ZEL, Feldafing 1994, Reprint 1997.</p> <p>Kleber, K; Schrader, E.; Straub, W. G. Moderations-Methode. Das Standardwerk, Hamburg 2002.</p> <p>Stewart, I.; Joines, V. (2000): Die Transaktionsanalyse. 10. Auflage Herder-Verlag.</p>
-----------------------------------	--

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF46	Englisch für Forstwissenschaftler	Studiendekan
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt, englische Fachtexte zu verarbeiten und sich in Fachkreisen in englischer Sprache zu verständigen.	
Inhalte	<p>Das Modul umfasst die studien-, berufs- und fachbezogene englische Kommunikation. Schwerpunkte</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kompetente Nutzung der Campussprache 2. Rationelle Nutzung fach- und wissenschaftsbezogener Texte für Studium und Beruf 3. berufsbezogene Kommunikation 4. Entwicklung von Lese- und Hörstrategien 5. Halten von fachbezogenen Präsentationen/Referaten 6. Nutzung der Medien für den (autonomen) Spracherwerb 	
Lehr- und Lernformen	4,0 SWS Sprachkurse und das Selbststudium. Die Lehrsprache in den Sprachkursen ist Englisch.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden allgemeinsprachliche Englischkenntnisse und -fertigkeiten auf Abiturniveau (Grundkurs) vorausgesetzt. Sollte das entsprechende Eingangsniveau nicht vorliegen, kann die Vorbereitung durch Teilnahme an Reaktivierungskursen und durch (mediengestütztes) Selbststudium - ggf. nach persönlicher Beratung - erfolgen.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudien-gang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung be-standen ist. Die Modulprüfung besteht aus einer englischsprachigen Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einem englischsprachigen Referat im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit wird zweifach und die Note des Referats einfach gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF47	Waldbrände und abiotische Schadfaktoren	Prof. Dr. M. Müller
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben Kenntnisse zu anwendungsorientierten Grundlagen der nachfolgend genannten Fachgebiete des Waldschutzes, insbesondere zur ökologischen und ökonomischen Bedeutung von Waldbränden, der Feuerentstehung, Brandausbreitung und Brandbekämpfung, zur Wirkung abiotischer Schadfaktoren und zu den Möglichkeiten von Anpassungsmaßnahmen im Wald. Die Studierenden besitzen die Kompetenz in der Anwendung von Überwachungs-, Prognose- und Bekämpfungsmethoden. Die Studierenden können Anpassungs- und Stabilisierungsmaßnahmen planen und umsetzen.	
Inhalte	Das Modul umfasst Grundlagen zu Waldbränden und abiotischen Schadfaktoren (Sturm, Schnee, Nebelfrostanhänge, Frost usw.) einschließlich Überwachung, Prognose und Bekämpfung bzw. Anpassung.	
Lehr- und Lernformen	2,0 SWS Vorlesungen, 1,0 SWS Seminare, 0,5 SWS Exkursionen, 0,5 SWS Übungen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung 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 120 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 in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	
Modulbegleitende Literatur	<p>MIßBACH, K. (1982): Waldbrand. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin. 108 S.</p> <p>KÖNIG, H.-C. (2007): Waldbrandschutz. Fachverlag Matthias Grimm, Berlin. 197 S.</p> <p>SCHMIDT-VOGT, H. (1989): Die Fichte. Bd. II/2. Parey, Hamburg, Berlin. 607 S.</p> <p>SINN, G. (2003): Baumstatik. Thalacker Medien, Braunschweig. 184 S.</p> <p>WESSOLLY, L. und ERB, M. (1998): Handbuch der Baumstatik und Baumkontrolle. Patzer Verlag, Berlin-Hannover. 270 S.</p>	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF48	Biodiversität	Prof. Dr. G. von Oheimb
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, die Biodiversität eines Gebietes zu identifizieren und die Biodiversität als Ausdruck des Standortes zu verstehen. Damit verfügen sie über die Fähigkeit zur fachlich fundierten Beurteilung des Standortes von Wäldern und der Biodiversität.	
Inhalte	<p>Inhalte des Moduls sind</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grundlagen der Biodiversität 2. Muster und Mechanismen der Biodiversität 3. (Wald-)biodiversität auf verschiedenen Skalenebenen 4. Konzepte zur Erhebung und Quantifizierung der Biodiversität (Biodiversitätsindizes, Indikatorarten, ökologische Artengruppen) 5. Computergestützte Analysen der Biodiversität 6. Bedeutung und Gefährdung der Biodiversität. 	
Lehr- und Lernformen	2,0 SWS Vorlesungen, 1,5 SWS Übungen, 0,5 SWS Exkursionen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Es werden Grundkenntnisse in der Programmiersprache für statistisches Rechnen und statistische Grafiken in R, wie Sie im Modul FOBF01 zu erwerben sind, vorausgesetzt. Literatur:</p> <p>Arbeitskreis Standortkartierung, 2016: Forstliche Standortaufnahme. 7. Aufl., IHW-Verlag, München.</p> <p>Ellenberg, H. et al., 2001: Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica 18, Göttingen.</p> <p>Rothmaler, W., 2017: Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 21. Aufl., Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg.</p> <p>Tremp H. 2005. Aufnahme und Analyse vegetationsökologischer Daten. UTB Verlag.</p> <p>Wittig, R. & Niekisch, M., 2014: Biodiversität: Grundlagen, Gefährdung, Schutz. Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg.</p>	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudien-gang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung be-standen ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Um-fang von 1 Woche.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
FOBF49	Erweiterungen und Vertiefungen zu biotischen Schadfaktoren in Wäldern	Prof. Dr. M. Müller
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, bedeutende biotische Schadfaktoren und deren Regulatoren in Wäldern in Bezug auf die wichtigen Entwicklungsstadien zu bestimmen sowie deren Bionomie und Ökologie, insbesondere mit Bezügen zur forstlichen Praxis zu erklären. Sie sind kompetent, zuverlässige Diagnosen zu diesen biotischen Schadfaktoren in Wäldern als Voraussetzung für geeignete Überwachungs-, Prognose- und Bekämpfungsverfahren zu erstellen. Die Studierenden haben Formenkenntnisse und grundlegendes Wissen zur Bionomie und Diagnose eines umfangreichen Spektrums biotischer Schadfaktoren, insbesondere von Insekten und Säugetieren in Wäldern, aber auch in anderen Bewirtschaftungsformen, wie zum Beispiel Neuaufforstungen, Weihnachtsbaum- und Energieholzplantagen.	
Inhalte	Das Modul umfasst Themen zur Bionomie, Ökologie und Erscheinungsformen biotischer Schadfaktoren sowie deren Regulation in Wäldern.	
Lehr- und Lernformen	1,0 SWS Vorlesungen, 1,0 SWS Seminare, 2,0 SWS Übungen und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse zu den Grundzügen der Bionomie und Ökologie sowie zu den Grundlagen der Diagnose, Überwachung, Prognose und Regulation von potenziellen biotischen Schadfaktoren in Wäldern, wie sie in den Modulen FOBF04, FOBF06 und FOBF19 zu erwerben sind, sowie Kenntnisse über die anwendungsorientierten Grundlagen der Chemie, der Wildökologie, Phytopathologie und des Waldschutzes, wie sie in den Modulen FOBF13 und FOBF19 zu erwerben sind, vorausgesetzt. Literatur: SCHWENCKE, W. (1974): Die Forstschädlinge Europas. 5 Bände, Verlag Paul Parey Hamburg und Berlin. SCHWERDTFEGGER, F. (1981): Die Waldkrankheiten. Verlag Paul Parey Hamburg und Berlin.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 25 Wahlpflichtmodulen im Bachelorstudien-gang Forstwissenschaften, von denen Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung von 30 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 in jedem Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.

**Anlage 2:
Studienablaufplan**

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen in SWS sowie erforderlichen Leistungen, deren Art, Umfang und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen sind

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P/E/SK	V/Ü/S/P/E/SK	V/Ü/S/P/E/SK	V/Ü/S/P/E/SK	V/Ü/S/P/E/SK	V/Ü/S/P/E/SK	
Module im Pflichtbereich								
FOBF01	Biometrie	1,5/2,5/0/0/0/0 1 PL						5
FOBF03	Biologische Prozesse – Strukturen, Prinzipien und Mechanismen	2,5/1,5/0/0/0/0 1 PL						5
FOBF04	Artenkenntnis, Diversität und Funktionalität der Fauna in Wäldern	1/2,5/0/0/0,5/0 2PL						5
FOBF05	Böden und Standorte	2/1/1,5/0/0/0 2 PL						5
FOBF13	Chemie	3/0/0/3/0/0 1 PVL, 1 PL						5
FOBF06	Dendrologie – Biologie, Ökologie und Verwendung wichtiger Baumarten		3/0/0,7/0/0,3/0 2 PL					5
FOBF07	Stoffhaushalt von Wäldern		1,5/2,5/0/0/0/0 1PVL,1 PL					5
FOBF08	Waldmesslehre und Holzproduktion		2,5/1,5/0/0/0/0 1 PL					5
FOBF09	Verfahren der Flächen- und Vorratsinventur		2/2/0/0/0/0 1 PL					5
FOBF02	Rohstoff Holz			3/1/0/0/0/0 1 PL				5
FOBF10	Forstrechtliche und forstgeschichtliche Grundlagen			3/0/1/0/0/0 2 PL				5
FOBF11	Bestandesbehandlung und deren technologische Umsetzung			2/0/0/2/1 Tag/0 1 PL				5

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P/E/SK	V/Ü/S/P/E/SK	V/Ü/S/P/E/SK	V/Ü/S/P/E/SK	V/Ü/S/P/E/SK	V/Ü/S/P/E/SK	
FOBF12	Waldwachstum und Umwelt			3/1/0/0/0/0 1 PL				5
FOBF14	Klima und Standort			2,5/1/0/0/0,5/0 1 PL				5
FOBF22	Personalmanagement			2/0/1/1/0/0 1 PL				5
FOBF15	Rentable Bestandeswirtschaft				3/1/0/0/0/0 1 PL			5
FOBF16	Hiebsarten, Naturverjüngung und genetische Implikationen				2/1/0/0/1/0 1 PL			5
FOBF17	Grundlagen der Wildbiologie und Wildökologie				2/1/0/0/1/0 1 PL			5
FOBF18	Vegetation/Pflanzengesellschaften und Biotoptypen				2,5/1,5/0/0/0,5/0 1 PL			5
FOBF19	Anwendungsorientierte Grundlagen zu biotischen Schadfaktoren im Wald				3/1/0/0/0/0 2 PL			5
FOBF21	Forst- und Naturschutzpolitik				3/1/0/0/0/0 1 PL			5
FOBF42	Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft					Berufspraktikum 6 Wochen (geblockt) 1 PL		10
FOBF20	Forstbetriebliches Management						3/0/1/0/0/0 1 PL	5
FOBF23	Verfahren der Forstplanung						3/0/0/1/0/0 2 PL	5
Module im Wahlpflichtbereich allgemeine Qualifikation *								
FOBF44	Methoden der Umweltkommunikation					2/1,5/0/0/0,5/0 2 PL		5
FOBF45	Soziale Kompetenz					1/2/1/0/0/0 2 PL		5

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P/E/SK	V/Ü/S/P/E/SK	V/Ü/S/P/E/SK	V/Ü/S/P/E/SK	V/Ü/S/P/E/SK	V/Ü/S/P/E/SK	
FOBF43	Informatik		1/3/0/0/0/0 1 PL					5
FOBF46	Englisch für Forstwissenschaftler		0/0/0/0/0/4 2 PL					5
Module im Wahlpflichtbereich Komplexexkursionen *								
FOBF38	Internationale Komplexexkursion				0/0/2/0/14 Ta- ge/0 1 PL			5
FOBF39	Komplexexkursion Westdeutschland und Niederlande				0/0/2/0/9 Tage/0 1 PL			5
FOBF40	Komplexexkursion Mittelgebirge und Hügelland				0/0/2/0/6 Tage/0 1 PL			5
FOBF41 **	Komplexexkursion Norddeutsches Tiefland				0/0/2/0/9 Tage/0 1 PL			5
Module im Wahlpflichtbereich der fächerübergreifenden Grundlagen/Vertiefungen *								
FOBF24	Landschaftsökologie	1,5/0,5/2/0/0,5/0 2 PL						5
FOBF47	Waldbrände und abiotische Schadfaktoren	2/0,5/1/0/0,5/0 1 PL						5
FOBF27	Botanische Artenkenntnisse - Forstliche Standortzeiger		0,5/2,5/0,5/0/0,5 /0 2 PL					5
FOBF28	Grundlagen des Wildlife Management					2/0/1/0/1/0 1 PL		5
FOBF29	Wissenschaftliches Arbeiten		1/1/2/0/0/0 1 PL					5
FOBF30	Anwendungsorientierte Grundla- gen der mechanischen, chemi- schen und thermischen Holzver- wendung					2,5/0,5/0/0/1/0 1 PL		5

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P/E/SK	V/Ü/S/P/E/SK	V/Ü/S/P/E/SK	V/Ü/S/P/E/SK	V/Ü/S/P/E/SK	V/Ü/S/P/E/SK	
FOBF32	World Forestry					2/0/2/0/0/0 1 PVL, 1 PL		5
FOBF33	Kunstverjüngung, Baumartenwahl und Erntennutzung					2/1/0/0/1/0 2 PL		5
FOBF34	Naturschutzstrategien und -maßnahmen					2/0/1,5/0/0,5/0 1 PL		5
FOBF35	Partizipative Planung und Zertifizierung					3/0/1/0/0/0 1 PL		5
FOBF36	Privat- und Körperschaftswaldpolitik					1/1/1,5/0/0,5/0 2 PL		5
FOBF49	Erweiterungen und Vertiefungen zu biotischen Schadfaktoren in Wäldern					1/2/1/0/0/0 1 PL		5
FOBF25	Walderschließungsplanung						1,5/2,5/0/0/0/0 2 PL	5
FOBF26	Rohholzsortierung						2/1,5/0/0/0,5/0 1 PL	5
FOBF31	Energetische Holznutzung						2,5/0,5/0/0/1/0 1 PL	5
FOBF37	Überwachung, Prognose und Regulation von biotischen Schadfaktoren in Wäldern						2/0,5/1/0/0,5/0 2 PL	5
FOBF48	Biodiversität						2/1,5/0/0/0,5/0 1 PL	5
							Bachelorarbeit	12
							Kolloquium	3
LP		30	30	30	30	30	30	

Legende des Studienablaufplans:

V	Vorlesungen	P	Praktika	SK	Sprachkurse
E	Exkursionen	Ü	Übungen	S	Seminare
LP	Leistungspunkte	PL	Prüfungsleistung(en)	PVL	Prüfungsvorleistung
M	Mobilitätsfenster gemäß § 6 Absatz 1 Satz 3				

* Es sind Module gemäß § 26 Absatz 3 Satz 2 der Prüfungsordnung von der bzw. dem Studierenden zu wählen.

** Das Modul wird jedes zweite Jahr, das heißt im Sommersemester ungerader Jahre angeboten.