

Studienordnung für den Bachelorstudiengang Forstwissenschaften

Vom 9. April 2025

Aufgrund des § 37 Absatz 1 des Sächsischen Hochschulgesetzes vom 31. Mai 2023 (SächsGVBl. S. 329), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 31. Januar 2024 (SächsGVBl. S. 83) geändert worden ist, 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 Hochschulgesetzes und der Prüfungsordnung Ziele, Inhalt, Aufbau und Ablauf des Studiums für den Bachelorstudiengang Forstwissenschaften an der Technischen Universität Dresden.

§ 2

Ziele des Studiums

(1) Nach Abschluss des Studiums verfügen die Studierenden über fachliche und soziale Kompetenzen, um Probleme in der Forstwirtschaft und verwandten umweltwissenschaftlichen Fachgebieten, wie beispielsweise raumbezogenen Planungseinrichtungen, Behörden und Betriebe der Holzwirtschaft sowie weiteren umweltbezogenen Fachgebieten, 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 sind in der Lage, Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen sowohl an Expertinnen bzw. Experten als auch an Laien zu vermitteln und Lernstrategien zu entwickeln, um ihre Studien mit einem Höchstmaß an Autonomie fortzusetzen. Aufgrund der Verbindung von unterschiedlichen umweltwissenschaftlichen Themen im Studium sind die Studierenden zu einer systematischen und theoretisch fundierten Analyse relevanter Fragestellungen sowie zum kritischen Denken befähigt, auch über den Fachbereich der Forstwissenschaften hinaus. Dadurch sind sie in der Lage, gesamtgesellschaftlich verantwortungsvoll zu handeln, sich zu engagieren und haben infolge dessen ihre Persönlichkeit gestärkt. Durch die Verknüpfung umweltwissenschaftlicher und forstwirtschaftlicher Ansätze und daraus abgeleiteter Erkenntnisse sind die Studierenden zu gesellschaftlichem Engagement in diesem Kontext befähigt.

(2) Durch das Studium sind die Absolventinnen und Absolventen nach entsprechender Einarbeitungszeit in der Berufspraxis sowohl zu einer Tätigkeit in anwendungsbezogenen Berufsfeldern, wie zur Leitung eines Forstrevieres oder kleineren Forstbetriebes, als auch zu einer fachlich vertiefenden Tätigkeit als Sachbearbeiterin bzw. Sachbearbeiter in einer Behörde, in einem forstlichen Dienstleistungsunternehmen oder in Naturschutzverwaltungen und Umweltplanungsbüros befähigt. Die Absolventinnen und Absolventen können die wesentlichen für die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse auf einem Niveau anwenden, 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. Die Absolventinnen und Absolventen sind sowohl auf eine berufliche Tätigkeit in anwendungsbezogenen Berufsfeldern der Forstwissenschaft und der öffentlichen Verwaltung, als auch zur Mitarbeit sowie zur aufbauenden Weiterqualifikation an Forschungs- und Hochschuleinrichtungen, insbesondere auf ein weitergehendes Masterstudium vorbereitet.

§ 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 Hochschulabschlussprüfung.

§ 5

Lehr- und Lernformen

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

(2) Die einzelnen Lehr- und Lernformen nach Absatz 1 Satz 2 sind wie folgt definiert:

1. In Vorlesungen wird in die Stoffgebiete der Module eingeführt.
2. Übungen ermöglichen die Anwendung und Vertiefung des Lehrstoffes in exemplarischen Teilbereichen.
3. Seminare ermöglichen den Studierenden, sich auf der Grundlage von Fachliteratur oder anderen Materialien unter Anleitung selbst über einen ausgewählten Problembereich zu informieren, das Erarbeitete vorzutragen, in der Gruppe zu diskutieren und/oder schriftlich darzustellen.
4. Praktika dienen der praktischen Anwendung und Vertiefung des vermittelten Lehrstoffes sowie dem Erwerb von praktischen Fertigkeiten in potentiellen Berufsfeldern.
5. Exkursionen veranschaulichen die theoretisch vermittelten Lehrinhalte durch den konkreten Bezug zur Praxis und dienen der interdisziplinäre Anwendung bzw. Umsetzung des vermittelten Lehrstoffes.
6. 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.
7. Tutorien unterstützen Studierende beim Erwerb notwendiger methodischer und fachlicher Kenntnisse.
8. Das Selbststudium ermöglicht es den Studierenden, sich grundlegende sowie vertiefende Fachkenntnisse mit Hilfe verschiedener Medien, beispielsweise Lehrmaterialien, Literatur, Internet, eLearning, eigenverantwortlich und selbstständig anzueignen.

§ 6

Aufbau und Ablauf des Studiums

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

(2) Das Studium umfasst 25 Pflichtmodule und sieben Wahlpflichtmodule, die eine Schwerpunktsetzung nach Wahl der bzw. des Studierenden ermöglichen. Dafür stehen die Wahlpflichtbereiche Allgemeine Qualifikation, Komplexexkursionen sowie Fächerübergreifende Grundlagen/Vertiefungen zur Verfügung, aus denen insgesamt sieben Module zu wählen sind. Im Wahlpflichtbereich Allgemeine Qualifikation und Wahlpflichtbereich Komplexexkursionen ist jeweils

mindestens ein Modul zu wählen. Im Wahlpflichtbereich Fächerübergreifende Grundlagen/Vertiefungen sind mindestens vier Module zu wählen. Die Wahl erfolgt durch Einschreibung und ist verbindlich. Form und Frist der Einschreibung werden zu Semesterbeginn auf die jeweils übliche Weise 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) zu entnehmen.

(6) Das Angebot an Wahlpflichtmodulen sowie der Studienablaufplan können auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat geändert werden. Das aktuelle Angebot an Wahlpflichtmodulen ist zu Semesterbeginn in der jeweils üblichen Weise bekannt zu machen. Der geänderte Studienablaufplan gilt für die Studierenden, denen er zu Studienbeginn in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben wird. Über Ausnahmen zu Satz 3 entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der bzw. des Studierenden.

(7) Ein Wahlpflichtmodul bzw. eine wählbare Lehrveranstaltung eines Pflicht- oder Wahlpflichtmoduls wird nicht durchgeführt, wenn sich weniger als die gegebenenfalls in der entsprechenden Modulbeschreibung ausgewiesene Zahl der Mindestteilnehmerinnen und Mindestteilnehmer ergeben. Dafür muss sich die bzw. der Studierende für das entsprechende Wahlpflichtmodul bzw. die entsprechende Lehrveranstaltung einschreiben. Form und Frist der jeweiligen Einschreibungsmöglichkeit werden den Studierenden in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben. Durch die Einschreibung erfolgt gegebenenfalls die Wahl eines Wahlpflichtmoduls gemäß Absatz 2 Satz 4. Am Ende des Einschreibzeitraums wird in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben, ob das Wahlpflichtmodul bzw. die Lehrveranstaltung durchgeführt wird. Ein Wahlpflichtmodul nach Satz 1 gilt nach Absatz 2 Satz 4 erst dann als verbindlich gewählt, wenn die ausgewiesene Zahl der Mindestteilnehmerinnen und Mindestteilnehmer erreicht ist.

§ 7

Inhalt des Studiums

Das Studium der Forstwissenschaften beinhaltet das Ökosystem Wald in seiner Gesamtheit und dessen vielfältige Verknüpfungen zu Umwelt und Gesellschaft. 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 sind mit naturwissenschaftlichen, insbesondere biologischen, wissenschaftliches Arbeiten sowie gesellschaftswissenschaftlichen Disziplinen und den anwendungsorientierten Fachgebieten verflochten. Das Studium beinhaltet zudem Wissensgebiete aus der Forstbotanik, Zoologie, Wildbiologie, Bodenkunde, Standortlehre, Klimatologie, Waldwachstum, Waldbau, Forsteinrichtung, Forstplanung, Forstliche Betriebswirtschaftslehre, Personalmanagement, Forstnutzung, Forstpolitik, Forstrecht, Forstgeschichte, Forsttechnik, Natur- und Waldschutz, Biometrie und Chemie. Des Weiteren umfasst das

Studium je nach Wahl der bzw. des Studierenden auch eine Schwerpunktsetzung in der Ökologie, der Holznutzung, der Holzverwendung, der Weltforstwirtschaft, der forstlichen Planung, der Walderschließung, der Holzsortierung und der Biodiversität sowie zusätzlich auch in allgemeine Qualifikationen, beispielsweise Methoden der Umweltkommunikation, Informatik und 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, das heißt 30 Leistungspunkte 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 Abschlussarbeit 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. § 33 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“, „Leistungspunkte und Noten“ sowie „Dauer des Moduls“ in einem vereinfachten Verfahren geändert werden.

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

§ 11

Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

(1) Diese Studienordnung tritt am 1. Juni 2025 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden veröffentlicht.

(2) Sie gilt für alle zum Wintersemester 2025/2026 oder später im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften neu immatrikulierten Studierenden.

(3) Für die früher als zum Wintersemester 2025/2026 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie bislang gültige Fassung der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Forstwissenschaften fort.

(4) Diese Studienordnung gilt ab Wintersemester 2026/2027 für alle im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften immatrikulierten Studierenden. Dabei werden inklusive der Noten primär die bereits erbrachten Modulprüfungen und nachrangig auch einzelne Prüfungsleistungen auf der Basis von Äquivalenztabelle, die durch den Prüfungsausschuss festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben werden, von Amts wegen übernommen. Mit Ausnahme von § 21 Absatz 5 der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Forstwissenschaften werden nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) oder „bestanden“ bewertete Modulprüfungen und Prüfungsleistungen nicht übernommen. Auf Basis der Noten ausschließlich übernommener Prüfungsleistungen findet grundsätzlich keine Neuberechnung der Modulnote statt, Ausnahmen sind den Äquivalenztabelle zu entnehmen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät Umweltwissenschaften vom 3. März 2025 und der Genehmigung des Rektorats vom 25. März 2025.

Dresden, den 9. April 2025

Die Rektorin
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr. Ursula M. Staudinger

Anlage 1:
Modulbeschreibungen

Modulname	Biometrie
Modulnummer	UWFBF01
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Uta Berger uta.berger@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen zur Analyse von Daten mit Hilfe statistischer Methoden, die 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 und der Ökonomie relevant sind. Ergänzend dazu sind die Studierenden in der Lage, Statistiksoftware aktiv anzuwenden. 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 Skalenarten, Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung, Häufigkeitsverteilungen, Lage- und Streumaße, spezielle theoretische Verteilungen, statistische Prüfverfahren, ausgewählte Tests, einfache Varianzanalyse, lineare Korrelation und Regression.
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden mathematische Grundkenntnisse wie Arithmetik, Funktionen, Lineare Algebra, Mengen, Differentialrechnung, Integralrechnung, Wahrscheinlichkeitsrechnung und Kenntnisse in der PC-Benutzung auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Waldmesslehre und Holzproduktion, Waldwachstum und Umwelt, Klima und Standort, Forstbetriebliches Management, Verfahren der Forstplanung, GIS-Anwendungen und computergestützte Modellierung in Ökologie und Forstwissenschaften, Internationale Komplexexkursion, Komplexexkursion Wald im Wandel – West, Komplexexkursion Wald im Wandel – Süd, Komplexexkursion Wälder und Waldleistungen im Norddeutschen Tiefland und Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft und Biodiversität.
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. Bonusleistung zur Klausurarbeit ist eine Hausaufgabe im Umfang von 10 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 Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	Rudolf, M., Kuhlich, W. (2020): Biostatistik: eine Einführung für Bio- und Umweltwissenschaftler. Pearson Studium, Hallbergmoos. Hedderich, J., Sachs, L. (2012): Angewandte Statistik: Methodensammlung mit R. Springer Spektrum Berlin, Heidelberg.

Modulname	Allgemeine Forstbotanik
Modulnummer	UWFBF02
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Bernhard Schuldt bernhard.schuldt@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen Grundlagen der Evolution der Pflanzen, der Anatomie und Funktion der pflanzlichen Organe sowie der pflanzlichen Physiologie und verstehen komplexe ökologische Zusammenhänge. Sie können biologische Prozesse und Phänomene erkennen, benennen, interpretieren und für Anwendungsfragen nutzbar machen. Die Studierenden sind in der Lage, lichtmikroskopische Präparate anzufertigen, zu analysieren und zu interpretieren.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Evolution, Anatomie, Physiologie, Ökologie, Genetik; Wasser-, Kohlenstoff- und Nährstoffhaushalt; Phloem, Kambium, Xylem; Wurzel, Spross und Blatt.
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundlagenkenntnisse der Biologie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Dendrologie, Waldwachstum und Umwelt, Anwendungsorientierte Grundlagen zu biotischen Schadfaktoren im Wald, Botanische Artenkenntnisse, World Forestry, Internationale Komplexexkursion, Komplexexkursion Wald im Wandel – West, Komplexexkursion Wald im Wandel – Süd, Komplexexkursion Wälder und Waldleistungen im Norddeutschen Tiefland und Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft.
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 jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulbegleitende Literatur	Kadereit, J.W., Körner, C., Kost, B., Sonnewald, U. (2021): Strasburger - Lehrbuch der Pflanzenwissenschaften. 38. Auflage, Springer Spektrum Berlin, Heidelberg. Urry, L., Cain, M., Wasserman, S., Minorsky, P., Reece, J. (2019): Campbell Biologie. 11. Auflage, Pearson Deutschland, Hallbergmoos.
----------------------------	---

Modulname	Artenkenntnis, Diversität und Funktionalität der Fauna in Wäldern
Modulnummer	UWFBF03
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Sebastian Seibold sebastian.seibold@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Systematik des Tierreichs und verfügen über grundlegende taxonomische Kenntnisse für Arthropoden von Ordnungs- bis Familienniveau und Vertebraten bis Artniveau. Sie verstehen die Prozesse die Artenvielfalt steuern und beeinflussen. Sie kennen und verstehen zudem die Bedeutung von Wäldern für den Erhalt der Biodiversität und können die Zusammenhänge zwischen den wichtigsten Waldstrukturen und Tierartengemeinschaften erkennen. Die Studierenden wissen die Bedeutung der Fauna für Ökosystemprozesse.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind - ein Überblick über die Systematik der Tiere, - Morphologische Schlüsselmerkmale und biologische Grundlagen der für Wälder relevanten Tiergruppen, - die Methodik zur Bestimmung von Tierarten, - das Artenspektrum der wichtigsten Wirbellosen- und Wirbeltiergruppen in Deutschland mit Fokus auf Wälder, - Natürliche und anthropogene Steuergrößen der faunistischen Biodiversität allgemein, mit Fokus auf Wälder sowie - die Bedeutung der Fauna für Ökosystemprozesse.
Lehr- und Lernformen	1 SWS Vorlesung, 3,5 SWS Übung, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Grundlagen der Wildbiologie und Wildökologie, Anwendungsorientierte Grundlagen zu biotischen Schadfaktoren im Wald, Überwachung, Prognose und Regulation von biotischen Schadfaktoren in Wäldern, Internationale Komplexexkursion, Komplexexkursion Wald im Wandel – West, Komplexexkursion Wald im Wandel – Süd, Komplexexkursion Wälder und Waldleistungen im Norddeutschen Tiefland, Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft, Methoden der Umweltkommunikation und Erweiterungen und Vertiefungen zu biotischen Schadfaktoren in Wäldern.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer komplexen Leistung im Umfang von 40 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 Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulname	Böden und Standorte
Modulnummer	UWFBF04
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Karsten Kalbitz karsten.kalbitz@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Faktoren und Prozesse der Bodenentwicklung, Eigenschaften bodenbildender Substrate, prägende standortsökologische Eigenschaften der Böden, Klassifikation und Schutz von Böden und können diese bewerten.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die geologischen, mineralogischen, geomorphologischen, physikalischen, chemischen und biologischen Grundlagen der Bodenbildung, 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 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, 1,5 SWS Seminar, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse in Mathematik, Physik, Chemie, Biologie und Geographie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Stoffhaushalt von Wäldern, Waldwachstum und Umwelt, Klima und Standort, World Forestry, Internationale Komplexexkursion, Komplexexkursion Wald im Wandel – West, Komplexexkursion Wald im Wandel – Süd, Komplexexkursion Wälder und Waldleistungen im Norddeutschen Tiefland, Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft und Methoden der Umweltkommunikation.
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 öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung 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 siebenfach und die Note der Mündlichen Prüfungsleistung dreifach gewichtet. Die Klausurarbeit ist bestehensrelevant.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	Amelung, W. et al. (2018): Scheffer/Schachtschabel: Lehrbuch der Bodenkunde. 17. Auflage, Springer Spektrum, Berlin. Gisi, U. et al. (1997): Bodenökologie. 2. Auflage, Thieme Verlag, Stuttgart. 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. Wiley-VCH, Weinheim. Rehfuess, K.E. (1990): Waldböden. Pareys Studentexte Vol. 29, 2. Auflage, Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. Stahr, K., Kandeler, E., Herrmann, L., Streck, T. (2020): Bodenkunde und Standortlehre. 4. Auflage, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Modulname	Chemie
Modulnummer	UWFBF05
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Steffen Fischer steffen.fischer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden können chemische Vorgänge, Reaktionen und Stoffe bewerten sowie den Bezug zu forstlichen Aspekten ziehen. Sie können das Reaktionsverhalten von Stoffen einordnen und bewerten.
Inhalte	Inhalte 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 SWS Vorlesung, 3 SWS Praktikum, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse der Chemie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt. Vorbereitende Literatur: Beyer, H., Franke, W., Walter, W. (2004): Lehrbuch der organischen Chemie. 24. Auflage, Hirzel-Verlag. Riedel, E., Meyer, H.-J. (2019): Allgemeine und Anorganische Chemie. 12. Auflage, de Gruyter.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module Anwendungsorientierte Grundlagen der mechanischen, chemischen und thermischen Holzverwendung, Stoffhaushalt von Wäldern, Klima und Standort, Anwendungsorientierte Grundlagen zu biotischen Schadfaktoren im Wald, Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft und Erweiterungen und Vertiefungen zu biotischen Schadfaktoren in Wäldern.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer komplexen Leistung im Umfang von 40 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 Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Wissenschaftliches Arbeiten
Modulnummer	UWFBF06
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Marieke van der Maaten-Theunissen marieke.theunissen@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen wissenschaftliche Arbeitstechniken und -methoden sowohl im natur- als auch im sozialwissenschaftlichen Fachbereich. Sie haben Zugang zu wissenschaftlicher Literatur und kennen sich aus mit deren Verwaltung sowie mit den Grundsätzen einer guten wissenschaftlichen Praxis. Sie verstehen es, wissenschaftliche Texte kritisch zu lesen und sie für wissenschaftliche Arbeiten und Vorträge aufzubereiten. Sie sind qualifiziert, eine eigene Forschungsarbeit zu konzipieren und durchzuführen. Die Studierenden kennen und verstehen somit die Grundzüge des wissenschaftlichen Arbeitens und haben die Richtlinien guter wissenschaftlicher Praxis verinnerlicht.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind - Grundsätze des wissenschaftlichen Arbeitens, des wissenschaftlichen Prozesses, Hypothesen- und Theoriebildung, - Gute wissenschaftliche Praxis, - Wissenschaftliche Methoden: Organisation und Planung des Forschungsprozesses, sozial- und naturwissenschaftliche Methoden, Datenerhebung, - Wissenschaftliche Literatur: der Publikationsprozess, Literaturrecherche, Literaturverwaltung, Umgang mit wissenschaftlichen Texten, - Wissenschaftliches Schreiben: Gliederung, Zitierweisen, Text- und Anhangsverwaltung, Ergebnisdarstellung in Text, Tabellen und Grafiken, Diskussion der Ergebnisse, Zeitmanagement, Selbstorganisation sowie - Wissenschaftliche Vorträge.
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse 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 einem Portfolio im Umfang von 30 Stunden.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht die Note der Prüfungsleistung.

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Dendrologie
Modulnummer	UWFBF07
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Bernhard Schuldt bernhard.schuldt@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen grundlegend die Pflanzenmorphologie und Pflanzensystematik sowie Biologie und Ökologie temperater Gehölze und sind in der Lage, wesentliche forstlich relevante heimische und nicht-heimische Baumarten zu erkennen sowie deren natürliche Verbreitungsgebiete und Verwendungsmöglichkeiten zu benennen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Morphologie, Systematik, Biogeographie, Aut- und Synökologie von Gehölzen; Knospen-, Blüten-, Samen- und Fruchtaufbau.
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundlagenkenntnisse der Biologie auf Grundkurs-Abiturniveau sowie die in dem Modul Allgemeine Forstbotanik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Vegetation/Pflanzengesellschaften und Biototypen, Anwendungsorientierte Grundlagen zu biotischen Schadfaktoren im Wald, World Forestry, Internationale Komplexexkursion, Komplexexkursion Wald im Wandel – West, Komplexexkursion Wald im Wandel – Süd, Komplexexkursion Wälder und Waldleistungen im Norddeutschen Tiefland, Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft, Methoden der Umweltkommunikation und Erweiterungen und Vertiefungen zu biotischen Schadfaktoren in Wäldern.
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 jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulbegleitende Literatur	Bartsch, N., Röhrig, E. (2016): Waldökologie. Springer Spektrum Berlin, Heidelberg. Roloff, A., Bärtels, A. (2008): Flora der Gehölze. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Roloff, A., Weisgerber, H., Lang, U., Stimm, B. (2014): Enzyklopädie der Holzgewächse. Wiley-VCH, Weinheim.
----------------------------	--

Modulname	Stoffhaushalt von Wäldern
Modulnummer	UWFBF08
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Natalie Orlowski natalie.orkowski@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die wesentlichen Faktoren und Prozesse, welche den ökosystemaren Stoffumsatz sowie das standörtlich differenzierte Nährstoffangebot in Wäldern bestimmen. Sie lernen die biogeochemischen Kreisläufe der Haupt- und die wichtigsten Spurennährelemente kennen sowie deren Einflüsse auf das Boden-Pflanzen-Wasser-System. Die Studierenden kennen Messmethoden zur Erfassung der Komponenten des Stoffhaushaltes und können Bilanzierungsansätze anwenden. Dadurch 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 diese in Bezug auf sich ändernde Umweltbindungen zu beurteilen. Die Studierenden kennen die Grundprinzipien der Boden- und Standortskartierung sowie -bewertung.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind der Stoffhaushalt von Wäldern als naturnahe Ökosysteme und ihre Determination durch Vorräte und Flüsse, insbesondere die Prozesse im System Boden-Pflanze-Atmosphäre: Stoffaufnahme und Umsätze in der Rhizosphäre, Stofffreisetzung/-nachlieferung durch Mineralisierung/Verwitterung sowie Immobilisierung. Weitere Inhalte sind ein Einblick in die wichtigsten Messmethoden zur Erfassung von Stoffhaushaltskomponenten sowie die Durchführung von Bodenprofilaufnahmen und Standortcharakterisierungen im Gelände.
Lehr- und Lernformen	1,5 SWS Vorlesung, 2,5 SWS Übung, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse in Mathematik, Biologie und Geographie auf Grundkurs-Abiturniveau sowie die in den Modulen Böden und Standorte und Chemie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Vorbereitende Literatur: Bartsch, N., Röhrig, E. (2016): Waldökologie. Springer Spektrum Berlin, Heidelberg. Binkley, D., Fisher, R.F. (2013): Ecology and Management of Forest Soils. Wiley-Blackwell, New Jersey. Finck, A. (2007): Pflanzenernährung und Düngung in Stichworten. 6. Auflage, Borntraeger. Gisi, U. et al. (1997). Bodenökologie. 2. Auflage, Thieme Verlag, Stuttgart. 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. Wiley-VCH, Weinheim. Schubert, S. (2006): Pflanzenernährung. 3. Auflage, Verlag UTB, Stuttgart.

	Stahr, K., Kandeler, E., Herrmann, L., Streck, T. (2020): Bodenkunde und Standortlehre. 4. Auflage, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. AK Standortskartierung in der AG Forsteinrichtung (2016): Forstliche Standortsaufnahme.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module World Forestry, Internationale Komplexexkursion, Komplexexkursion Wald im Wandel – West, Komplexexkursion Wald im Wandel – Süd, Komplexexkursion Wälder und Waldleistungen im Norddeutschen Tiefland, Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft und Methoden der Umweltkommunikation.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Waldmessenlehre und Holzproduktion
Modulnummer	UWFBF09
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Marieke van der Maaten-Theunissen marieke.theunissen@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, gängige Waldmessstechniken theoretisch und praktisch nachzuvollziehen und Ertragskenngrößen auf Einzelbaum- und Bestandesebene herzuleiten. Sie können die wesentlichen volumenbildenden Erhebungsmerkmale von Bäumen, zum Beispiel Durchmesserverteilung, Höhenkurven, Formzahlen und Zuwachs beschreiben sowie die Ergebnisse selbstständiger Bestandsaufnahmen präsentieren. Des Weiteren sind die Studierenden in der Lage, für unterschiedliche Waldaufbauformen und Bestandstypen die Holzproduktion zu erfassen und mit geeigneten Hilfsmitteln wie 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 Vorlesung, 1,5 SWS Übung, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in dem Modul Biometrie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere Grundkenntnisse in Statistik und Biometrie sowie in der Programmiersprache für statistisches Rechnen in R.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Bestandesbehandlung und deren technologische Umsetzung, Waldwachstum und Umwelt, Rentable Bestandeswirtschaft, Forstbetriebliches Management, Verfahren der Forstplanung, Rohholzsortierung, Kunstverjüngung, Baumartenwahl und Erntennutzung, Internationale Komplexexkursion, Komplexexkursion Wald im Wandel – West, Komplexexkursion Wald im Wandel – Süd, Komplexexkursion Wälder und Waldleistungen im Norddeutschen Tiefland und Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft. Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul im Profilmfach Waldökologie und Forstwissenschaften im Bachelorstudiengang Umweltinformatik, von denen zwei Profilmächer mit jeweils 20 Leistungspunkten zu wählen sind.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	Klemperer D.W, Bullard S.H., Grado, S.C., Measells M.K., Straka, T.J. (2023): Forest Resource Economics and Finance. Stephen F. Austin State University Press. Kramer, H., Akca, A. (2008): Leitfaden zur Waldmesslehre. J.D. Sauerländer Verlag, Frankfurt am Main. Pretzsch, H. (2019): Grundlagen der Waldwachstumsforschung. Springer Spektrum Berlin, Heidelberg.

Modulname	Verfahren der Flächen- und Vorratsinventur
Modulnummer	UWFBF10
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Andreas Bitter andreas.bitter@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen verschiedene Verfahren zur Durchführung von Flächen- und Vorratsinventuren, einschließlich photogrammetrischer Methoden, sowie deren Vor- und Nachteile. Sie können Flächen- und Vorratsinventuren praktisch entwickeln, sachgerecht durchführen und können ausgewählte Verfahren korrekt anwenden. Die Studierenden sind vor allem befähigt, terrestrische und photogrammetrische Ansätze zu vergleichen und abzuwägen. Sie kennen die notwendigen Voraussetzungen für eine Verfahrenswahl, können die Prozesse erläutern und sind in der Lage, anhand gängiger Kriterien systematische Auswahlentscheidungen zu treffen und Resultate quantitativ und qualitativ zu bewerten.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Forstvermessung und Forstinventur, eine Übersicht zu Bezugs- und Koordinatensystemen, die lage- und höhenmäßige Aufmessung von Flächen mittels Tachymeter, Nivelliergerät und GPS sowie die Flächenberechnung. Des Weiteren beinhaltet es mathematische und technische Grundlagen der Photogrammetrie, die Erfassung und Auswertung von Bilddaten und Laserscannerdaten sowie die Erzeugung von kartographischen Repräsentationen, Orthophotos, digitalen Geländemodellen und weiteren photogrammetrischen Produkten und deren Einsatz in der Flächen- und Vorratsinventur. Es umfasst neben der terrestrischen und luftbildgestützten Kartierung von Waldbeständen auch Verfahren der terrestrischen Holzvorratsinventur. Aspekte der Kombination terrestrischer und photogrammetrischer Verfahren im Rahmen zweiphasiger Inventuren sind weitere Modulinhalt.
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse in der Physik sowie Kenntnisse in der Biometrie und der Statistik auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Waldwachstum und Umwelt, Verfahren der Forstplanung, Internationale Komplexexkursion, Komplexexkursion Wald im Wandel – West, Komplexexkursion Wald im Wandel – Süd, Komplexexkursion Wälder und Waldleistungen im Norddeutschen Tiefland und Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft. Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul im Profilmfach Waldökologie und Forstwissenschaften im Bachelorstudiengang Umweltinformatik, von denen zwei Profilmächer mit jeweils 20 Leistungspunkten zu wählen sind.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 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 jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	Ackermann, J. et al. (2020). Oberflächenmodelle aus Luftbildern für forstliche Anwendungen: Leitfaden AFL 2020. WSL Berichte Vol. 87, Birmensdorf: Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL. Kramer, H., Akca, A. (2008): Leitfaden zur Waldmesslehre. J.D. Sauerländer Verlag, Frankfurt am Main. Kraus, K. (2020). Photogrammetrie: Geometrische Informationen aus Photographien und Laserscanneraufnahmen. 8. Auflage, de Gruyter. Landesforstpräsidium Freistaat Sachsen (Hrsg.) (2003): Luftbild-Interpretation – Bestimmungsschlüssel für die Beschreibung von strukturreichen Waldbeständen im Color- Infrarot-Luftbild, Heft 26. Resnik, B., Bill, R. (2018): Vermessungskunde für den Planungs-, Bau- und Umweltbereich. 4. Auflage, Herbert Wichmann Verlag, Berlin, Offenbach am Main. Zöhrer, F. (1980): Forstinventur. Ein Leitfaden für Studium und Praxis. Pareys Studentexte Vol. 26, Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin.

Modulname	Grundlagen der Wildbiologie und Wildökologie
Modulnummer	UWFBF11
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Dr. Sven Herzog sven.herzog@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, fachliche Entscheidungen im Rahmen des Wildtiermanagements auf biologisch-ökologischer Grundlage zu treffen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundlagen in der Biologie und Ökologie einheimischer Wildtierpopulationen. Schwerpunkte liegen auf der Taxonomie, der Physiologie, der Genetik und Biodiversität, der Soziobiologie und der Ethologie.
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, 1 SWS Exkursion, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden biologische und insbesondere zoologische Grundkenntnisse auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt. Zudem werden die im Modul Artenkenntnis, Diversität und Funktionalität der Fauna in Wäldern zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere Artenkenntnis sowie Kenntnis der Aut- und Synökologie einheimischer Vertebraten.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Wildtiermanagement, Überwachung, Prognose und Regulation von biotischen Schadfaktoren in Wäldern, Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft und Methoden der Umweltkommunikation.
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 nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung 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 auf die jeweils übliche Weise 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 jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulbegleitende Literatur	Herzog, S. (2018): Wildtiermanagement. Quelle & Meyer, Wiebelsheim. Herzog, S. (2024): Wildtiere Mitteleuropas. Quelle & Meyer, Wiebelsheim. Suter, W. (2017): Ökologie der Wirbeltiere. Haupt-Verlag, Bern.
----------------------------	---

Modulname	Rohstoff Holz
Modulnummer	UWFBF12
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Markus Rüggeberg markus.rueggeberg@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in die Lage, den chemischen Aufbau und die Anatomie des Holzes sowie grundlegende Holzmerkmale zu beschreiben. Weiterhin können sie die wesentlichen Zusammenhänge zwischen Aufbau und Merkmalen des Holzes und seinem chemischen und physikalischen Verhalten, seiner Qualität sowie seiner Verwendung ableiten. Erste Zusammenhänge von waldbaulichen Prinzipien und Holzqualität können aufgezeigt werden. Außerdem können die Studierenden die wichtigsten einheimischen Holzarten und ausgewählte Tropenhölzer makroskopisch bestimmen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundlagen der Chemie des Holzes und der Zusammenhang zwischen Anatomie und Aufbau des Holzes und dem physikalischen Verhalten des Holzes. Weitere Inhalte ist die Praxis zur Holzartenbestimmung sowie Grundlagen der Holzmerkmalslehre, der Verwendung von Holz sowie erste Zusammenhänge zwischen Waldbau und Holzqualität.
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden botanische und chemische Grundkenntnisse auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt. Vorbereitende Literatur: Beyer, H., Franke, W., Walter, W. (2004): Lehrbuch der organischen Chemie. 24. Auflage, Hirzel-Verlag. Fengel, D., Wegener, G. (1989): Wood, Chemistry, Ultrastructure, Reactions. De Gruyter. Niemz, P., Sonderegger, W. (2017): Physik des Holzes und der Holzwerkstoffe. Carl Hanser Verlag, München. Niemz, P., Teischinger, A., Sandberg, D. (2023). Springer Handbook of Wood Science and Technology. Springer, Cham. Wagenführ, R. (1989): Anatomie des Holzes. VEB Fachbuchverlag, Leipzig.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Rohholzsortierung, Anwendungsorientierte Grundlagen der mechanischen, chemischen und thermischen Holzverwendung, Energetische Holznutzung, Internationale Komplexexkursion, Komplexexkursion Wald im Wandel – West, Komplexexkursion Wald im Wandel – Süd, Komplexexkursion Wälder und Waldleistungen im Norddeutschen Tiefland und Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft.

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 jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Forstrecht und Forstgeschichte
Modulnummer	UWFBF13
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Marieke van der Maaten-Theunissen marieke.theunissen@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen grundlegende Rechtszusammenhänge im Umfeld forstwirtschaftlicher Problemstellungen. Sie können forst- und naturschutzrechtliche Problemlagen einschätzen und beurteilen. 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. Dies umfasst 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 SWS Vorlesung, 1 SWS Seminar, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse der allgemeinen Geschichte Mitteleuropas und des deutschen Rechtssystems auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Privat- und Körperschaftswaldpolitik und Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung in Umfang von 5 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 Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulbegleitende Literatur	Eberl, J., Korbmacher, P. (2023): Forst- und Jagdrecht im Freistaat Sachsen. Gesetze und Verwaltungsvorschriften für Studium und Praxis. Wald im Raum und Öffentlichkeit, Band 4, 2. Auflage, Verlag C.H. Beck, München. Hasel, K., Schwartz, E. (2002): Forstgeschichte. 2. Auflage, Verlag Kessel, Remagen-Oberwinter. Küster, H. (2003): Geschichte des Waldes. Von der Urzeit bis zur Gegenwart. Verlag C.H. Beck, München.
----------------------------	--

Modulname	Bestandesbehandlung und deren technologische Umsetzung
Modulnummer	UWFBF14
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Dr. Holger Fischer holger.fischer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden können unterschiedliche Bestandesentwicklungsziele formulieren und geeignete Maßnahmen beurteilen. Für variierende Entwicklungsziele sind sie befähigt, spezielle Pflegekonzepte technologisch vorzubereiten und zu modifizieren. Für die Hauptbaumarten können die Studierenden in der Betriebsart Hochwald Bestandesbeschreibungen formulieren und Pflegemodelle entwickeln, die die verschiedenen Anforderungen an die Wälder, zum Beispiel Qualitätsentwicklung, Volumenleistung, Stabilitätssicherung und Mischungsregulierung berücksichtigen und die Gefährdung der Bestände durch abiotische Schadfaktoren abschätzen helfen. Sie kennen verschiedene Holzernteverfahren wie teil- bis vollmechanisiert und Holzernte unter Extrembedingungen sowie technische Grundlagen. Die Studierenden können auch Geräte und Maschinen, insbesondere in Bezug auf ökologische Folgen und Risiken einsetzen, anwenden und kritisch beurteilen. 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 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, 1 Tag Exkursion, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in dem Modul Waldmesslehre und Holzproduktion zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Hiebsarten, Naturverjüngung und genetische Implikationen, Kunstverjüngung, Baumartenwahl und Erntennutzung, Internationale Komplexexkursion, Komplexexkursion Wald im Wandel – West, Komplexexkursion Wald im Wandel – Süd, Komplexexkursion Wälder und Waldleistungen im Norddeutschen Tiefland und Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft.
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 jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	Erler, J. (2000): Forsttechnik. Verfahrensbewertung. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Erler, J., Knobloch, C., Nimz, R., Faber, R., Grüll, M. (in der aktuellen Version). Forsttechnische Grundlagen. FIWA. Morat, J. (2015): Der Forstwirt. 6. Auflage, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Röhrig, E., Bartsch, N., von Lüpke, B. (2020): Waldbau auf ökologischer Grundlage. 8. Auflage, Verlag UTB, Stuttgart. Kapitel 4. Wagner, S., Fischer, H. (2006): Skript.

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

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

Modulname	Klima und Standort
Modulnummer	UWFBF16
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Matthias Mauder matthias.mauder@tu-dresden.de
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 Themenbereiche Klima und Standort als wesentliche Voraussetzungen für einen produktiven und umweltgerechten Waldbau beziehungsweise eine belastbare Bewertung der Waldfunktionen unter Bedingungen des globalen Wandels. Die Inhalte umfassen Grundlagen der Forstmeteorologie, der Wasserhaushaltslehre, die Anwendungen im Rahmen der Kartierung und Bewertung von Standorten. Weitere Inhalte des Moduls sind Grundlagen zu Atmosphäre, meteorologische Prozesse, Klimabegriffe, Kenngrößen des Bodenwasserhaushalts, Anwendungen zu meteorologisch beeinflusste Risiken, Wald und Wasser, Wärme- und Wasserhaushaltsbasierte Standortsbewertung, die dafür notwendigen Prozesse sowie methodische Ansätze der Phänologie, das forstliche Umweltmonitoring und verschiedene Klimaarchive.
Lehr- und Lernformen	2,5 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, 0,5 SWS Exkursion, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse der Mathematik, Physik, Chemie, Ökologie, Geographie und Bodenkunde auf Grundkurs-Abiturniveau sowie die in den Modulen Biometrie, Böden und Standorte und Chemie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module World Forestry, Internationale Komplexexkursion, Komplexexkursion Wald im Wandel – West, Komplexexkursion Wald im Wandel – Süd, Komplexexkursion Wälder und Waldleistungen im Norddeutschen Tiefland, Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft und Methoden der Umweltkommunikation.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Personalmanagement
Modulnummer	UWFBF17
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Jörn Erler joern.erler1@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind für die verantwortliche Führung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern qualifiziert. Sie beherrschen Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten in den nachfolgenden Themengebieten: - Ergonomie: Die Studierenden können Arbeitsbelastungen und körperliche Beanspruchungen einschätzen und Arbeitsprozesse verträglich gestalten. - Tarifwesen: Die Studierenden können eine Arbeitsplatzbewertung durchführen sowie gerechte Zeit- und Leistungslohnformen entwickeln. - Arbeits- und Sozialrecht: Die Studierenden verstehen die Grundzüge des individuellen und kollektiven Arbeitsrechts und kennen Grundlagen der Sozialversicherung. - Arbeitssoziologie: Die Studierenden können soziologische Strukturen in Betrieben erkennen und legitimierte von nicht legitimierten Arten der Führungsmacht unterscheiden. - Arbeitspsychologie: Auf der Grundlage der Lernpsychologie verstehen die Studierenden die Funktion der Motivation und kennen die Grundzüge motivationaler Führung. - 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 SWS Vorlesung, 1 SWS Seminar, 1 SWS Praktikum, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung 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 jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Rentable Bestandeswirtschaft
Modulnummer	UWFBF18
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Peter Deegen peter.deegen@tu-dresden.de
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	Inhalte des Moduls sind - Grundlagen der Handlungstheorie, dargestellt am Beispiel der Bestandeswirtschaft, - Rentabilitätskonzepte der biologischen Holzproduktion, - Anwendungen der Rentabilitätskonzepte auf die Wahl von Erntezeitpunkt, Waldpflegeregime und Bestandesbegründung, - Erweiterung der Rentabilitätskonzepte für die Bestandesbehandlung bei Wirkung von Naturrisiken sowie - die Auswahl finanziell optimaler Arbeitsverfahren für die Bestandesbehandlung mittels Vergleichsrechnungen.
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Waldmessenlehre und Holzproduktion und Waldwachstum und Umwelt zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere Kenntnisse des Baum- und Bestandeswachstums sowie Grundkenntnisse über die waldbaulichen Konzepte der Bestandesbehandlung. Vorbereitende Literatur: 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. Coordes, R. (2014): Waldbau und die Faustmann-Theorie. Schweiz. Z Forstwes 165(10): 321-328. 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. Klemperer D.W, Bullard S.H., Grado, S.C., Measells M.K., Straka, T.J. (2023): Forest Resource Economics and Finance. Stephen F. Austin State University Press.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Rohholzsortierung, World Forestry, Kunstverjüngung, Baumartenwahl und Erntenutzung und Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft.

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 jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Hiebsarten, Naturverjüngung und genetische Implikationen
Modulnummer	UWFBF19
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Dr. Holger Fischer holger.fischer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in die Lage zu entscheiden, welche Hiebsmaßnahmen bei unterschiedlicher Zielsetzung zu favorisieren sind. Sie können für die Betriebsart Hochwald alle relevanten Hiebsarten für die wichtigsten Bestandestypen beschreiben. 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	Inhalte des Moduls sind die für jede Bewirtschaftung des Waldes erforderlichen Strategien zur planmäßigen Einleitung und Steuerung der Naturverjüngung sowie deren ökologische und populationsgenetische Auswirkungen. Über den schlagweisen Hochwald hinaus sind auch die Betriebsform des Plenterwaldes und die Möglichkeiten zur Überführung des schlagweisen Hochwaldes in Dauerwaldstrukturen Inhalt des Moduls. 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 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, 1 SWS Exkursion, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in dem Modul Bestandesbehandlung und deren technologische Umsetzung zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Vorbereitende Literatur: Hattermer, H.H., Bergmann, F., Ziehe, M. (1993): Einführung in die Genetik. J.D. Sauerländer Verlag, Frankfurt. Kapitel Teil B. Rohmeder, E., Schönbach, H. (1959): Genetik und Züchtung der Waldbäume. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. Kapitel 2. Röhrig, E., Bartsch, N., von Lüpke, B. (2020): Waldbau auf ökologischer Grundlage. 8. Auflage, Verlag UTB, Stuttgart. Kapitel 3 und 5.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Kunstverjüngung, Baumartenwahl und Erntenutzung und Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung 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 jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Vegetation/Pflanzengesellschaften und Biotoptypen
Modulnummer	UWFBF20
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Goddert von Oheimb Goddert_v_Oheimb@tu-dresden.de
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 Phytozönosetypen und ihre Einordnung in Ökogramme, Raum- und Artenstrukturen sowie Verbreitung der Pflanzengesellschaften mitteleuropäischer Wälder und deren Entwicklungsstadien, anthropogenen Abwandlungen, zum Beispiel Ersatzgesellschaften, und die vegetationskundliche Identifikation von Ökosystemtypen wie Biotoptypen und Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen.
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul Dendrologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere in der Bestimmung und dem Erkennen von Pflanzenarten. Vorbereitende Literatur: Fischer, A. (2003): Forstliche Vegetationskunde. 3. Auflage, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Leuschner, C., Ellenberg, H. (2017): Vegetation Ecology of Central Europe. Volume I: Ecology of Central European Forests. Springer, Cham. Wilmanns, O. (1998): Ökologische Pflanzensoziologie. 6. Auflage, Quelle & Meyer, Wiesbaden. Wittig, R. (2012): Geobotanik. 1. Auflage, UTB, Haupt, Bern/Stuttgart.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft und Methoden der Umweltkommunikation.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Anwendungsorientierte Grundlagen zu biotischen Schadfaktoren im Wald
Modulnummer	UWFBF21
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Michael Müller michael.mueller@tu-dresden.de
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 und 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 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Allgemeine Forstbotanik, Artenkenntnis, Diversität und Funktionalität der Fauna in Wäldern, Dendrologie und Chemie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere 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. Vorbereitende Literatur: Altenkirch, W., Majunke, C., Ohnesorge, B. (2002): Waldschutz auf ökologischer Grundlage. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Beyer, H., Franke, W., Walter, W. (2004): Lehrbuch der organischen Chemie. 24. Auflage, Hirzel-Verlag. Butin, H. (2019): Krankheiten der Wald- und Parkbäume. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Hartmann, G., Butin, H. (2017): Farbatlas Waldschäden: Diagnose von Baumkrankheiten. 4. Auflage, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Herzog, S. (2018): Wildtiermanagement. Verlag Quelle & Mayer, Wiebelsheim. Meißner, M., Reineke, H., Herzog, S. (2012): Vom Wald ins Offenland. Verlag Frank Fornaçon, Ahnatal. Prien, S., Müller, M. (2010): Wildschäden im Wald. Verlag Neumann-Neudamm, Melsungen.

Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Überwachung, Prognose und Regulation von biotischen Schadfaktoren in Wäldern, Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft und Erweiterungen und Vertiefungen zu biotischen Schadfaktoren in Wäldern.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 4 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 umfasst ein Semester.

Modulname	Forst- und Naturschutzpolitik
Modulnummer	UWFBF22
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Lukas Giessen lukas.giessen@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Instrumente der Politikanalyse und können diese anwenden. Sie sind in der Lage, forst- und naturschutzpolitisch relevante Problemlagen zu erfassen, zu bewerten und in weitergehende Wirkungszusammenhänge einzuordnen, zum Beispiel Mustererkennung. Sie können mit Fachleuten, die den Wald bewirtschaften und im Waldnaturschutz aktiv sind, fachlich fundiert interagieren. Sie können dadurch Beratungsaufgaben für verschiedene Akteurinnen bzw. Akteure wahrnehmen, unter anderem politische Institutionen auf unterschiedlichen Ebenen und Waldeigentum. Sie sind in der Lage, als Moderatorinnen bzw. Moderatoren zur Erarbeitung nachhaltiger Lösungen in verschiedenen Sektoren tätig zu werden.
Inhalte	Inhalt des Moduls ist das Spannungsfeld zwischen Gesellschaft, Wald und Forstwirtschaft. 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 Waldeigentümerinnen bzw. -eigentümer und Forstleute. Wichtige Einzelthemen betreffen die Veränderung forstlicher Organisationsstrukturen, die Auflösung traditioneller Rollenbilder bei Forstleuten, Waldbesitz und Anspruchsgruppen, die steigende Bedeutung des forstlichen Unternehmertums und die gesellschaftliche Einbettung des Waldnaturschutzes. Es umfasst auch Analyseraster für die Politikfeldanalyse anhand der Topoi-Schemata.
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse der politischen Institutionen in demokratischen Gesellschaften auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt. Vorbereitende Literatur: Voigt, R. (2015): Der moderne Staat. Zur Genese des heutigen Staatsverständnisses. Springer VS, Wiesbaden.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Partizipative Planung und Zertifizierung, Privat- und Körperschaftswaldpolitik und Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.

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

Modulname	Berufsfeldorientierung in der Forstwirtschaft
Modulnummer	UWFBF23
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Studiendekanin Forstwissenschaften studiendekan_in.forst@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt, ihre forstwissenschaftlichen Kenntnisse und Fähigkeiten in der Praxis anzuwenden und verstehen die Schwierigkeiten und Möglichkeiten der praktischen Umsetzung im Arbeitsalltag. Des Weiteren sind die Studierenden mit berufstypischen Tätigkeiten und Vorgehensweisen vertraut und besitzen Einblicke in mögliche Berufsfelder, ins Berufsleben und im Arbeitsalltag, gegebenenfalls auch mit Auslandsbezug. Sie können praxisnahe Tätigkeiten ausüben und sind in der Lage, ihre berufsrelevanten Stärken und Schwächen selbst einzuschätzen. Darüber hinaus haben die Studierenden ihre Sozialkompetenz, Teamfähigkeit vertieft und sind in ihrer Persönlichkeit gestärkt.
Inhalte	Inhalt 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. Zudem beinhaltet das Modul die Anwendung forstwissenschaftlicher Grundlagen in der Berufspraxis und das Kennenlernen spezifischer Anforderungen im Beruf.
Lehr- und Lernformen	Mindestens 6 Wochen Praktikum geblockt, 0,5 SWS Tutorium, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Biometrie, Rohstoff Holz, Allgemeine Forstbotanik, Artenkenntnis, Diversität und Funktionalität der Fauna in Wäldern, Böden und Standorte, Dendrologie, Stoffhaushalt von Wäldern, Waldmesslehre und Holzproduktion, Verfahren der Flächen- und Vorratsinventur, Forstrecht und Forstgeschichte, Bestandesbehandlung und deren technologische Umsetzung, Waldwachstum und Umwelt, Chemie, Klima und Standort, Rentable Bestandeswirtschaft, Hiebsarten, Naturverjüngung und genetische Implikationen, Grundlagen der Wildbiologie und Wildökologie, Vegetation/Pflanzengesellschaften und Biototypen, Anwendungsorientierte Grundlagen zu biotischen Schadfaktoren im Wald, Forst- und Naturschutzpolitik und Personalmanagement zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere Kenntnisse in den forstlichen Grundlagen- und Anwendungsdisziplinen.
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 Hausarbeit im Umfang von 40 Stunden.

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Das Modul wird gemäß § 15 Absatz 1 Satz 5 der Prüfungsordnung mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Forstbetriebliches Management
Modulnummer	UWFBF24
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Andreas Bitter andreas.bitter@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen in der forstlichen Betriebswirtschaftslehre und verfügen über methodisches und fachspezifisches 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 Mitarbeitendenführung, Unternehmensbewertung sowie Grundlagen des Rechnungswesens und des Controllings sind weitere Inhalte des Moduls.
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Seminar, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Biometrie, Waldmesslehre und Holzproduktion sowie Waldwachstum und Umwelt zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere Grundkenntnisse in Biometrie und Wirtschaftswissenschaften.
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 jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	Friedl, G. et al. (2022): Kostenrechnung: Eine entscheidungsorientierte Einführung. 4. Auflage, Vahlen Verlag, München. Grottel, B. (2022): Buchführung und Jahresabschluss. Vahlen Verlag, München. Horváth, P. et al. (2024): Controlling. 15. Auflage, Vahlen Verlag, München.

	Mußhoff, O., Hirschauer, N. (2020): Modernes Agrarmanagement, Betriebswirtschaftliche Analyse- und Planungsverfahren. 5. Auflage, Vahlen Verlag München. Oesten, G., Roeder, A. (2012): Management von Forstbetrieben. 3 Bd. Schmithüsen, F., Kaiser, B., Schmidhauser, A., Mellinghof, S., Kammerhofer, A.W. (2009): Unternehmerisches Handeln in der Wald- und Holzwirtschaft. 2. Auflage, Deutscher Betriebswirte-Verlag. Speidel, G. (1984): Forstliche Betriebswirtschaftslehre. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. Thommen, J.-P., Achleitner, A.-K. (Hrsg.) (2023): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre – Umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht. 10. Auflage, Springer Fachmedien, Wiesbaden. Wöhe, G. et al. (2020): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 27. Auflage, Vahlen Verlag, München.
--	---

Modulname	Verfahren der Forstplanung
Modulnummer	UWFBF25
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Andreas Bitter andreas.bitter@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen der in den Forstverwaltungen und Forstbetrieben einzusetzenden Kartier-, Inventur- und Planungsverfahren. Sie verstehen die einzelnen Verfahrensabläufe und die erzielbaren Ergebnisse ebenso wie die wechselseitige Verschränkung der Arbeitsfelder. Die Studierenden können die wesentlichen Arbeitsschritte einer Forsteinrichtung wie die Taxation und die Gesamtplanung durchführen und grundlegende Planungsunterlagen sowie GIS-gestützte Forstkarten erstellen.
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 SWS Vorlesung, 0,5 SWS Übung, 1 SWS Seminar, 1 SWS Praktikum, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Biometrie, Verfahren der Flächen- und Vorratsinventur, Waldmesslehre und Holzproduktion und Waldwachstum und Umwelt zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere Kenntnisse in der Biometrie sowie in den Verfahren der Flächen- und Vorratsinventur.
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 Hausarbeit 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 jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulbegleitende Literatur	Hasenauer, H. (2010): Sustainable Forest Management. Growth Models for Europe. Springer Verlag, Berlin. Knoke, T. et al. (2012): Forstbetriebsplanung als Entscheidungshilfe. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Kurth, H. (1994): Forsteinrichtung. DLV Verlag, München. Pretzsch, H. (2019): Grundlagen der Waldwachstumsforschung. Springer Spektrum Berlin, Heidelberg. Projektgruppe Waldfunktionenkartierung der AG Forsteinrichtung (2015): Leitfaden zur Kartierung der Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes (WFK). 4. Auflage, Freiburg. Speidel, G. (1972): Planung im Forstbetrieb. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. Staatsbetrieb Sachsenforst (2021): Waldbiotopkartierung in Sachsen. Graupa. Stock, R. (Hrsg.) (2004): Nachhaltige und multifunktionale Forstwirtschaft. Erich Schmidt Verlag GmbH & Co, Berlin.
----------------------------	---

Modulname	GIS-Anwendungen und computergestützte Modellierung in Ökologie und Forstwissenschaften
Modulnummer	UWFBF30
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Uta Berger uta.berger@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen geographische Informationssysteme (GIS) und Simulationsmodelle und können diese praktisch anwenden. Die Studierenden können mit raumbezogenen ökologischen und forstlichen Daten sachkundig umgehen. Sie sind befähigt, einfache Probleme der Datenaufbereitung, -analyse, sowie Entwicklung, Implementierung und Anwendung von Simulationsprogrammen selbstständig zu lösen und damit komplexe Forschungsfragen zu bearbeiten.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundlagen der statistischen Auswertung realer, modellierter und simulierter Daten sowie die Analyse raumbezogener Daten und deren Auswertung und Darstellung, beispielsweise in Kartenlayouts. Das Modul umfasst den Datenimport, den Aufbau und Ablauf von GIS-Projekten sowie die Erstellung von agenten- und individuenbasierten Simulations- und Modellierprogrammen für ökologische und forstliche Systeme und die Durchführung und Auswertung von Experimenten. Ein Überblick über die Schnittstellen zwischen den benutzten Softwaresystemen, zum Beispiel ArcGIS, QGIS, NetLogo, R, C oder Python sind weitere Modulinhalte.
Lehr- und Lernformen	1 SWS Vorlesung, 3 SWS Übung, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul Biometrie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von vier Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich allgemeine Qualifikation, von denen mindestens ein Modul zu wählen ist.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer komplexen Leistung im Umfang von 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 jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fachsprache Englisch für Forstwissenschaften
Modulnummer	UWFBF31
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt, englische Fachtexte zu verarbeiten und sich in Fachkreisen in englischer Sprache zu verständigen.
Inhalte	Das Modul umfasst die studien-, berufs- und fachbezogene englische Kommunikation. Inhalte sind - kompetente Nutzung der Campussprache Englisch, - rationelle Nutzung fach- und wissenschaftsbezogener Texte für Studium und Beruf, - berufsbezogene Kommunikation, - Entwicklung von Lese- und Hörstrategien, - Halten von fachbezogenen Präsentationen/Referaten sowie - Nutzung der Medien für den autonomen Spracherwerb.
Lehr- und Lernformen	4 SWS Sprachkurs, Selbststudium. Die Lehrsprache des Sprachkurses ist Englisch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Englischkenntnisse und -fertigkeiten auf dem Niveau B2 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von vier Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich allgemeine Qualifikation, von denen mindestens ein Modul zu wählen ist.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 120 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Englisch.
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 Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Methoden der Umweltkommunikation
Modulnummer	UWFBF32
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Dr. Ulrich Pietzarka ulrich.pietzarka@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen verschiedene Methoden der Umweltkommunikation, ihre Anwendung und Evaluation. Sie können zielgruppen- und themenspezifische Veranstaltungsangebote didaktisch gliedern. Die Studierenden kennen Methoden der Evaluierung, die sich an unterschiedlichen Qualitätskriterien für die Umweltbildung orientieren und können diese anwenden. Die Studierenden sind in der Lage, 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 Schulgruppen.
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Artenkenntnis, Diversität und Funktionalität der Fauna in Wäldern, Böden und Standorte, Dendrologie, Stoffhaushalt von Wäldern, Klima und Standort, Grundlagen der Wildbiologie und Wildökologie, Vegetation/Pflanzengesellschaften und Biotoptypen und Botanische Artenkenntnisse zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere Artenkenntnisse der Flora und Fauna, Grundkenntnisse der Standortkunde und der Funktionen des Ökosystems Wald.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von vier Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich allgemeine Qualifikation, von denen mindestens ein Modul zu wählen ist.
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 Komplexen Leistung im Umfang von 40 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 zweifach und die Note der Komplexen Leistung dreifach gewichtet.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	Bolay, E., Reichle, B. (2007/2014): Waldpädagogik. Bd. 1 u. 2. Schneider Verlag, Hohengehren. Ham, S.H. (1992): Environmental Interpretation. A practical guide for people with big ideas and small budgets. Fulcrum Publ. Golden, Co, USA. Kohler, B., Schulte-Ostermann, U. (Hrsg.) (2015): Der Wald ist voller Nachhaltigkeit. Beltz Verlag, Weinheim und Basel.

Modulname	Soziale Kompetenz
Modulnummer	UWFBF33
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Lukas Giessen lukas.giessen@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben Wissen und Verständnis zu unterschiedlichen sozialen Kompetenzen und können diese anwenden. Sie sind insbesondere in der Lage, zielgruppenorientierte Kommunikation anzuwenden, sich selbst zu organisieren und eigene Strategien zu entwickeln. Sie sind befähigt zur Analyse eigener Standpunkte und Arbeitsergebnisse und können diese präsentieren, Gespräche effektiv vorbereiten, leiten und moderieren und in Konfliktfällen auf Mediationsmittel verweisen. Hierbei kennen und verstehen sie interkulturelle Differenzierungen und haben ihre interkulturelle Kompetenzen gestärkt. Darüber hinaus kennen und verstehen sie die Grundlagen von Zeit- und Selbstmanagement sowie der Strategieentwicklung zur Problemlösung. Darüber hinaus haben sie ihre Sozialkompetenz und Teamfähigkeit durch Gruppenarbeit vertieft, und sind in ihrer Persönlichkeit gestärkt.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Techniken zur Bewältigung berufstypischer Kommunikationssaufgaben auch unter Zuhilfenahme von Künstlicher Intelligenz, wie zum Beispiel Besprechungen, Vorträge, Präsentationen, Verhandlungen, Bewerbungen, Moderation, Mediation bei Konfliktlagen, Bewerbungen sowie Methoden zur zielgerichteten und interessenbezogenen Einwirkung auf Gesprächspartnerinnen bzw. Gesprächspartner. Zudem sind Selbst-Management und Strategieentwicklung zur Problemlösung weitere Inhalte des Moduls.
Lehr- und Lernformen	4 SWS Seminar, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von vier Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich allgemeine Qualifikation, von denen mindestens ein Modul zu wählen ist.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 40 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 Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Internationale Komplexexkursion
Modulnummer	UWFBF40
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Studiendekanin Forstwissenschaften studiendekan_in.forst@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen 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 Kulturräumes sowie im Schwerpunkt Informationen zur Forst- und Holzbranche in ausgewählten Zielregionen.
Lehr- und Lernformen	2 SWS Seminar, 8 Tage Exkursion geblockt, Selbststudium. Die Durchführung des Moduls setzt gemäß § 6 Absatz 8 der Studienordnung eine Mindestzahl von 15 Teilnehmerinnen und Teilnehmern voraus.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Biometrie, Rohstoff Holz, Allgemeine Forstbotanik, Artenkenntnis, Diversität und Funktionalität der Fauna in Wäldern, Böden und Standorte, Dendrologie, Stoffhaushalt von Wäldern, Waldmesslehre und Holzproduktion, Verfahren der Flächen- und Vorratsinventur, Waldwachstum und Umwelt, Bestandesbehandlung und deren technologische Umsetzung und Klima und Standort zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere Kenntnisse in den forstlichen Grundlagen- und Anwendungsdisziplinen.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von vier Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich Komplexexkursionen, von denen mindestens ein Modul zu wählen ist.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer komplexen Leistung im Umfang von 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 jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Komplexexkursion Wald im Wandel – West
Modulnummer	UWFBF41
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Dr. Ernst van der Maaten ernst.vandermaaten@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, für Laub- und Nadelbaumarten Bewirtschaftungskonzepte zu beschreiben und unter anderem im Hinblick auf sich ändernde Umweltbedingungen zu bewerten. Sie kennen die Verwendungs- und Vermarktungsmöglichkeiten verschiedener Holzarten, einschließlich der dafür nötigen Technologien. Des Weiteren sind die Studierenden zur Analyse der vielfältigen Funktionen von Wäldern befähigt.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Auswirkungen des globalen Wandels auf Waldökosysteme und daraus folgende Herausforderungen für die Waldbewirtschaftung und Holzindustrie. Es werden Waldgebiete unterschiedlicher Eigentumsarten, innovative holzverarbeitenden Firmen sowie Forschungsprojekte besucht. Bei der Beschreibung, Bewertung und Pflege sowie Nutzung von Wäldern wird ausführlich auf deren Multifunktionalität eingegangen.
Lehr- und Lernformen	2 SWS Seminar, 8 Tage Exkursion geblockt, Selbststudium. Die Durchführung des Moduls setzt gemäß § 6 Absatz 8 der Studienordnung eine Mindestzahl von 30 Teilnehmerinnen und Teilnehmern voraus.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Biometrie, Rohstoff Holz, Allgemeine Forstbotanik, Artenkenntnis, Diversität und Funktionalität der Fauna in Wäldern, Böden und Standorte, Dendrologie, Stoffhaushalt von Wäldern, Waldmessenlehre und Holzproduktion, Verfahren der Flächen- und Vorratsinventur, Waldwachstum und Umwelt, Bestandesbehandlung und deren technologische Umsetzung und Klima und Standort zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere Kenntnisse in den forstlichen Grundlagen- und Anwendungsdisziplinen.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von vier Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich Komplexexkursionen, von denen mindestens ein Modul zu wählen ist.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer komplexen Leistung im Umfang von 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 jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Komplexexkursion Wald im Wandel – Süd
Modulnummer	UWFBF42
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Dominik Thom dominik.thom@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, für Laub- und Nadelbaumarten Bewirtschaftungskonzepte zu beschreiben. Sie können die Resistenz und Resilienz mitteleuropäischer Wälder beurteilen und Lösungsansätze entwickeln, um Wälder an den Klimawandel und zunehmende Störungen anzupassen. Sie kennen die Verwendungs- und Vermarktungsmöglichkeiten verschiedener Holzarten, einschließlich der dafür nötigen Technologien. Des Weiteren sind die Studierenden zur Analyse der vielfältigen Funktionen von Wäldern befähigt.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Herausforderungen des Klimawandels sowie die Zunahme von Störungen für die aktuelle und zukünftige Forstwirtschaft. Im Rahmen der Exkursion werden Forstbetriebe und holzverarbeitende Firmen besucht, wo die Auswirkungen von Klimawandel und Störungen diskutiert werden. Basierend auf den verschiedenen Bewirtschaftungszielen werden Anpassungsmaßnahmen abgeleitet. Bei der Beschreibung, Bewertung und Pflege sowie Nutzung von Wäldern wird ausführlich auf deren Multifunktionalität eingegangen.
Lehr- und Lernformen	2 SWS Seminar, 6 Tage Exkursion geblockt, Selbststudium. Die Durchführung des Moduls setzt gemäß § 6 Absatz 8 der Studienordnung eine Mindestzahl von 30 Teilnehmerinnen und Teilnehmern voraus.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Biometrie, Rohstoff Holz, Allgemeine Forstbotanik, Artenkenntnis, Diversität und Funktionalität der Fauna in Wäldern, Böden und Standorte, Dendrologie, Stoffhaushalt von Wäldern, Waldmessenlehre und Holzproduktion, Verfahren der Flächen- und Vorratsinventur, Waldwachstum und Umwelt, Bestandesbehandlung und deren technologische Umsetzung und Klima und Standort zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere Kenntnisse in den forstlichen Grundlagen- und Anwendungsdisziplinen.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von vier Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich Komplexexkursionen, von denen mindestens ein Modul zu wählen ist.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer komplexen Leistung im Umfang von 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 jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	Röhrig, E., Bartsch, N., von Lüpke, B. (2020): Waldbau auf ökologischer Grundlage. 8. Auflage, Verlag UTB, Stuttgart. Thom, D., Spathelf, P. (2023): Adaptive Waldbewirtschaftung zur Minderung von Störungen. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen 174, 70-75. Tiebel, K., Huth, F., Wagner, S. (2020): Samenbäume und Naturverjüngungspotenziale von Pionierbaumarten zur Stärkung der Resilienz von Fichtenwäldern. In: ThüringenForst – AöR (Hrsg.): Beiträge aus der angewandten Forschung in Thüringer Wäldern und deren Bewirtschaftung. Mitteilungsheft 38, Erfurt. S. 39-54. Wohlgemuth, T., Jentsch, A., Seidl, R. (2019): Störungsökologie. Verlag UTB, Stuttgart.

Modulname	Komplexexkursion Wälder und Waldleistungen im Norddeutschen Tiefland
Modulnummer	UWFBF43
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Michael Müller michael.mueller@tu-dresden.de
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 Eiche, 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 mögliche Zielkonflikte bei unterschiedlichen Verfahren der Waldbewirtschaftung und beherrschten 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 und zum Flurholzanbau.
Lehr- und Lernformen	2 SWS Seminar, 8 Tage Exkursion geblockt, Selbststudium. Die Durchführung des Moduls setzt gemäß § 6 Absatz 8 der Studienordnung eine Mindestzahl von 30 Teilnehmerinnen und Teilnehmern voraus.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Biometrie, Rohstoff Holz, Allgemeine Forstbotanik, Artenkenntnis, Diversität und Funktionalität der Fauna in Wäldern, Böden und Standorte, Dendrologie, Stoffhaushalt von Wäldern, Waldmesslehre und Holzproduktion, Verfahren der Flächen- und Vorratsinventur, Waldwachstum und Umwelt, Bestandesbehandlung und deren technologische Umsetzung und Klima und Standort zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere Kenntnisse in den forstlichen Grundlagen- und Anwendungsdisziplinen.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von vier Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich Komplexexkursionen, von denen mindestens ein Modul zu wählen ist.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 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 jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	Ebeling, K., Hanstein, U. (1989): Kiefern-Eichen-Mischbestände - ein Betriebszieltyp mit Zukunft am Beispiel des Staatlichen Forstamtes Sellhorn, Lüneburger Heide. Forst und Holz 44, 63-66. Großmann, M., Dieckmann, O. (2011): Welterbe Jasmund. AFZ-DerWald, 66, 18-21. 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. Wiley-VCH, Weinheim. Milnik, A. (2007): Zur Geschichte der Kiefernwirtschaft in Norddeutschland. Eberswalder Forstliche Schriftenreihe 32, 14-21. Otto, K.-H. (1989): Langfristige ökologische Waldbauplanung für die Niedersächsischen Landesforsten. Aus dem Walde, Nr. 42. Otto, H.-J. (1993): Fremdländische Baumarten in der Waldbauplanung. Forst und Holz 48, 454-456. Röhrig, E., Bartsch, N., von Lüpke, B. (2020): Waldbau auf ökologischer Grundlage. 8. Auflage, Verlag UTB, Stuttgart. Schmidt, G (1993): Die Entwicklung der Wälder auf dem Darß seit 1700. Forst und Holz 48, 124-126. Schneck, V. (2007): Wachstum von Kiefern unterschiedlicher Herkunft – Auswertung der Kiefernherkunftsversuche im nordostdeutschen Tiefland. Eberswalder Forstliche Schriftenreihe 32, 374-382.

Modulname	Botanische Artenkenntnisse
Modulnummer	UWFBF50
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Bernhard Schuldt bernhard.schuldt@tu-dresden.de
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. Die vermittelten Artenkenntnisse sind 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 und Moose, die dafür nötigen pflanzenmorphologischen und -systematischen Grundlagen und die Indikation von Standorteigenschaften durch Pflanzenarten.
Lehr- und Lernformen	1 SWS Vorlesung, 3 SWS Übung, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul Allgemeine Forstbotanik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von 15 Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich der fachübergreifenden Grundlagen/Vertiefungen, von denen mindestens vier Module zu wählen sind. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Methoden der Umweltkommunikation.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Portfolio im Umfang von 35 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 umfasst ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	Roloff, A., Bärtels, A. (2008): Flora der Gehölze. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Schmeil, O., Fitschen, J. (2019): Die Flora von Deutschland und der angrenzenden Länder. Verlag Quelle & Meyer, Wiebelsheim.

Modulname	Wildtiermanagement
Modulnummer	UWFBF51
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Dr. Sven Herzog sven.herzog@tu-dresden.de
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 beziehungsweise an der Entwicklung von Wildtiermanagementkonzepten auf übergeordneten Ebenen, zum Beispiel im Rahmen der Naturschutz-, Jagd- oder Fischereigesetzgebung verantwortlich mitzuwirken. Die Studierenden kennen Grundlagen in Moderation, Mediation und Konfliktmanagement.
Inhalte	Inhalte 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 SWS Vorlesung, 1 SWS Seminar, 1 SWS Exkursion, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul Grundlagen der Wildbiologie und Wildökologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere Kenntnisse biologischer und insbesondere zoologischer Grundlagen, Kenntnisse der Aut- und Synökologie einheimischer Vertebraten sowie Grundkenntnisse der Anthropologie und der Menschheitsgeschichte.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von 15 Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich der fachübergreifenden Grundlagen/Vertiefungen, von denen mindestens vier Module 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 nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung 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 in der jeweils üblichen Weise 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 jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	Herzog, S. (2019): Wildtiermanagement. Quelle & Mayer, Wiebelsheim. O-karma, H.; Herzog, S. (2019): Handbuch Wolf. Kosmos-Verlag, Stuttgart. Meißner, M., Reineke, H., Herzog, S. (2012): Vom Wald ins Offenland. Verlag Frank Fornaçon, Ahnatal. Herzog, S. (2023): Die Sache mit dem Wald. Kosmos-Verlag, Stuttgart.

Modulname	Anwendungsorientierte Grundlagen der mechanischen, chemischen und thermischen Holzverwendung
Modulnummer	UWFBF52
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Steffen Fischer steffen.fischer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden können den Holzeinsatz zur Herstellung moderner Holzwerkstoffe für das Bauwesen bewerten und verfahrenstechnische Abläufe in der Holz-, Zellstoff-, Papier- und Weiterverarbeitende Industrie beurteilen. Sie sind in der Lage, bezüglich der stofflichen und energetischen Holzverwendung als Grundlage interdisziplinärer Verwertungsansätze sicher aufzutreten und zu kommunizieren.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind anwendungsorientierte Grundlagen zur mechanischen, chemischen und thermischen Holzverwendung, 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 Vorlesung, 0,5 SWS Übung, 1 SWS Exkursion, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul Chemie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere grundlegende Kenntnisse in der allgemeinen, anorganischen und organischen Chemie. Zudem werden die im Modul Rohstoff Holz zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere Kenntnisse in der Chemie der Holzinhaltsstoffe, Verständnis für komplexe naturwissenschaftliche Zusammenhänge und interdisziplinäre Verwertungsansätze für den nachwachsenden Rohstoff Holz. Vorbereitende Literatur: Beyer, H., Franke, W., Walter, W. (2004): Lehrbuch der organischen Chemie. 24. Auflage, Hirzel-Verlag. 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.) (2018): Taschenbuch der Holztechnik. Carl Hanser Verlag, München.

Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von 15 Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich der fachübergreifenden Grundlagen/Vertiefungen, von denen mindestens vier Module zu wählen sind.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 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 jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	World Forestry
Modulnummer	UWFBF53
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Lukas Giessen lukas.giessen@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen wichtige wald- und baumbezogene Nutzungs- und Bewirtschaftungssysteme in verschiedenen Klimazonen und Regionen der Welt. Sie sind vertraut mit Prinzipien der internationalen Entwicklungs- und Forstpolitik und mit Fragen internationaler Governance in Waldfragen. Durch das Verständnis wesentlicher Zusammenhänge in der Weltforstwirtschaft sind die Studierenden befähigt, Strategien und Entwicklungsrichtungen zu erkennen, kritisch zu analysieren und internationale Zielsetzungen in der Forstwirtschaft zu erklären.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind verschiedene Ökozonen und Waldformationen der Erde; Produktionspotenzial und -veränderungen, Wald- und Baumnutzungssysteme, wie Naturwaldwirtschaft, Baumplantagenwirtschaft, Agroforstwirtschaft, Nichtholzproduktnutzung, Landschafts- und Naturschutz, Tourismus, urbane Forstwirtschaft, forstliche Entwicklungspolitik und -projekte, Internationale Entwicklungs- und Forstpolitik, sowie Institutionen und Zielsetzungen internationaler Forstwirtschaft und des Naturschutzes. Das Modul umfasst auch vielfältige Fallstudien mit den Schwerpunkten Tropen, Subtropen und internationale Prozesse.
Lehr- und Lernformen	4 SWS Seminar, Selbststudium. Die Lehrsprache des Seminars ist Englisch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse in Englisch auf Grundkurs-Abiturniveau sowie die in den Modulen Allgemeine Forstbotanik, Böden und Standorte, Dendrologie, Stoffhaushalt von Wäldern, Waldwachstum und Umwelt, Klima und Standort und Rentable Bestandeswirtschaft zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von 15 Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich der fachübergreifenden Grundlagen/Vertiefungen, von denen mindestens vier Module 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 60 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Englisch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Kunstverjüngung, Baumartenwahl und Erntenutzung
Modulnummer	UWFBF54
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Dr. Holger Fischer holger.fischer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden können waldbauliche Sachverhalte interdisziplinär einordnen. Die Studierenden sind in der Lage, fachlich fundierte Entscheidungen bei der Holzernte und der sich gegebenenfalls anschließenden Baumartenwahl bei künstlicher Verjüngung zu treffen. 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 bei Zielkonflikten vermittelnd auftreten. Sie sind in der Lage, eigene Ansätze zu entwickeln und zu gestalten.
Inhalte	Inhalte 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 Fokus stehen zudem forstökonomische, waldbauliche und forstgenetische Verfahren für Baumartenwahl bei Klimawandel.
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, 1 SWS Exkursion, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Waldmesslehre und Holzproduktion, Bestandesbehandlung und deren technologische Umsetzung, Rentable Bestandeswirtschaft und Hiebsarten, Naturverjüngung und genetische Implikationen zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von 15 Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich der fachübergreifenden Grundlagen/Vertiefungen, von denen mindestens vier Module 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 jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	Amacher, G.S., Ollikainen, M., Koskela, E. (2009): Economics of Forest Resources. The MIT Press, London. Kapitel 3. Bärtels, A. (2008): Gehölzvermehrung. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Deegen, P., Hung, B.Ch., Mixdorf, U. (1997): Ökonomische Modellierung der Baumartenwahl bei Unsicherheit der zukünftigen Temperaturentwicklung. Forstarchiv 5, 194-205. Ellenberg, H., Leuschner, C. (2010): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Kapitel 3 und 4. Hattemer, H. H., Bergmann, F., Ziehe, M. (1993): Einführung in die Genetik. Kapitel Teil C. Kramer, H. (1988): Waldwachstumslehre. Verlag Kessel, Remagen-Oberwinter. Kapitel 7. Otto, H.-J. (1994): Waldökologie. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Kapitel 3 und 4. Rohmeder, E., Schönbach, H. (1959): Genetik und Züchtung der Waldbäume. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. Kapitel 3 und 4. Röhrig, E., Bartsch, N., von Lüpke, B. (2020): Waldbau auf ökologischer Grundlage. 8. Auflage, Verlag UTB, Stuttgart. Kapitel 2 und 3. Wagner, S., Fischer, H. (2006): Skript Waldbau. Wolf, H. (2013): Skript Grundlagen des Waldbaus: Forstgenetik und Forstpflanzenzüchtung.

Modulname	Naturschutzstrategien und -maßnahmen
Modulnummer	UWFBF55
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Goddert von Oheimb Goddert_v_Oheimb@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Notwendigkeit der Erhaltung und Förderung von Biodiversität und von seltenen und gefährdeten Ökosystemen. Sie kennen die 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 beziehungsweise Landnutzung.
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 0,5 SWS Übung, 1,5 SWS Seminar, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von 15 Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich der fachübergreifenden Grundlagen/Vertiefungen, von denen mindestens vier Module zu wählen sind.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	Baur, B. (2021): Naturschutzbiologie. Verlag UTB, Stuttgart. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), seit 1998: Schriftenreihe „BfN-Schriften“ (bis 2022 „BfN-Skripten“).

	Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), seit 2004: Schriftenreihe „Naturschutz und biologische Vielfalt“. Landwirtschaftsverlag, Münster. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2016): Daten zur Natur 2016. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2020): Die Lage der Natur in Deutschland. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (2007): Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt. Berlin. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (Hrsg.) (2021): Aktiv für die biologische Vielfalt. Rechenschaftsbericht 2021 der Bundesregierung zur Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. Kraus, D., Krumm, F. (2013): Integrative Ansätze als Chance für die Erhaltung der Artenvielfalt in Wäldern. European Forest Institute, Freiburg. Scherzinger, W. (1996): Naturschutz im Wald. Qualitätsziele einer dynamischen Waldentwicklung. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
--	--

Modulname	Partizipative Planung und Zertifizierung
Modulnummer	UWFBF56
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Andreas Bitter andreas.bitter@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen sowohl bewährte als auch innovative betriebliche Planungsverfahren und die Zertifizierung im Forstbetrieb. Sie sind zur Beurteilung und Auswahl von praxisüblichen Planungs- und Zertifizierungsverfahren 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 SWS Vorlesung, 1 SWS Seminar, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul Forst- und Naturschutzpolitik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere Grundkenntnisse in der Forstpolitik.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von 15 Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich der fachübergreifenden Grundlagen/Vertiefungen, von denen mindestens vier Module 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. Bonusleistung zur Klausurarbeit ist ein Vortrag 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 jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulbegleitende Literatur	Ehrmann, H. (2022): Unternehmensplanung. 7. Auflage, Friedrich Kiehl Verlag. Feess, E., Seeliger, A. (2021): Umweltökonomie und Umweltpolitik. 5. Auflage, Vahlen Verlag, München. Helmig, B., Boenigk, S. (2020). Nonprofit Management. 2. Auflage, Vahlen Verlag, München. Knoke, T. et al. (2012): Forstbetriebsplanung als Entscheidungshilfe. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Nussbaum, R., Simula, M. (2018): The forest certification handbook. 2. Auflage, Earthscan Ltd, London. Patze-Diordiyshuk, P., Smettan, J., Renner, P., Föhr, T. (Hrsg.) (2017): Methodenhandbuch Bürgerbeteiligung. Bd. 1 und 2. Oekom-Verlag, München. Stock, R. (Hrsg.) (2004): Nachhaltige und multifunktionale Forstwirtschaft. Erich Schmidt Verlag GmbH & Co, Berlin.
----------------------------	--

Modulname	Privat- und Körperschaftswaldpolitik
Modulnummer	UWFBF57
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Norbert Weber norbert.weber@tu-dresden.de
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 können insbesondere Vor- und Nachteile unterschiedlicher Kooperationsformen einschätzen. Sie sind in der Lage, Beratungsaufgaben für privaten und körperschaftlichen Waldbesitz zu übernehmen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind 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 Waldbesitzerinnen bzw. -besitzern 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 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, 1,5 SWS Seminar, 0,5 SWS Exkursion, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Forstrecht und Forstgeschichte und Forst- und Naturschutzpolitik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere Grundkenntnisse des Forstrechts und der Forstpolitik.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von 15 Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich der fachübergreifenden Grundlagen/Vertiefungen, von denen mindestens vier Module zu wählen sind.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 40 Stunden.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht die Note der Prüfungsleistung.

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Waldbrände und abiotische Schadfaktoren
Modulnummer	UWFBF58
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Michael Müller michael.mueller@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die 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 sind in der Lage, Überwachungs-, Prognose- und Bekämpfungsmethoden anzuwenden. Die Studierenden können zudem Anpassungs- und Stabilisierungsmaßnahmen planen und umsetzen.
Inhalte	Das Modul umfasst Grundlagen zu Waldbränden und abiotischen Schadfaktoren wie Sturm, Schnee, Nebelfrostanhänge, Frost und Ähnliches, einschließlich der Überwachung, Prognose und Bekämpfung beziehungsweise Anpassung dazu.
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 0,5 SWS Übung, 1 SWS Seminar, 0,5 SWS Exkursion, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von 15 Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich der fachübergreifenden Grundlagen/Vertiefungen, von denen mindestens vier Module 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 jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulbegleitende Literatur	König, H.-C. (2007): Waldbrandschutz. Fachverlag Matthias Grimm, Berlin. Mißbach, K. (1982): Waldbrand. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin. Schmidt-Vogt, H. (1989): Die Fichte. Bd. II/2. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. Sinn, G. (2003): Baumstatik. Thalacker Medien, Braunschweig. Wessolly, L., Erb, M. (1998): Handbuch der Baumstatik und Baumkontrolle. Patzer Verlag, Berlin-Hannover.
----------------------------	---

Modulname	Erweiterungen und Vertiefungen zu biotischen Schadfaktoren in Wäldern
Modulnummer	UWFBF59
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Michael Müller michael.mueller@tu-dresden.de
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 befähigt, zuverlässige Diagnosen zu diesen biotischen Schadfaktoren in Wäldern als Voraussetzung für geeignete Überwachungs-, Prognose- und Bekämpfungsverfahren zu erstellen. Die Studierenden kennen Erscheinungsformen von Waldschäden und haben Kompetenzen 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 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, 1 SWS Seminar, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Artenkenntnis, Diversität und Funktionalität der Fauna in Wäldern und Dendrologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere Kenntnisse zu den Grundzügen der Bionomie und Ökologie sowie zu den Grundlagen der Diagnose, Überwachung, Prognose und Regulation von potenziellen biotischen Schadfaktoren in Wäldern. Darüber hinaus werden die in den Modulen Chemie und Anwendungsorientierte Grundlagen zu biotischen Schadfaktoren im Wald zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere Kenntnisse über die anwendungsorientierten Grundlagen der Chemie, der Wildökologie, Phytopathologie und des Waldschutzes. Vorbereitende Literatur: Schwenke, W. (1974): Die Forstschädlinge Europas. 5 Bände, Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. Schwerdtfeger, F. (1981): Die Waldkrankheiten. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von 15 Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich der fachübergreifenden Grundlagen/Vertiefungen, von denen mindestens vier Module zu wählen sind.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung 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 jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Walderschließungsplanung
Modulnummer	UWFBF60
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Jörn Erler joern.erler1@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen umfassend die Planung, Vorbereitung und Ausschreibung eines komplexen Wegebauprojektes. Sie kennen Grundsätze zur Walderschließung und können ökonomische, ökologische und soziale Bewertung von Erschließungsmaßnahmen ableiten. Sie sind in der Lage, den Untergrund als Baugrund zu beurteilen und Verbesserungen der Tragfähigkeit zu entwickeln. Darüber hinaus verstehen sie die Bauweisen, Dimensionierung, Instandhaltung und -setzung vom Oberbau. Die Studierenden können an einem konkreten Projekt Berechnung von Varianten, Massenausgleichsberechnungen, Konstruktion und Trassierung im Gelände detailliert planen und durchführen. Zudem sind sie in der Lage, eine Ausschreibung nach Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) vorzubereiten und kennen die Grundlagen zu VOB und Honorarabrechnung für Architektinnen bzw. Architekten und Ingenieurinnen bzw. Ingenieure (HOAI) sowie das entsprechende Leistungsverzeichnis.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Themengebiete Walderschließung, Untergrund als Baugrund, Oberbau, Detailplanung der Walderschließung und Ausschreibungen nach VOB.
Lehr- und Lernformen	1,5 SWS Vorlesung, 2,5 SWS Übung, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundlagenkenntnisse der Geometrie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von 15 Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich der fachübergreifenden Grundlagen/Vertiefungen, von denen mindestens vier Module zu wählen sind.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Hausarbeit im Umfang von 30 Stunden sowie je nach Wahl der bzw. des Studierenden aus einer öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 30 Minuten Dauer oder einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung 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 jedes Sommersemester angeboten.

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
Modulbegleitende Literatur	Dietz, P., Knigge, W., Löffler, H. (1984): Walderschließung. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. DWA (Hrsg.) (2016): Richtlinien für den Ländlichen Wegebau - Teil 1: Richtlinien für die Anlage und Dimensionierung ländlicher Wege. Nr. 675/1, FGSV Verlag. Erlar, 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), Verlag C.H. Beck, München.

Modulname	Rohholzsortierung
Modulnummer	UWFBF61
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Markus Rüggeberg markus.rueggeberg@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt, Holzmerkmale zu erkennen und zu klassifizieren sowie grundlegende Zusammenhänge zwischen Waldbau und Holzqualität zu erläutern. Weiterhin sind Sie in der Lage, aktuelle Normen und Vereinbarungen zur Rohholzsortierung anzuwenden und stehendes oder liegendes Rohholz sowie Schnittholz nach diesen Anweisungen zu vermessen und zu sortieren.
Inhalte	Inhalte des Moduls ist die Holzmerkmalslehre, insbesondere Grundlagen der Holzmerkmalslehre, wachstumsbedingte Holzmerkmale sowie Merkmale, die durch Mikroorganismen, Tiere, Pflanzen und abiotische Schadeignisse verursacht werden, als Voraussetzung für die Qualitätsansprache, die Vermessung und Gütesortierung des Rohholzes nach der Rahmenvereinbarung für den Rohholzhandel in Deutschland (RVR) und die Vermessung und visuelle Sortierung von Schnittholz nach dem Europäischen Komitee für Normung (CEN). Des Weiteren umfasst das Modul eine Stehendansprache bei Einzelbäumen und Waldbeständen sowie die Berechnung von Masse und Wert ausscheidender Bestände.
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 1,5 SWS Übung, 0,5 SWS Exkursion, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Rohstoff Holz, Waldmesslehre und Holzproduktion, Waldwachstum und Umwelt und Rentable Bestandeswirtschaft zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Vorbereitende Literatur: Richter, C. (2019): Holzmerkmale der Bäume. DRW-Verlag, Leinfelden-Echterdingen. Wagenführ, R., Wagenführ, A. (2021): Holzatlas. 7. Auflage, Carl Hanser Verlag, München.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von 15 Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich der fachübergreifenden Grundlagen/Vertiefungen, von denen mindestens vier Module zu wählen sind.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Energetische Holznutzung
Modulnummer	UWFBF62
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Markus Rüggeberg markus.rueggeberg@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen 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 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	3 SWS Vorlesung, 0,5 SWS Übung, 0,5 SWS Exkursion, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul Rohstoff Holz zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Vorbereitende Literatur: Autorenkollektiv (2005): Leitfaden Bioenergie. Hrsg. Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe Gülzow. Kaltschmitt, M., Hartmann, H., Hofbauer, H. (2016): Energie aus Biomasse. Grundlagen, Techniken und Verfahren. 3. aktualisierte Auflage, E-book, Springer Verlag Berlin, Heidelberg. Marutzky, R., Seeger, K. (1999): Energie aus Holz und anderer Biomasse. DRW-Verlag, Leinfelden-Echterdingen. Scheer, H. (2005): Energieautonomie. Verlag Antje Kunstmann, München. Marutzky, R., Seeger, K. (1999): Energie aus Holz und anderer Biomasse. DRW-Verlag, Leinfelden-Echterdingen.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von 15 Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich der fachübergreifenden Grundlagen/Vertiefungen, von denen mindestens vier Module zu wählen sind.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 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 jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Überwachung, Prognose und Regulation von biotischen Schadfaktoren in Wäldern
Modulnummer	UWFBF63
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Michael Müller michael.mueller@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt 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 kennen praxis- sowie anwendungsrelevante Erscheinungsformen von Waldschäden. Sie können unter Anleitung praxisrelevante Entscheidungen treffen, sind in der Lage, praxisrelevante Waldschutzmaßnahmen in Wäldern und praxisrelevante Holzschutzmaßnahmen während der Waldlagerung von Rohholz durchzuführen sowie über die bearbeiteten Objekte angemessen zu berichten.
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 SWS Vorlesung, 0,5 SWS Übung, 1 SWS Seminar, 0,5 SWS Exkursion, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Artenkenntnis, Diversität und Funktionalität der Fauna in Wäldern, Grundlagen der Wildbiologie und Wildökologie und Anwendungsorientierte Grundlagen zu biotischen Schadfaktoren im Wald zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere 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 sowie die Kompetenz bei Grundlagen zu biotischen Schadfaktoren in Wäldern. Vorbereitende Literatur: Altenkirch, W., Majunke, C., Ohnesorge, B. (2002): Waldschutz auf ökologischer Grundlage. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Beyer, H., Franke, W., Walter, W. (2004): Lehrbuch der organischen Chemie. 24. Auflage, Hirzel-Verlag. Butin, H. (2019): Krankheiten der Wald- und Parkbäume. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Hartmann, G., Butin, H. (2017): Farbatlas Waldschäden: Diagnose von Baumkrankheiten. 4. Auflage, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Herzog, S. (2018): Wildtiermanagement. Verlag Quelle & Mayer, Wiebelsheim. Meißner, M., Reineke, H., Herzog, S. (2012): Vom Wald ins Offenland. Verlag Frank Fornaçon, Ahnatal. Prien, S., Müller, M. (2010): Wildschäden im Wald. Verlag Neumann-Neudamm, Melsungen.

Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von 15 Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich der fachübergreifenden Grundlagen/Vertiefungen, von denen mindestens vier Module zu wählen sind.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 40 Stunden.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht die Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Biodiversität
Modulnummer	UWFBF64
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Goddert von Oheimb Goddert_v_Oheimb@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, die Biodiversität bzw. deren Teilbereiche in einem Gebiet zu identifizieren und die Biodiversität in Zusammenspiel mit Umweltfaktoren sowie auf verschiedenen Skalen-Ebenen zu verstehen. Damit sind sie in der Lage, eine fachlich fundierte Beurteilung des Standortes von Wäldern und der Biodiversität zu geben.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind - Grundlagen der Biodiversität, - Muster und Mechanismen der Biodiversität, - Wald-/Biodiversität auf verschiedenen Skalenebenen, - Konzepte zur Erhebung und Quantifizierung der Biodiversität, zum Beispiel Biodiversitätsindizes, Indikatorarten, ökologische Artengruppen, - Computergestützte Analysen der Biodiversität sowie - Bedeutung und Gefährdung der Biodiversität.
Lehr- und Lernformen	1 SWS Vorlesung, 3 SWS Übung, Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul Biometrie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere Grundkenntnisse in der Programmiersprache für statistisches Rechnen und statistische Grafiken in R. Vorbereitende Literatur: Baur, B. (2010): Biodiversität. Verlag UTB, Stuttgart. Müller, F. et al. (Hrsg.) (2021): Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 22. Auflage, Springer Spektrum Berlin, Heidelberg. Trempe H. (2005): Aufnahme und Analyse vegetationsökologischer Daten. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Wittig, R., Niekisch, M. (2014): Biodiversität: Grundlagen, Gefährdung, Schutz. Springer Spektrum Berlin, Heidelberg.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Forstwissenschaften eines von 15 Wahlpflichtmodulen im Wahlpflichtbereich der fachübergreifenden Grundlagen/Vertiefungen, von denen mindestens vier Module zu wählen sind.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer komplexen Leistung im Umfang von 40 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 umfasst 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/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	
Module des Pflichtbereichs								
UWFBF01	Biometrie	2/2/0/0/0/0/0 PL						5
UWFBF02	Allgemeine Forstbo- tanik	2/2/0/0/0/0/0 PL						5
UWFBF03	Artenkenntnis, Diver- sität und Funktionali- tät der Fauna in Wäl- dern	1/2,5/0/0/0/0/0 (3 LP)	0/1/0/0/0/0/0 PL (2 LP)					5
UWFBF04	Böden und Stand- orte	2/1/1,5/0/0/0/0 2xPL						5
UWFBF05	Chemie	3/0/0/3/0/0/0 PL						5
UWFBF06	Wissenschaftliches Arbeiten	2/2/0/0/0/0/0 PL						5
UWFBF07	Dendrologie		3/1/0/0/0/0/0 PL					5
UWFBF08	Stoffhaushalt von Wäldern		1,5/2,5/0/0/0/0/0 PL					5
UWFBF09	Waldmesslehre und Holzproduktion		2,5/1,5/0/0/0/0/0 PL					5

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	
UWFBF10	Verfahren der Flächen- und Vorratsinventur		2/2/0/0/0/0/0 PL					5
UWFBF11	Grundlagen der Wildbiologie und Wildökologie		2/1/0/0/1/0/0 PL					5
UWFBF12	Rohstoff Holz			3/1/0/0/0/0/0 PL				5
UWFBF13	Forstrecht und Forstgeschichte			3/0/1/0/0/0/0 PL				5
UWFBF14	Bestandesbehandlung und deren technologische Umsetzung			2/2/0/0/0/0/0 1 Tag E ¹ PL				5
UWFBF15	Waldwachstum und Umwelt			3/1/0/0/0/0/0 PL				5
UWFBF16	Klima und Standort			2,5/1/0/0/0,5/0/0 PL				5
UWFBF17	Personalmanagement			2/0/1/1/0/0/0 PL				5
UWFBF18	Rentable Bestandeswirtschaft				3/1/0/0/0/0/0 PL			5
UWFBF19	Hiebsarten, Naturverjüngung und genetische Implikationen				2/1/0/0/1/0/0 PL			5

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	
UWFBF20	Vegetation/Pflanzen- gesellschaften und Biotoptypen				2/2/0/0/0/0/0 PL			5
UWFBF21	Anwendungsorien- tierte Grundlagen zu biotischen Schadfak- toren im Wald				3/1/0/0/0/0/0 PL			5
UWFBF22	Forst- und Natur- schutzpolitik				3/1/0/0/0/0/0 PL			5
UWFBF23	Berufsfeldorientie- rung in der Forstwirt- schaft					0/0/0/0/0/0/0,5 Praktikum 6 Wo- chen ¹ PL		10
UWFBF24	Forstbetriebliches Management						3/0/1/0/0/0/0 PL	5
UWFBF25	Verfahren der Forst- planung						3/0,5/1/1/0/0/0 2xPL	5
Module des Wahlpflichtbereichs²								
Module im Wahlpflichtbereich Allgemeine Qualifikation³								
UWFBF30	GIS-Anwendungen und computerge- stützte Modellierung in Ökologie und Forstwissenschaften		1/3/0/0/0/0/0 PL					5
UWFBF31	Fachsprache Englisch für Forstwissenschaf- ten		0/0/0/0/0/4/0 PL					5

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	
UWFBF32	Methoden der Umweltkommunikation					2/2/0/0/0/0 2xPL		5
UWFBF33	Soziale Kompetenz					0/0/4/0/0/0/0 PL		5
Module im Wahlpflichtbereich Komplexexkursionen³								
UWFBF40	Internationale Komplexexkursion				0/0/2/0/0/0/0 8 Tage E ¹ PL			5
UWFBF41	Komplexexkursion Wald im Wandel – West				0/0/2/0/0/0/0 8 Tage E ¹ PL			5
UWFBF42	Komplexexkursion Wald im Wandel – Süd				0/0/2/0/0/0/0 6 Tage E ¹ PL			5
UWFBF43	Komplexexkursion Wälder und Waldleistungen im Norddeutschen Tiefland				0/0/2/0/0/0/0 8 Tage E ¹ PL			5
Module im Wahlpflichtbereich Fächerübergreifende Grundlagen/Vertiefungen⁴								
UWFBF50	Botanische Artenkenntnisse		1/3/0/0/0/0/0 PL					5
UWFBF51	Wildtiermanagement					2/0/1/0/1/0/0 PL		5

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	
UWFBF52	Anwendungsorientierte Grundlagen der mechanischen, chemischen und thermischen Holzverwendung					2,5/0,5/0/0/1/0/0 PL		5
UWFBF53	World Forestry					0/0/4/0/0/0/0 PL		5
UWFBF54	Kunstverjüngung, Baumartenwahl und Erntennutzung					2/1/0/0/1/0/0 PL		5
UWFBF55	Naturschutzstrategien und -maßnahmen					2/0,5/1,5/0/0/0/0 PL		5
UWFBF56	Partizipative Planung und Zertifizierung					3/0/1/0/0/0/0 PL		5
UWFBF57	Privat- und Körperschaftswaldpolitik					1/1/1,5/0/0,5/0/0 2xPL		5
UWFBF58	Waldbrände und abiotische Schadfaktoren					2/0,5/1/0/0,5/0/0 PL		5
UWFBF59	Erweiterungen und Vertiefungen zu biotischen Schadfaktoren in Wäldern					1/2/1/0/0/0/0 PL		5
UWFBF60	Walderschließungsplanung						1,5/2,5/0/0/0/0/0 2xPL	5
UWFBF61	Rohholzsortierung						2/1,5/0/0/0,5/0/0 PL	5

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	V/Ü/S/P/E/SK/T	
UWFBF62	Energetische Holznutzung						3/0,5/0/0/0,5/0/0 PL	5
UWFBF63	Überwachung, Prognose und Regulation von biotischen Schadfaktoren in Wäldern						2/0,5/1/0/0,5/0/0 PL	5
UWFBF64	Biodiversität						1/3/0/0/0/0/0 PL	5
							Abschlussarbeit Kolloquium	12 3
LP		28	32	30	30	30	30	180

¹ geblockt

² Es sind insgesamt sieben Module zu wählen.

³ Es ist mindestens ein Modul zu wählen.

⁴ Es sind mindestens vier Module zu wählen.

V Vorlesung

P Praktikum

T Tutorium

M Mobilitätsfenster gemäß § 6 Absatz 1 Satz 3

Ü Übung

E Exkursion

LP Leistungspunkte

S Seminar

SK Sprachkurs

PL Prüfungsleistung(en)