Georg-August-Universität
Göttingen

Modulverzeichnis

zu der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang "Forstwissenschaften und Waldökologie" (Amtliche Mitteilungen I 37/2012, zuletzt geändert Amtliche Mitteilungen I Nr. 25/2023 S. 790)

Module

B.Forst.1100: Einführung in die Forstwirtschaft....13274
B.Forst.1101: Grundlagen der Forstbotanik....13275
B.Forst.1103: Naturwissenschaftliche Grundlagen....13276
B.Forst.1104: Forstzoologie, Wildbiologie und Jagdkunde....13277
B.Forst.1105: Angewandte Informatik (inkl. GIS)....13278
B.Forst.1106: Bioklimatologie....13279
B.Forst.1107: Baumphysiologie....13280
B.Forst.1108: Bodenkunde....13281
B.Forst.1109: Waldschutz....13282
B.Forst.1110: Waldbau....13284
B.Forst.1111: Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen / Holzmarktlehre....13285
B.Forst.1112: Stoffhaushalt von Waldökosystemen....13286
B.Forst.1113: Mathematik und Statistik....13287
B.Forst.1114: Forstgenetik....13288
B.Forst.1115: Waldbau - Übungen....13289
B.Forst.1116: Holzernte und Logistik....13290
B.Forst.1117: Forstliche Betriebswirtschaftslehre....13292
B.Forst.1118: Waldinventur....13293
B.Forst.1119: Holzbiologie / Holztechnologie....13295
B.Forst.1120: Wissenschaftliches Arbeiten....13296
B.Forst.1121: Berufspraktikum....13298
B.Forst.1122: Waldwachstum und Forsteinrichtung....13299
B.Forst.1123: Rechtliche Grundlagen....13300
B.Forst.1124: Naturschutz / Landschaftspflege....13302
B.Forst.1125: Öffentlichkeitsarbeit / Waldpädagogik....13303
B.Forst.1126: Unternehmensführung....13304
B.Forst.1127: Forst- und Umweltpolitik....13305
B.Forst.1128: Morphologie & Systematik der Waldpflanzen....13306
B.Forst.1204: Waldarbeit und Walderschließung....13308

B.Forst.1207: Angewandte Vegetationskunde....13310
B.Forst.1208: Vertiefung Waldpädagogik und Öffentlichkeitsarbeit....13312
B.Forst.1209: Forschungsprojekt....13314
B.Forst.1210: Betriebsanalyse und Waldbewertung....13315
B.Forst.1212: Wild- und Hundekrankheiten....13316
B.Forst.1214: Angewandte Forstentomologie....13318
B.Forst.1215: Waldpädagogikzertifikatsmodul....13319
B.Forst.1216: Wildbiologische Artenkenntnisse....13321
B.Forst.1217: Einführung in die Datenanalyse mit R....13322
B.Forst.1219: Bioklimatologische Experimente....13323
B.Forst.1221: Waldbau - Vertiefung....13325
B.Forst.1222: Botanische Freilandübungen Winter....13326
B.Forst.1223: Botanische Freilandübungen Sommer....13327
B.Forst.1224: Räumliche Daten in den Forstwissenschaften....13328
B.Forst.1225: Einführung in mikrobiologische und molekularbiologische Labormethoden....13329
B.Forst.1226: Holzeigenschaften – Erhebung, Analyse und Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse.13330
B.Forst.1227: Ringvorlesung Agroforst....13332
B.Forst.1228: Grundlagen der Agroforstwirtschaft....13333

Übersicht nach Modulgruppen

I. Bachelor-Studiengang "Forstwissenschaften und Waldökologie"

Es müssen Leistungen im Umfang von insgesamt wenigstens 180 C erfolgreich absolviert werden.

1. Fachstudium

Es müssen folgende 23 Module im Umfang von insgesamt 129 C erfolgreich absolviert werden:

B.Forst.1101: Grundlagen der Forstbotanik (6 C, 4 SWS)..... 13275

B.Forst.1103: Naturwissenschaftliche Grundlagen (6 C, 4 SWS).....13276

B.Forst.1104: Forstzoologie, Wildbiologie und Jagdkunde (6 C, 5 SWS).....13277

B.Forst.1105: Angewandte Informatik (inkl. GIS) (6 C, 4 SWS)..... 13278

B.Forst.1106: Bioklimatologie (6 C, 4 SWS).....13279

B.Forst.1107: Baumphysiologie (3 C, 2 SWS).....13280

B.Forst.1108: Bodenkunde (6 C, 4 SWS).....13281

B.Forst.1109: Waldschutz (6 C, 4 SWS)..... 13282

B.Forst.1110: Waldbau (9 C, 6 SWS).....13284

B.Forst.1111: Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen / Holzmarktlehre (6 C, 4 SWS).....13285

B.Forst.1112: Stoffhaushalt von Waldökosystemen (3 C, 2 SWS).....13286

B.Forst.1113: Mathematik und Statistik (6 C, 4 SWS).....13287

B.Forst.1114: Forstgenetik (6 C, 4 SWS)..... 13288

B.Forst.1115: Waldbau - Übungen (3 C, 4 SWS).....13289

B.Forst.1116: Holzernte und Logistik (6 C, 5 SWS)..... 13290

B.Forst.1117: Forstliche Betriebswirtschaftslehre (6 C, 5 SWS)..... 13292

B.Forst.1118: Waldinventur (6 C, 5 SWS)..... 13293

B.Forst.1119: Holzbiologie / Holztechnologie (6 C, 4 SWS).....13295

B.Forst.1122: Waldwachstum und Forsteinrichtung (6 C, 4 SWS).....13299

B.Forst.1123: Rechtliche Grundlagen (6 C, 4 SWS)..... 13300

B.Forst.1124: Naturschutz / Landschaftspflege (3 C, 2 SWS).....13302

B.Forst.1127: Forst- und Umweltpolitik (3 C, 2 SWS)..... 13305

B.Forst.1128: Morphologie & Systematik der Waldpflanzen (9 C, 3 SWS)..... 13306

2. Professionalisierungsbereich

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 42 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

a. Schlüsselkompetenzen

Es müssen folgende vier Module im Unfang von insgesamt 12 C erfolgreich absolviert werden.

B.Forst.1100: Einführung in die Forstwirtschaft (3 C, 2 SWS)..... 13274

B.Forst.1120: Wissenschaftliches Arbeiten (3 C, 2 SWS)..... 13296

B.Forst.1125: Öffentlichkeitsarbeit / Waldpädagogik (3 C, 2 SWS)..... 13303

B.Forst.1126: Unternehmensführung (3 C, 2 SWS)..... 13304

b. Wahlbereich

Es müssen Module im Umfang von ingesamt wenigstens 15 C erfolgreich absolviert werden. Die im Folgenden genannten Module können dabei durch Alternativmodule im Sinne des § 4 Abs. 4 der Prüfungs- und Studienordnung ersetzt werden. Zwei Module dürfen auch weitere Schlüsselkompetenzen aus dem universitätsweiten Angebot sein.

B.Forst.1204: Waldarbeit und Walderschließung (6 C, 4 SWS)..... 13308

B.Forst.1207: Angewandte Vegetationskunde (6 C, 4 SWS)..... 13310

B.Forst.1208: Vertiefung Waldpädagogik und Öffentlichkeitsarbeit (6 C, 4 SWS).....13312

B.Forst.1209: Forschungsprojekt (6 C, 4 SWS).....13314

B.Forst.1210: Betriebsanalyse und Waldbewertung (6 C, 4 SWS).....13315

B.Forst.1212: Wild- und Hundekrankheiten (6 C, 4 SWS).....13316

B.Forst.1214: Angewandte Forstentomologie (3 C, 2 SWS)..... 13318

B.Forst.1215: Waldpädagogikzertifikatsmodul (6 C, 4 SWS).....13319

B.Forst.1216: Wildbiologische Artenkenntnisse (6 C, 4 SWS)..... 13321

B.Forst.1217: Einführung in die Datenanalyse mit R (3 C, 2 SWS)..... 13322

B.Forst.1219: Bioklimatologische Experimente (3 C, 2 SWS)..... 13323

B.Forst.1221: Waldbau - Vertiefung (6 C, 4 SWS).....13325

B.Forst.1222: Botanische Freilandübungen Winter (3 C, 2 SWS).....13326

B.Forst.1223: Botanische Freilandübungen Sommer (3 C, 2 SWS).....13327

B.Forst.1224: Räumliche Daten in den Forstwissenschaften (3 C, 2 SWS).....13328

B.Forst.1225: Einführung in mikrobiologische und molekularbiologische Labormethoden (3 C, 2 SWS)..... 13329

B.Forst.1226: Holzeigenschaften – Erhebung, Analyse und Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse (6 C, 4 SWS).....13330

B.Forst.1227: Ringvorlesung Agroforst (3 C, 2 SWS)..... 13332

B.Forst.1228: Grundlagen der Agroforstwirtschaft (6 C, 3 SWS)..... 13333

c. Berufspraktikum

B.Forst.1121: Berufspraktikum (12 C)..... 13298

3. Bachelorarbeit

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Bachelorarbeit werden 12 C erworben.

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1100: Einführung in die Forstwirtschaft** *English title: Introduction to Forestry*	3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen in dieser Einführungsveranstaltung einen Überblick über die vielschichtigen Disziplinen der Forstwissenschaft und Forstwirtschaft erhalten und einen Eindruck von den Themenverpflechtungen untereinander gewinnen. Referenten aus Wissenschaft und Praxis referieren über Biodiversität, Wald- und Klima, Veränderung der Waldflächen, die Entwicklung der Beziehungen zwischen Wald und Mensch, Holzverwendung und ökonomische Aspekte der Waldbewirtschaftung. Thematisiert werden forstliche Öffentlichkeitsarbeit, Waldpädagogik und die Tätigkeitsfelder in Forstverwaltung und forstlichem Versuchswesen. Die Veranstaltung verfolgt das Ziel, im ersten Fachsemester, das üblicherweise durch einen hohen Anteil von nicht forstlichen Fächern geprägt ist, den Einstieg ins Forststudium zu erleichtern und die Stellung der zahlreichen Fächer im Studium besser einordnen zu können.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden

Lehrveranstaltung: Einführung in die Forstwirtschaft (Vorlesung)	2 SWS
Prüfung: Protokoll (max. 3 Seiten), unbenotet	3 C

Prüfungsanforderungen: Grundlegende Kenntnisse der Diziplinen der Forstwissenschaft und Forstwirtschaft.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Achim Dohrenbusch
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 1
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1101: Grundlagen der Forstbotanik** *English title: Elements of Forest Botany*	6 C 4 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Das Modul gibt einen Überblick über Zellbiologie und funktionelle Anatomie von Gehölzen. Die Veranstaltungen umfassen die Einführung in den molekularen Bau der Zelle, die Bedeutung von Speicherstoffen, den Bau der Wurzel, des Stamm mit Schwerpunkt auf dem Transportsystem, der Anatomie von Blättern mit Besonderheiten der Anpassung an unterschiedliche Standorte sowie Aufbau und Funktion des Phloems und von Abschlussgeweben. Wichtige organismische Interaktionen, z.B. mit Mykorrhizapilzen werden eingeführt. In den Übungen wird der Inhalt der Vorlesungen anhand von Beispielen mittels mikroskopischer und histochemischer Techniken veranschaulicht. Die Studierenden erlernen ihre Beobachtungen objektiv zu beschreiben (Protokollführung). In dem Modul werden Kenntnisse über die Biologie einzelner Zellen bis hin zum ganzen Organismus an Hand von Bäumen und deren Besonderheiten vermittelt	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden

Lehrveranstaltung: Grundlagen der Forstbotanik (Vorlesung)	2 SWS
Lehrveranstaltung: Übungen zur Forstbotanik (Übung)	2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)	6 C

Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Kenntnisse über die funktionelle Anatomie des Pflanzenkörpers und wichtige biologische Prozesse in Bäumen erworben haben und dieses Wissen wiedergeben können.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Dr. Ines Teichert
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 1
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1103: Naturwissenschaftliche Grundlagen** *English title: Fundamental Chemistry and Physics*	6 C 4 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse der Chemie und Physik, sowie Messmethoden für das Verständnis forstwissenschaftlicher Fragestellungen bei der Erforschung von Waldökosystemen. Im Speziellen werden im Bereich Chemie der Aufbau der Materie, Chemische Bindungen, Aggregatzustände, Phasenübergänge, das Massenwirkungsgesetz, Säure-Base- und Redox-Reaktionen und die organische Chemie behandelt. Im Bereich Physik werden die Themen Mechanik, Thermodynamik, Elektrizitätslehre, Magnetismus, sowie Strahlung bearbeitet.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden

Lehrveranstaltung: Physik für Forstwissenschaften (Vorlesung,Übung)	2 SWS
Lehrveranstaltung: Chemie für Forstwissenschaften (Vorlesung,Übung)	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C

Prüfungsanforderungen: Kenntnis chemischer und physikalischer Grundlagen und Messmethoden für das Verständnis forstwissenschaftlicher Fragestellungen bei der Erforschung von Waldökosystemen.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Dr. Jens Dyckmans
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 1
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1104: Forstzoologie, Wildbiologie und Jagdkunde** *English title: Forest Zoology, Wildlife Biology and Hunting Science*	6 C 5 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse zu Systematik, Ökologie und Verhalten einheimischer Insekten und Wirbeltiere, über ihre Rolle in Waldökosystemen, ihre Nutzung, (jagdliche) Steuerung und Erhaltung, Habitatgestaltung, Jagdrecht, sowie Jagdmethodik.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden

Lehrveranstaltung: Forstzoologie (Vorlesung,Übung)	2 SWS
Lehrveranstaltung: Wildbiologie und Jagdkunde (Vorlesung)	2 SWS
Lehrveranstaltung: Jagdrecht (Vorlesung)	1 SWS
Prüfung: Klausur (100 Minuten)	6 C

Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen grundlegende Kenntnisse über Systematik, Physiologie, Ökologie und Verhalten von Insekten im Kontext mit dem Ökosystem Wald nach.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Niko Balkenhol
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 1
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1105: Angewandte Informatik (inkl. GIS)** *English title: Applied Computer Science (including GIS)*	6 C 4 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Verständnis der Arbeitsweise von fachlich relevanter Anwendungssoftware, insbesondere Tabellenkalkulation, Datenbanken, geografische Informationssysteme. Fähigkeit, Basisfunktionen dieser Softwaresysteme zur Lösung konkreter Problemstellungen einzusetzen. Insbesondere sollten die AbsolventInnen dieser Veranstaltung in der Lage sein, kleinere GIS-Projekte, von der Erfassung von Geometrien und Sachdaten bis zur kartografischen Ausgabe von Ergebnissen, eigenständig zu verwirklichen. Weitere Lernziele: Softwaregerechte Strukturierung von Problemen, Kenntnis von computergestützten Methoden der Datenanalyse, -aufbereitung und Visualisierung, Kenntnis der wesentlichen Fachbegriffe im Bereich Geoinformationssysteme, Kompetenz in der selbstbestimmten Nutzung von E-Learning-Methoden.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden

Lehrveranstaltung: Tabellenkalkulation und Datenbanken (Vorlesung,Übung)	2 SWS
Lehrveranstaltung: Raumbezogene Informationssysteme (Vorlesung,Übung)	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C

Prüfungsanforderungen: Fähigkeiten im Einsatz eines Tabellenkalkulationssystems, eines Datenbanksystems und eines GIS, Kenntnis wesentlicher Fachbegriffe im Bereich Geoinformationssysteme, Einsatz von Funktionalitäten der genannten Softwaresysteme zur Lösung konkreter Problemstellungen an bereitgestellten Datensätzen am Rechner.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Winfried Kurth
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 1
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1106: Bioklimatologie** *English title: Bioclimatology*	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Verständnis der grundlegenden atmosphärischen Faktoren wie Wind, Strahlung, Lufttemperatur und -feuchte und ihres Einflusses auf den Wald, des Kohlenstoff- und Wasserkreislaufes auf lokaler bis globaler Skala sowie des Klimawandels.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Bioklimatologie (Vorlesung)	4 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis, die wichtigsten Prozesse in der Atmosphäre und ihrer Wechselwirkung mit Vegetation verstanden zu haben; quantitative Analysen mit Hilfe von grundlegenden Gleichungen; Erstellen und Interpretation von Grafiken, die funktionale Zusammenhänge abbilden.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Alexander Nils Knohl
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1107: Baumphysiologie** *English title: Tree Physiology*	3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul vermittelt Kenntnisse über die Ernährungsphysiologie der Gehölze, Grundlagen der biochemischen Prozesse, die zum Verständnis der Photosynthese und Atmung wichtig sind, gibt eine Übersicht über den Metabolismus und Energetik, vermittelt physiologische Anpassungsmechanismen der Photosynthese, Transportphysiologie, Energiegewinnung (Atmung, Gärung) und Bedeutung dieser Prozesse für Speicherung, Keimung und Entwicklung. Die Studierenden erhalten einen Einblick in die Samenphysiologie sowie in die Regulierung interner physiologischer Prozesse durch Hormone insbesondere bei der Keimung (Samenphysiologie) und der Holzbildung.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Baumphysiologie (Vorlesung)	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie grundlegende Konzepte der Baumphysiologie verstanden haben und dieses Wissen anwenden können.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Dr. Ines Teichert
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1108: Bodenkunde** *English title: Soil Science*	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Einführung in die Bodenbildung und -entwicklung: Kentnisse der Bodenbildungsprozesse, Bodenentwicklung auf unterschiedlichen Ausgangssubstraten, Boden- und Standortseigenschaften, ökologische Bewertung von Böden. Grundlagen der Bodenbiogeochemie: Kentnisse der wichtigsten chemischen, biologischen und physikalischen Prozesse in Böden, Wechselwirkungen zwischen festen, flüssigen, gasförmigen und lebenden Phasen in Böden, Vertiefung der Kenntnisse über die Prozesse der Bodengenese.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Bodenbildung und -entwicklung (Vorlesung,Exkursion,Übung)	2 SWS
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Bodenbiogeochemie (Vorlesung,Exkursion,Übung)	2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Qualitative und quantitative Zusammenhänge der Bodenbildungsprozesse und Bodenbiogeochemie.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** Naturwissenschaftliche Grundlagen (B.Forst.1103)
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** N. N.
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1109: Waldschutz** *English title: Forest Protection and Forest Conservation*	6 C 4 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben Kenntnisse über Schadinsekten und deren Antagonisten an Bäumen. Sie werden in die grundlegende Klassifizierung und Bestimmungsmerkmalen von Insekten eingeführt und lernen wichtige Forstinsekten und die durch sie verursachten Schadbilder an ihren Wirten kennen. Sie studieren Lebenszyklen und Populationsentwicklung wichtiger Schadinsekten und ihre Interaktion mit Bäumen und anderen Pflanzen. Die Studierenden erwerben Kenntnisse über Pflanzenkrankheiten, insbesondere an Bäumen, und ihrer Erreger. Sie werden in die grundlegende Klassifizierung und Bestimmungsmerkmalen von Pilzen eingeführt und lernen wichtige Forstpathogene und die durch sie verursachten Krankheitssymptome an Pflanzenorganen (Wurzeln, Stamm, Blättern, Blüten, Früchten) ihrer Wirte kennen. Sie studieren Lebenszyklen wichtiger bakterieller und pilzlicher Pathogene mit ihren Interaktionen bei Bäumen und anderen Pflanzen. Erworbene Kenntnisse sollen beim Ansprechen von Krankheitsbildern im Wald helfen und bei der Beurteilung einer möglichen Bekämpfung. Die Studierenden lernen Ausmaß und Ursachen globaler Waldverluste kennen, sie erwerben Kenntnisse über die wesentlichen abiotischen Waldrisiken wie Brände, meteorologische Extremereignisse wie Stürme und Frost. Die Studierenden kennen Symptomatik und Verlauf „neuartiger Waldschäden". Sie sind nach erfolgreicher Teilnahme informiert über die Ursachen und wirtschaftliche Bedeutung der genannten abiotischen Waldschäden und kennen Vermeidungsstrategien. Die Studierenden lernen die Eigenschaften von Pflanzenschutzmitteln und deren sichere und nachhaltige Verwendung einschätzen.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden

Lehrveranstaltung: Forstentomologie (Vorlesung,Exkursion,Übung)	2 SWS
Prüfung: Klausur (25 Minuten), unbenotet	1 C

Lehrveranstaltung: Forstpathologie (Vorlesung)	1 SWS
Lehrveranstaltung: Abiotischer Waldschutz (Vorlesung)	1 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)	5 C

Prüfungsanforderungen: Forstentomologie: Kenntnis forstlich relevanter Insekten, ihrer Schadbilder und Lebensräume. Erworbene Kenntnisse sollen beim Ansprechen von Schadbildern im Wald helfen und bei der Beurteilung möglicher Vorsorge-, Monitoring- und Bekämpfungsmaßnahmen ermöglichen. Forstpathologie: Studenten sind in der Lage, wichtige Forstpathogene und ihre Wirte zu erkennen und die Krankheitssymptome an den unterschiedlichen Pflanzenorganen zu definieren. Sie haben einen Überblick über pathogene Pilzgruppen erworben, verstehen grundlegende Lebenszyklen von Pathogenen mit Möglichkeiten zur ihrer Bekämpfung.	

Abiotischer Waldschutz: Die Studierenden sollen Ausmaß und Ursachen globaler Waldverluste kennen, sie sollen die wesentlichen abiotischen Waldrisiken wie Brände, Stürme und neuartige Waldschäden (Immissionsschäden) einordnen können und Gegenstrategien kennen. Sie kennen die Eigenschaften von Pflanzenschutzmitteln und deren sichere und nachhaltige Verwendung.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Anika Neu
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1110: Waldbau** *English title: Silviculture*	9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die Grundzüge des Wachstums von Bäumen und Beständen sowie der natürlichen Dynamik von Wäldern, können die Wirkungsweise von waldbaulichen Eingriffen erklären und kennen verschiedene Optionen zum naturnahen Management von Waldbeständen im Hinblick auf unterschiedliche Ziele.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Waldbau (Vorlesung)	6 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)	9 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnisse waldökologischer Zusammenhänge und ihrer Bedeutung für die Bewirtschaftung von Wäldern. Vertiefte Kenntnisse zu waldbaulicher Verfahren, insbesondere zu Möglichkeiten der Bestandesbegründung, -pflege und –verjüngung, Fähigkeit die Wirkungsweise waldbaulicher Maßnahmen auf der Grundlage eines gesicherten ökologischen Wissens zu erklären.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Christian Ammer
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 3
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1111: Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen / Holzmarktlehre** *English title: Principles of Forest Economics and Timber Markets*	6 C 4 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen in wirtschaftswissenschaftliche Grundprobleme und das ökonomische Denken eingeführt werden. Die Veranstaltung behandelt zunächst grundlegende wirtschaftswissenschaftliche Theorien und Methoden. Zentrale Bausteine sind die Entscheidungssituationen von Unternehmen und Haushalten und deren Koordination durch Märkte vor dem Hintergrund unterschiedlicher Prämissen sowie Grundlagen des volks- und betriebswirtschaftlichen Rechnungswesens. Hierauf aufbauend erfolgt eine Analyse der Märkte für Güter der Forst- und Holzwirtschaft. (Forstliche Güter, Struktur von Angebot und Nachfrage im Cluster Forst und Holz, Vermarktung forstlicher Waren und Dienstleistungen).	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden

Lehrveranstaltung: Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen / Holzmarktlehre (Vorlesung,Exkursion,Übung)	4 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C

Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, • ökonomische Grundprobleme und grundlegende ökonomische Methoden zu kennen, • gegebene, konkrete Problemstellungen abstrahieren und unter Berücksichtigung bestimmter Prämissen mit geeigneten ökonomischen Modellen lösen zu können, • Methoden und Konzepte des Rechnungswesens anwenden und Ergebnisse kritisch beurteilen zu können, • Strukturmerkmale der deutschen Forst- und Holzwirtschaft zu kennen, • forstliche Waren und Dienstleistungen klassifizieren zu können und mit grundlegenden Vermarktungsstrategien vertraut zu sein.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Carola Paul
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 3
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1112: Stoffhaushalt von Waldökosystemen** *English title: Nutrient Cycling in Forest Ecosystems*	3 C 2 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Kenntnis und Bewertung des Wasser- und Nährstoffhaushalts von Waldökosystemen, der Bodenversauerung, sowie der Funktion von Waldökosystem als Kohlenstoffsenke mit speziellem Fokus auf die Rolle des Bodens.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden

Lehrveranstaltung: Stoffhaushalt von Waldökosystemen (Vorlesung)	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	3 C

Prüfungsanforderungen: Die Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls sollen in der Lage sein auf der Basis der zugrunde liegenden Prozesse die Wasser und Nähstoffhaushalt von Waldökosysteme qualitativ und quantitativ zu bewerten.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** Naturwissenschaftliche Grundlagen (B.Forst.1103) Bodenkunde (B. Forst 1108)
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Edzo Veldkamp
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 3
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1113: Mathematik und Statistik** *English title: Mathematics and Statistics*	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Verständnis des mathematischen Hintergrundes quantitativer Methoden in den Forstwissenschaften und der Waldökologie als Basis für mathematische Modellierung (z.B. für Waldwachstumsmodelle, Inventuren, biometrische Datenanalyse, genetische Modelle, Stoffbilanzmodelle, Operations Research etc.). Kenntnis von dazu essentiellen Grundbegriffen und Methoden der linearen Algebra, Analysis und Stochastik. Kenntnis, Verstehen und Anwendung forstlicher biometrischer Modelle und grundlegender Methoden der beschreibenden und schließenden Statistik, sowie die Fähigkeit zur Diskussion und Interpretation der Ergebnisse.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Mathematik für Forstwissenschaften (Vorlesung,Übung)	2 SWS
Lehrveranstaltung: Forstliche Statistik (Vorlesung,Übung)	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) **Prüfungsvorleistungen:** B.Forst.1113.2	5 C
Prüfung: Mathe-Hausaufgaben (10 Aufgabenzettel), unbenotet	1 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnis von Grundbegriffen und Methoden der linearen Algebra, Analysis und Stochastik. Kenntnis, Verstehen und Anwendung forstlicher biometrischer Modelle sowie grundlegender Methoden der beschreibenden und schließenden Statistik.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Winfried Kurth
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 3
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1114: Forstgenetik** *English title: Forest Genetics*	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Grundkenntnisse in klassischer und molekularer Genetik. Kenntnisse in moderner forstgenetischer Forschung auf der Basis genetischer Marker. Verständnis der Bedeutung genetischer Information für das Wachstum von Bäumen sowie der zeitlichen und räumlichen Dynamik genetischer Strukturen von Waldbaumpopulationen. Grundkenntnisse über die Erhaltung und Nutzung forstgenetischer Ressourcen.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Forstgenetik (Vorlesung,Übung)	4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen in klassischer und molekularer Genetik, Populationsgenetik, Evolution sowie in Anwendungen genetischer Forschung in den Forstwissenschaften.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Oliver Gailing
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 3
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1115: Waldbau - Übungen** *English title: Silviculture Practice*	3 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, Boden, Vegetation und Bestand im Gelände umfassend anzusprechen und im Hinblick auf die Entwicklung waldbaulicher Handlungsalterativen zu bewerten. Sie sollen darüber hinaus die Fähigkeit erwerben selbstständig praxisnahe Empfehlungen zur Behandlung von Waldbeständen zu entwickeln.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 34 Stunden
Lehrveranstaltung: Waldbau - Übungen (Übung)	4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)	3 C
Prüfungsanforderungen: Fähigkeit im Gelände die Standortsverhältnisse im Hinblick auf die Baumartenwahl einschätzen zu können, sowie auf der Grundlage einer ausführlichen Bestandesbeschreibung geeignete waldbauliche Maßnahmen für einen konkreten Waldbestand abzuleiten.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Christian Ammer
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1116: Holzernte und Logistik** *English title: Timber Harvesting and Logistics*	6 C 5 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Holzernte: In der Vorlesung lernen die Studierenden Konzepte zur Planung und Durchführung, zum Monitoring und zur Qualitätskontrolle innerhalb der sekundären (technischen) Produktion im Wald kennen. Dabei liegt ein Schwerpunkt auf Bereitstellungsprozessen für Waldholz unter Berücksichtigung unterschiedlicher Einsatzbedingungen. Die Studierenden sollen auf diese Weise nicht nur in die Lage versetzt werden, geeignete Arbeitsverfahren in Abhängigkeit von Gelände-, Standort- und Bestandesverhältnissen zu identifizieren und die Kosten für die Holzbereitstellung zu kalkulieren, sondern unterschiedliche Verfahren auch hinsichtlich der Arbeitssicherheit und ihrer ökologischen Auswirkungen beurteilen können. Ferner haben die Studierenden nach der Teilnahme an der Veranstaltung einen Überblick über aktuelle technische und organisatorische Entwicklungen in der Forst-Holz-Bereitstellungskette sowie die Gestaltungsmöglichkeiten angewandter Logistik zur Optimierung des Daten- und Materialflusses zwischen den Akteuren der Forst- und Holzwirtschaft. Walderschließung: Im Rahmen der Vorlesung erfolgt eine systematische Einführung in die analytische und empirische Erschließungs- und Projektplanung, die Vorstellung von Methoden einer umweltverträglichen Walderschließung sowie die Evaluierung von Erschließungskonzepten unter technischen, ökonomischen und ökologischen Aspekten. Nach der Teilnahme an der Veranstaltung kennen die Studierenden die Prinzipien und Verfahren zur Entwicklung und Bewertung von Erschließungskonzepten und können grundlegende Verfahren zur generellen Erschließungsplanung und Projektierung von Waldwegen unter Beachtung bodenmechanischer Vorgaben beurteilen.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden

Lehrveranstaltung: Holzernteverfahren (Vorlesung)	4 SWS
Lehrveranstaltung: Walderschließung (Vorlesung)	1 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)	6 C

Prüfungsanforderungen: Holzernte: Kenntnisse über Verfahren, Methoden und Systeme der Waldarbeit; Fähigkeit, diese sinnvoll zu wertschöpfenden Prozessen zu verknüpfen sowie eine Bewertung nach ergonomischen, ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten vorzunehmen. Walderschließung: Kenntnisse über Prinzipien und Verfahren zur Entwicklung und Bewertung von Erschließungskonzepten; Fähigkeit grundlegende Verfahren zur generellen Erschließungsplanung und Projektierung von Waldwegen unter Beachtung bodenmechanischer Vorgaben beurteilen zu können.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Dirk Jaeger
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1117: Forstliche Betriebswirtschaftslehre** *English title: Forest Business Administration*	6 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Neben der Vermittlung des erforderlichen fachbezogenen Basiswissens (Grundlagen der forstlichen Kosten u. Leistungsrechnung, Betriebsstatistik, Planungs- u. Investitionsrechnung) sollen die Studierenden mit den Instrumenten der entscheidungsorientierten forstlichen Betriebswirtschaftslehre vertraut gemacht werden; das betrifft insbesondere die Methoden der Waldbewertung und Entscheidungsfindung zu verschiedenen forstbetrieblichen Funktionsbereichen (wie Beschaffung, Produktion, Absatz, Finanzierung, forstlicher Steuerlehre) . Dabei soll durch praktische Übungen die Fähigkeiten zum problembezogenen Denken und zur eigenständigen Problemlösung gestärkt werden.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltung: Forstliche Betriebswirtschaftslehre (Vorlesung,Übung)	5 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie • das fachbezogene Basiswissen der Vorlesung vollständig wiedergeben können, • die kennengelernten Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen und diese lösen können, • Konzepte und Instrumente der entscheidungsorientierten forstlichen Betriebswirtschaftslehre erklären und anwenden können, • die eigenen Lösungen kritisch reflektieren und Altennativen aufzeigen können.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Carola Paul
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1118: Waldinventur** *English title: Forest Monitoring I*	6 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen die Themenbereiche „Waldmesslehre“, „Waldinventur“, „Vermessungslehre“ und „Fernerkundung“ in ihrer Bedeutung für die Daten- und Informationsbeschaffung für Entscheidungsprozesse und Forschungsaufgaben in praktisch aller anderen forstlichen Disziplinen kennen und einordnen können. Sie sollen die grundlegenden Techniken und Methoden beherrschen, um deren Einsatz in konkreten Projekten der Forschung und der Anwendung optimieren zu können. Die Übungen vermitteln Kenntnisse im Umgang mit Messgeräten für grundlegende Anwendungen in der Waldinventur. Die Studierenden sollen die wissenschaftlichen Grundlagen der Waldinventur beherrschen lernen (Prinzipien und Techniken der Erfassung von Einzelbaum- und Wald-bezogenen Attributen), um forstliche, waldökologische oder landschaftsökologische Projekte in Forschung und Anwendung hinsichtlich Datenerfassung und –auswertung effizient planen, durchführen und berichten zu können. Grundlage hierfür ist auch das Beherrschen von Messgeräten und Auswertungsalgorithmen. Ein wichtiger Fokus liegt hier auf "Datenqualität" und der Reduktion von Zufallsfehlern, die es in allen empirischen Datenerhebungen gibt. Zu den Lernzielen gehört die Fähigkeit zur eigenständigen effizienten Planung, Durchführung, Auswertung und Analyse von Datenerfassungen in Forstwirtschaft, Forstwissenschaft und Ökologie. Dazu gehören auch die Lösung grundlegender Vermessungsaufgaben, der Einsatz von GNSS Empfängern und digitaler Kartographie, sowie der Einsatz von Fernerkundungsmethoden, sowie ein grundlegendes Verständnis über die Anwendung unterschiedlicher Fernerkundungsdaten wie z.B. Luft- oder Satellitenbildern oder auch TLS/ALS LiDAR Punktwolken.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltung: Waldinventur (Vorlesung,Übung)	5 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten, Gewichtung: 75%) und praktische Prüfung (ca. 30 Minuten, Gewichtung: 25%)	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden sollen nachweisen, dass sie Kenntnisse und Fertigkeiten bezüglich grundlegender Methoden der Messung und Schätzung von Attributen von Bäumen und Waldbeständen besitzen. Die Studierenden sollen Kenntnisse der wissenschaftlichen Grundlagen der Waldinventurmethoden nachweisen und auch grundlegende Aufgaben zu Planung, Implementation und Auswertung von Waldinventurdaten lösen können. Im praktischen Teil der Prüfung soll die Sicherheit im korrekten Umgang mit relevanten Messgeräten nachgewiesen werden. Die Gewichtung der Einzelprüfungsergebnisse zur Ermittlung der Gesamtnote erfolgt nach erreichter Anzahl Punkte.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** Grundlagen der beschreibenden Statistik, Geometrie und Trigonometrie aus der Schulmathematik
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Christoph Kleinn
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1119: Holzbiologie / Holztechnologie** *English title: Wood Biology and Wood Technology*	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Ziel der Lehrveranstaltung ist, die Studierenden mit dem Rohstoff Holz, seinen besonderen Eigenschaften und seiner Verwendung vertraut zu machen. Aufbauend auf den Grundlagen der Holzanatomie und Holzchemie werden Inhalte über wesentliche Bereiche der Holzverwendung, der Holzwerkstoffe, der Holzenergie sowie des Holzclusters vermittelt.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Holzbiologie / Holztechnologie (Vorlesung)	3 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) **Prüfungsanforderungen:** Es wird erwartet, dass die Grundlagen über die Holzeigenschaften, Holzprodukte und Holzverwendung beherrscht werden und in Verbindung zueinander gebracht werden können.	5 C
Lehrveranstaltung: Holzkunde (Übung)	1 SWS
Prüfung: Praktische Prüfung (ca. 35 Minuten), unbenotet **Prüfungsanforderungen:** Bestimmung einheimischer Holzarten anhand makroskopischer Merkmale.	1 C

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Holger Militz
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1120: Wissenschaftliches Arbeiten** *English title: Scientific Research Methods*	3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Wiegand/Meyer: • Eigene wissenschaftliche Fragestellungen entwickeln können • Einen realistischen Zeitplan für ein wissenschaftliches Projekt aufstellen können • Grundlegende Versuchspläne verstehen, aufstellen und anwenden können • Wissenschaftliche Daten in Bezug auf eine Fragestellung aufnehmen und verarbeiten können • Wissenschaftliche Daten statistisch analysieren und interpretieren können • Wissenschaftliche Daten grafisch ansprechend aufarbeiten können • Wissenschaftliche Texte strukturieren können • Grundlagen sprachlicher und stilistischer Gestaltung kennen • Wissenschaftliche Ergebnisse in schriftlicher Form präsentieren können • Formen wissenschaftlichen Publizierens kennen • Die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis kennen und anwenden können SUB: • Wissenschaftliche Literatur effektiv suchen können • Mit wissenschaftlicher Literatur effektiv arbeiten können • Wissenschaftliche Quellen passend einbinden können • Zitationstechniken kennen und korrekt anwenden können	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden

Lehrveranstaltung: Wissenschaftliches Arbeiten (Seminar)	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten)	3 C

Prüfungsanforderungen: • Konkrete wissenschaftliche Fragestellung entwickeln • Daten zur Fragestellung aufnehmen und verarbeiten • Daten statistisch analysieren und Ergebnisse interpretieren • Ergebnisse der Datenanalyse korrekt und ansprechend grafisch darstellen • Ergebnisse in den Kontext passender Literatur stellen • Ergebnisse wohlstrukturiert und sprachlich/stilistisch ansprechend präsentieren • Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis beachten	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Kerstin Wiegand
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 4

Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1121: Berufspraktikum** *English title: Professional Practical Training*	12 C
Lernziele/Kompetenzen: Das Berufspraktikum soll einen Einblick in die möglichen späteren Berufsfelder von AbsolventInnen der Forstwissenschaften geben. Dabei soll das im Studium erworbene Wissen praktisch angewandt, vertieft bzw. erweitert werden. Die Studierenden sollen Einblicke in die täglichen Arbeitsabläufe des Betriebs erhalten. Mögliche Praktikumsbetriebe können sein: Forstbetriebe aller Waldbesitzarten, forstliche Dienstleistungsbetriebe, Umwelt- und Naturschutzorganisationen und -verwaltungen, Planungsbüros, Holzindustrie usw. (Praktika an universitären Einrichtungen o. ä. sind ausgeschlossen). Die Dauer des Praktikums beträgt mindestens 3 Monate auf Grundlage einer 40 h-Woche. Weiteres regelt die Praktikumsordnung.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 360 Stunden
Lehrveranstaltung: Betriebspraktikum (Praktikum)	
Prüfung: Praktikumsbericht (max. 6 Seiten), unbenotet	12 C
Prüfungsanforderungen: Der Praktikumsbericht muss folgende Angaben enthalten: 1 Seite Betriebsbeschreibung, ein Erfahrungsbericht im Umfang von 5 Seiten. Der Erfahrungsbericht besteht hierbei ausschließlich aus Ausführungen zu betriebsspezifischen Fragestellungen und darf keine allgemeine Ausführungen enthalten.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Dirk Jaeger
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1122: Waldwachstum und Forsteinrichtung** *English title: Tree Growth and Forest Management Planning*	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Erwerb von Grundkenntnissen über die Wachstumsprozesse von Einzelbäumen und Beständen in ihrer Abhängigkeit von Zeit, Standortbedingungen, waldbaulichen Maßnahmen und biotischen oder abiotischen Störfaktoren. Aufbau und Anwendung von Waldwachstumsmodellen als Entscheidungshilfe für den Forstbetrieb und die Forstplanung. Vermittlung von Grundkenntnissen und Methoden der Forstplanung (Forsteinrichtung). Die Waldzustandserfassung und -beschreibung, die Zuwachsprognose mithilfe von Wuchsmodellen und die Planung der nachhaltigen Waldentwicklung bilden thematische Schwerpunkte. Teilnehmer/-innen dieser Veranstaltung lernen, alternative forstliche Nutzungs- und Pflegemaßnahmen auf der Grundlage der rechtlichen Vorgaben, der betrieblichen Ziele, der standörtlichen Voraussetzungen sowie der waldwachstumskundlichen Gesetzmäßigkeiten zu beurteilen und zu planen. Die Veranstaltung fördert selbständiges Denken, das Verständnis für Zusammenhänge und die Fähigkeit zur Planung und Berwertung nachhaltiger forstlicher Nutzungskonzepte.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Waldwachstumskunde (Vorlesung,Exkursion,Übung)	2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Forsteinrichtung (Vorlesung,Exkursion,Übung)	2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Grundkenntnisse zu Wachstumsprozessen von Einzelbäumen und Beständen und zu Aufbau und Anwendung von Waldwachstumsmodellen. Grundkenntnisse in den Methoden der Forstplanung. Hierzu zählen die Waldzustandserfassung und -beschreibung, die Anwendung von Wuchsmodellen zu Prognose- und Simulationszwecken und die Analyse und Planung forstlicher Nutzungs- und Pflegemaßnahmen.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** Waldinventur, Waldbau, Standortskunde
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Carola Paul
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1123: Rechtliche Grundlagen** *English title: Forestry Law*	6 C 4 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Privates Forstrecht: Ausbildungsziel ist die Vermittlung der rechtlichen Grundlagen und Strukturen des privaten Forstrechts für ein selbständiges Handeln im späteren Berufsleben. Dazu gehört das Erlernen von grundlegenden Rechtsbegriffen, Normzusammenhängen und wissenschaftlichen Rechtstechniken. Darüber hinaus soll die Vorlesung einen problemorientierten Zugang zum Verständnis und zu den Grundfragen des Wirtschaftsprivatrechts geben. Die Studierenden sollen in der Lage sein, die vermittelten Inhalte anzuwenden, indem sie die rechtlichen Voraussetzungen für wesentliche Wirtschaftsvorgänge, insbesondere für wirtschaftstypische Verträge nennen und einfache Sachverhalte auf ihre Zulässigkeit und rechtliche Bedeutung untersuchen können. Die Veranstaltung soll den Studierenden die Vernetzung von rechtlichen und wirtschaftlichen Sachverhalten und ihre Behandlung als komplexes Entscheidungsproblem vermitteln. Öffentliches Forstrecht: Die Studierenden sollen in den öffentlich-rechtlichen Möglichkeiten und Schranken fachpraktischer und wissenschaftlicher Tätigkeiten ausgebildet werden. Dieses Ziel wird durch Verbindung von drei Unterzielen angestrebt, 1. die für die Praxis relevanten Grundkenntnisse des allgemeinen öffentlichen Rechts zu vermitteln, 2. nähere Kenntnisse des Waldrechts sowie des Rechts der Landschaftsordnung zugleich als Beispielmaterie zu 1. zu vermitteln und 3. die Studierenden zu befähigen, praktische Rechtsfälle zu 1. u. 2. mit folgerichtigem Aufbau zu lösen.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden

Lehrveranstaltung: Öffentliches Recht (Vorlesung)	2 SWS
Lehrveranstaltung: Privates Forstrecht (Vorlesung)	2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)	6 C

Prüfungsanforderungen: Privates Recht: Grundkenntnisse des Vertragsrechts(Zustandekommen von Verträgen, Willenserklärung, Vertragsinhalte, Leistungsstörung); Grundkenntnisse des Rechts der unerlaubten Handlung, Schadensersatz-, Amtshaftungsrecht. Öffentliches Recht: Die Grundkenntnisse des allgemeinen öffentlichen Rechts werden im Rahmen einer Klausur bei der formellen Rechtmäßigkeit eines Verwaltungsaktes abgefragt und Kenntnisse des Waldrechts bei der materiellen Rechtmäßigkeit einer Maßnahme durch Kurzgutachten geprüft. Es wird ein Rechtsfall zur Begutachtung gestellt.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine

Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Dagmar Poltze
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1124: Naturschutz / Landschaftspflege** *English title: Nature Conservation*	3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziel ist der Erwerb von Grundkenntnissen bezüglich der fachlichen Hintergründe, Ziele, Konzepte und Regelungen des Naturschutzes in Deutschland. Damit können Absolventen dieser Veranstaltung die Schutzwürdigkeit und die potentielle Belastung von Gebieten im Hinblick auf wildlebende Arten und deren Lebensgemeinschaften einschätzen und grundsätzliche Strategien und Instrumente zu deren Schutz und Erhalt aufzeigen.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Naturschutz / Landschaftspflege (Vorlesung)	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	3 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnisse der fachlichen Hintergründe, Ziele, Konzepte und Regelungen des Naturschutzes in Deutschland, sowie die Fähigkeit zur Einschätzung der Schutzwürdigkeit und der potentielle Belastung von Gebieten. Kenntnisse der grundsätzlichen Strategien und Instrumente zum Schutz und Erhalt wildlebender Arten und Lebensgemeinschaften.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Andreas Schuldt
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1125: Öffentlichkeitsarbeit / Waldpädagogik** *English title: Science of Environmental Education and Public Relations*	3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Den Studierenden wird in der Vorlesung „Waldpädagogik“ ein Überblick über die Ziele und Möglichkeiten waldbezogener Umweltbildung gegeben. Schwerpunktthemen sind Aspekte moderner Pädagogikansätze und ihre neurobiologischen Grundlagen, der Kommunikation und Gruppendynamik, der Bildung für nachhaltige Entwicklung sowie die verschiedenen forstpolitischen Anforderungen an die forstliche Bildungsarbeit. Im Gegensatz zu großen Teilen der Wirtschaft bietet das Feld einer gezielten und erfolgreichen „Öffentlichkeitsarbeit“ der Forstwirtschaft in Deutschland noch großes Verbesserungspotenzial. In der Vorlesung „forstliche Öffentlichkeitsarbeit“ sollen die Studierenden erkennen, wie hoch der Stellenwert einer gezielten Öffentlichkeitsarbeit für die Akzeptanz von Forstwirtschaft in Deutschland ist. Dazu kommen nach einem allgemeinen Teil zu forstlicher Öffentlichkeitsarbeit unterschiedliche Akteure zu Wort, wodurch konkrete Beispiele erarbeitet werden, die den Studierenden einen praktischen Einblick in eine erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit geben.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden

Lehrveranstaltung: Öffentlichkeitsarbeit (Vorlesung,Übung)	1 SWS
Lehrveranstaltung: Waldpädagogik (Vorlesung,Übung)	1 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	3 C

Prüfungsanforderungen: Kenntnisse moderner Pädagogikansätze, auch auf neurobiologischer Grundlage, der Zielsetzung und Praxis zeitgemäßer waldbezogener Umweltbildung, der globalen Nachhaltigkeitsdiskussion, der Kommunikation und Gruppendynamik und der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Darüber hinaus Kenntnisse im Vergleichen und in der Auswertung von Presseartikeln, Internetangeboten und Filmbeiträgen zum Thema „guter" und „schlechter" Öffentlichkeitsarbeit sowie in der Abgrenzung und Bedeutung einer forstlichen Öffentlichkeitsarbeit in Bezug auf die Forstpolitik.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Dr. Sabine Ammer
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 5
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1126: Unternehmensführung** *English title: Business Management*	3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Ziel dieses Moduls ist es, den Studierenden wissenschaftliche Kenntnisse und Methoden zur Lösung von Problemen in der forstlichen Unternehmensführung zu vermitteln. Neben den fachlichen Inhalten lernen die Studierenden Probleme aus der Unternehmenspraxis anhand von Fallstudien (Planspielen und/oder Exkursionen) kennen und werden zur tiefergehenden Auseinandersetzung anhand ausgesuchter, aktueller Fragestellungen motiviert und angeleitet. Inhalte: Informations- und Führungsinstrumente; Grundkonzepte der Aufbau- und Ablauforganisation, Managementkreislauf, Controlling, Führungskonzepte	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Unternehmensführung (Vorlesung,Exkursion,Übung)	
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden sollen die grundsätzlichen Methoden zur Lösung von Problemen kennen und anwenden können. Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie die Vorlesungsinhalte verstanden haben und mit ihrer Hilfe gegebene Problemstellungen der forstlichen Unternehmensführung lösen können.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Carola Paul
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1127: Forst- und Umweltpolitik** *English title: Forest and Environmental Policy*	3 C 2 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Kenntnisse über die Akteure und Prozesse in der Forst- und Umweltpolitik auf der Grundlage der Politikfeldanalyse (kognitive Kompetenzen); Verständnis für sozialwissenschaftliche Analyse (methodische Kompetenz); Erprobung von Kritik-Bereitschaft und Konfliktfähigkeit (sozialkommunikative Kompetenz)	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden

Lehrveranstaltung: Forst- und Umweltpolitik (Vorlesung,Übung)	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	3 C

Prüfungsanforderungen: Theoretisches und praktisches Wissen über die Politikfeldanalyse Forstwirtschaft; Fähigkeit zur Anwendung der Politikfeldanalyse auf Beispiele aus der Forstpolitik und Umweltpolitik.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Dr. Christiane Hubo
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 6
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1128: Morphologie & Systematik der Waldpflanzen** *English title: Morphology & Systematics of Forest Plants*	9 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse der Pflanzenmorphologie und Pflanzensystematik, sind in der Lage Pflanzen sicher zu bestimmen und einen Grundstock an einheimischen und anderen forstlich-relevanten Gehölzen sowie krautigen Standortzeigern spontan anzusprechen.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 228 Stunden
Lehrveranstaltung: Morphologie & Systematik der Waldpflanzen (Vorlesung) *Angebotshäufigkeit:* jedes Sommersemester	1 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) **Prüfungsanforderungen:** Die in der Vorlesung und in den Übungen behandelten Themen (morphologische Beschreibung der Art und systematische Gruppen, Familienmerkmale, Blüten-, Samen – und Fruchtaufbau, vegetative Merkmale etc.) werden abgeprüft.	4 C
Lehrveranstaltung: Botanische Bestimmungsübungen Winter (Übung) *Angebotshäufigkeit:* jedes Wintersemester	1 SWS
Prüfung: Formenschein und Herbarium Winter (ca. 30 Minuten), unbenotet **Prüfungsvorleistungen:** Vorlage eines Herbariums Winter (50 Gehölze) **Prüfungsanforderungen:** Nachweis ausreichender Formenkenntnisse durch Niederschrift der botanischen und deutschen Namen von min. 80% der vorgelegten Arten.	2 C
Lehrveranstaltung: Botanische Bestimmungsübungen Sommer (Übung) *Angebotshäufigkeit:* jedes Sommersemester	1 SWS
Prüfung: Formenschein und Herbarium Sommer (ca. 30 Minuten), unbenotet **Prüfungsvorleistungen:** Vorlage eines Herbariums Sommer (40 Gehölze und 60 krautige Standortszeiger davon min. 20 Farne und Grasartige) **Prüfungsanforderungen:** Nachweis ausreichender Formenkenntnisse durch Niederschrift der botanischen und deutschen Namen von min. 80% der vorgelegten Arten.	3 C

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Holger Kreft
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	**Dauer:** 2 Semester
Wiederholbarkeit:	**Empfohlenes Fachsemester:**

gemäß Prüfungs- und Studienordnung	1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1204: Waldarbeit und Walderschließung** *English title: Forest Operations and Road Engineering*	6 C 4 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Verfahren und Methoden forstbetrieblicher Arbeiten: Im Rahmen des Seminars werden gängige Verfahren der künstlichen Waldverjüngung, Läuterung, Wertästung, Holzernte und -bringung demonstriert und hinsichtlich ergonomischer, ökonomischer und ökologischer Gesichtspunkte bewertet. Ausbildungs- und sonstige Lehrinhalte eines Forstlichen Bildungszentrums werden diskutiert, und aktuelle Lehrmittel werden vorgeführt und seitens der Studierenden erprobt. Nach der Teilnahme an der Veranstaltung kennen die Studierenden gängige Verfahren und Methoden der Waldarbeit und können diese nach ergonomischen, ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten bewerten. Spezielle Fragen und Übungen zur Walderschließung: Bei der Veranstaltung werden aktuelle Fragen und Probleme der Walderschließung erörtert, Methoden und Verfahren der Erschließung und Projektplanung vertieft und bei einer konkreten Erschließungssituation in der Praxis angewandt. Nach der Teilnahme an der Veranstaltung kennen die Studierenden gängige Methoden zur Erschließungsplanung und Projektierung von Waldwegen und können diese anwenden und bewerten.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden

Lehrveranstaltung: Verfahren und Methoden forstbetrieblicher Arbeiten (Vorlesung,Exkursion,Übung)	2,5 SWS
Lehrveranstaltung: Spezielle Fragen und Übungen zur Walderschließung (Vorlesung,Exkursion,Übung)	1,5 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten, Gewichtung: 50%) und Klausur (60 Minuten, Gewichtung: 50%)	6 C

Prüfungsanforderungen: Verfahren und Methoden forstbetrieblicher Arbeiten: Kenntnisse über Verfahren und Methoden der Waldarbeit in den Bereichen künstliche Waldverjüngung, Läuterung, Wertästung, Holzernte und -bringung; Fähigkeit Verfahren und Methoden der Waldarbeit hinsichtlich ergonomischer, ökonomischer und ökologischer Gesichtspunkte zu bewerten. Spezielle Fragen und Übungen zur Walderschließung: Kenntnisse über die Methoden zur Erschließungsplanung und die Projektierung von Waldwegen; Fähigkeit zur Anwendung und Bewertung dieser.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** Holzernte und Logistik (B.Forst.1116)
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Dirk Jaeger

Angebotshäufigkeit: keine Angabe	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 4
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1207: Angewandte Vegetationskunde** *English title: Vegetation and Applied Phytosociology*	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Zur Beschreibung des aktuellen Landschaftszustandes stellt die Vegetation eines Gebietes eine wichtige Informationsquelle dar. So kann man an ihr unter anderem Aussagen über die Art und Weise der menschlichen Nutzung treffen, sowie klimatische, edaphische und hydrologische Verhältnisse abschätzen. Kenntnisse vegetationskundlicher Methoden sowie Artenwissen sind nicht nur unabdingbare Voraussetzung für planerische Überlegungen in der Landschaft und Grundlage für die Analyse, Bewertung und das Management von Ökosystemen, sondern auch wesentliche Basis für Handlungskompetenz zur Erhaltung der Biodiversität. Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse und Methodenkompetenz im Bereich Vegetationskunde, die das sich Aneignen von Artenwissen, insbesondere das Erkennen gattungs- bzw. artspezifischer Merkmale bei Pflanzen wesentlich vereinfachen und somit eine wichtige Grundlage für jegliches weitere Arbeiten im vegetationskundlichen Bereich darstellen. Darüber hinaus erhalten sie einen Überblick über wichtige Begriffe im Bereich Vegetationsökologie sowie Einblicke in wichtige vegetationskundliche Methoden und pflanzensoziologische Arbeitsweisen. Die Studierenden verstehen den Nutzen vegetationskundlichen Arbeitens und werden auf Basis der erworbenen Kenntnisse in der Lage sein, erste eigene Vegetationsaufnahmen und deren Auswertung in pflanzensoziologischer und ökologischer Hinsicht durchzuführen.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Angewandte Vegetationskunde I (Übung,Seminar) *Angebotshäufigkeit:* jedes Sommersemester	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) **Prüfungsanforderungen:** Selbstständige Auswertung von im Kurs erhobenen Daten und darauf basierend die Erstellung einer schriftlichen Hausarbeit.	3 C
Lehrveranstaltung: Angewandte Vegetationskunde II (Vorlesung,Seminar) *Angebotshäufigkeit:* jedes Wintersemester	2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 10 Minuten) **Prüfungsanforderungen:** Selbstständige Bearbeitung einer vegetationskundlichen Fragestellung und Vorstellung in Form eines Referats.	3 C
Lehrveranstaltung: Angewandte Vegetationskunde III (Exkursion,Übung) *Angebotshäufigkeit:* jedes Sommersemester	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) **Prüfungsanforderungen:** Selbstständige Auswertung von im Kurs erhobenen Daten und darauf basierend die Erstellung einer schriftlichen Hausarbeit.	3 C

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Dr. Michaela Dölle
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	**Dauer:** 2 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:**
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Bemerkungen:
Es müssen mindestens zwei Teilmodule absolviert werden, darunter das Teilmodul B.Forst.1207.2 Angewandte Vegetationskunde II.

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1208: Vertiefung Waldpädagogik und Öffentlichkeitsarbeit** *English title: Advanced Science of Environmental Education and Education for Sustainable Development*	6 C 4 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden werden im Teilmodul „Waldpädagogik“ in die Lage versetzt, alters- und vorbildungsangepasste Informationsveranstaltungen zum Thema Wald und Waldwirtschaft unter Berücksichtigung des UN-Programms „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ zu gestalten. Dabei werden lernphysiologische Prozesse berücksichtigt, allgemeinpädagogische Kenntnisse erworben und im Hinblick auf eine forstliche Umweltbildung umgesetzt. Das Modul ist Teil des Lehrganges „Waldpädagogikzertifikat“. Im Gegensatz zu großen Teilen der Wirtschaft bietet das Feld einer gezielten und erfolgreichen Öffentlichkeitsarbeit der Forstwirtschaft in Deutschland noch großes Verbesserungspotenzial. Im zweiten Teilmodul „forstliche Öffentlichkeitsarbeit“ sollen die Studierenden erkennen, wie hoch der Stellenwert einer gezielten Öffentlichkeitsarbeit für die Akzeptanz von Forstwirtschaft in Deutschland ist. Dazu werden mithilfe unterschiedlicher ReferentInnen workshopartig konkrete Beispiele erarbeitet, die den Studierenden einen praktischen Einblick in eine erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit geben.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden

Lehrveranstaltung: Vertiefung Öffentlichkeitsarbeit (Vorlesung,Übung)	2 SWS
Lehrveranstaltung: Vertiefung Waldpädagogik (Vorlesung,Übung)	2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten, 50%) und Referat (ca. 20 Minuten, 50%)	6 C

Prüfungsanforderungen: Kenntnisse in der Gestaltung zielgruppenangepasster Informationsveranstaltungen zum Thema Wald und Waldwirtschaft unter Berücksichtigung des UN-Programms „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Wissen über lernphysiologische Prozesse und deren Berücksichtigung bei der Gestaltung von Lerneinheiten sowie über allgemeinpädagogische Aspekte und deren Umsetzung in Hinblick auf waldbezogene Umweltbildung. Die Studierenden erarbeiten dazu eine konkrete Veranstaltung, führen sie in der Gruppe durch und reflektieren sie anschließend schriftlich. In der Hausarbeit für das Teilmodul Vertiefung Öffentlichkeitsarbeit sollen auf maximal 10 Seiten spezielle Einblicke in einen ausgewählten Bereich forstlicher Öffentlichkeitsarbeit gegeben werden.	

Zugangsvoraussetzungen: B.Forst.1125	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Dr. Sabine Ammer
Angebotshäufigkeit:	**Dauer:**

jedes Sommersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:**
Maximale Studierendenzahl: 25	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1209: Forschungsprojekt** *English title: Research Project*	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden lernen wissenschaftliches Arbeiten kennen. Sie arbeiten eingebunden in eine Arbeitsgruppe an einem aktuellen Forschungsprojekt mit. Dabei erstellen sie eine Planung, führen Analysen durch, protokollieren ihre Arbeit und werten die Ergebnisse aus. Sie erwerben die Kompetenz Literatur zu einem Thema zu recherchieren, richtig zu zitieren und die eigene Arbeit in diesem Kontext zu hinterfragen.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 120 Stunden Selbststudium: 60 Stunden
Lehrveranstaltung: Aktuelle Forschungsthemen der Forstwissenschaften (Übung)	4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen über die Hausarbeit den Nachweis, dass sie die Prinzipien wissenschaftlicher Arbeitsweisen und –techniken verstanden haben. Des Weiteren zeigen die Studierenden, dass sie wissenschaftliche Ergebnisse kritisch beurteilen können.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Dr. Ines Teichert
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 5
Maximale Studierendenzahl: 30	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1210: Betriebsanalyse und Waldbewertung** *English title: Controlling and Forest Valuation*	6 C 4 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen durch praktische Einübung und Erfahrung (bspw. im Rahmen von Übungen und Exkursionen) lernen, wie in Forstbetrieben forstwirtschaftlich relevante Informationen und betriebswirtschaftliche Ergebnisse erfasst und ausgewertet werden können und wie die so gewonnenen Erkenntnisse für die Betriebsanalyse und betriebliche Planungen und Entscheidungen genutzt werden können. Außerdem werden den Studierenden vorrangig anhand von Übungen die praktischen Fertigkeiten zur Anwendung der klassischen Methoden der Waldbewertung vermittelt. Im Rahmen dieser Veranstaltung wird die berufliche Handlungskompetenz durch Anwendungswissen gestärkt; Exkursionen, Fallstudien, Ursache-Wirkungsanalysen und Präsentation der Ergebnisse fördern die Methodenkompetenz.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden

Lehrveranstaltung: Betriebsanalyse und Waldbewertung (Vorlesung,Exkursion,Übung)	4 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C

Prüfungsanforderungen: Die Studierenden sollen forstwirtschaftlich relevante Informationen und betriebswirtschaftliche Ergebnisse quantitativ erfassen, auszuwerten und beurteilen können sowie die so gewonnenen Erkenntnisse für die Betriebsanalyse und Waldbewertung nutzen können. Die methodischen Konzepte sollen angewandt und entsprechende betriebliche Schlussfolgerungen abgeleitet werden können.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Carola Paul
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:**
Maximale Studierendenzahl: 60	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1212: Wild- und Hundekrankheiten** *English title: Diseases of Wild Animals and Dogs*	6 C 4 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Das Wild als Bestandteil der natürlichen Umwelt, steht mit dem Menschen und dessen Haustieren in einer engen Beziehung. Es kann als Erregerreservoir epidemiologische Bedeutung für den Menschen oder dessen Haustiere erlangen. Im Gegenzug beeinflusst der Mensch den Lebensraum und die Lebensbedingungen des Wildes. Aus diesem Grund ist das Wissen um Wildkrankheiten von Bedeutung. In dem Modul werden Krankheiten des heimischen Wildes vorgestellt, ihre epidemiologische Bedeutung beschrieben und Hinweise zu deren Behandlung gegeben. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die Krankheiten des heimischen Wildes zu erkennen, zu wissen wie diese entstehen und welche Auswirkungen sie haben. Sie werden die Bedeutung der Wildtierkrankheiten als Gefahrenpotential für exponierte Personen (Förster, Landwirte) und deren Haustiere, sowie die Beeinträchtigung des Wildes durch Umweltbeeinflussung des Menschen, erkennen. Sie werden die Bedeutung von Wildkrankheiten als Marker für gestörte Ökosysteme kennenlernen. Die Jagd ist traditionell eine Kooperation zwischen Mensch und Carnivoren. Dem entsprechend ist die Domestikation des Hundes im Hinblick auf die Jagd erfolgt. Die enge Bindung zwischen Hund und Jäger hat sich über die Jahrtausende erhalten. Das Interesse des Menschen am Hund ist ungetrübt und in großem Ausmaß vorhanden. Dies gilt nicht nur für das Wesen Hund, sondern auch für seine Leiden. Die Vorlesung soll die Krankheiten der Hunde in ihrem Wesen, ihrer Diagnostik und den therapeutischen Optionen herausarbeiten. Die Studierenden werden in die Lage versetzt die Entstehung von Hundekrankheiten zu verstehen, diese an Hand klinischer Symptome zu erkennen sowie deren Prävention und Behandlung zu verstehen. Es werden neben rasse- und altersspezifischen Krankheiten, insbesondere auch solche herausgearbeitet, die im Zusammenhang mit dem jagdlichen Einsatz des Hundes stehen.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden

Lehrveranstaltung: Wildkrankheiten (Vorlesung,Übung)	2 SWS
Lehrveranstaltung: Hundekrankheiten (Vorlesung,Übung)	1 SWS
Lehrveranstaltung: Exkursion Sababurg (Exkursion)	1 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	6 C

Prüfungsanforderungen: Kenntnisse über die gängigsten Wild- und Hundekrankheiten.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** apl. Prof. Dr. Stephan Neumann
Angebotshäufigkeit:	**Dauer:**

jedes Sommersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 2
Maximale Studierendenzahl: 150	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1214: Angewandte Forstentomologie** *English title: Applied Forest Entomology*	3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Grundlegendes, durch eigene Anschauung gefördertes Verständnis wesentlicher Lebensbedingungen von Forstinsekten, Formenkenntnis ausgewählter Arten; Sammeln eigener Erfahrung mit dem Bestimmen von Insekten und dem Anlegen einer eigenen wissenschaftlichen Sammlung.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Angewandte Forstentomologie (Vorlesung,Übung)	2 SWS
Prüfung: Praktische Prüfung "Insektarium"	3 C
Prüfungsanforderungen: Anlage eines Insektariums: 30 themenspezifische, forst-relevante Artnachweise (Imagines, Larvalstadien, Fraßbilder/Gallen) mit kompletter wissenschaftlicher Beschriftung und Dokumentation der Funddaten sowie des Bestimmungsweges.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** Forstzoologie
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** N. N.
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 2
Maximale Studierendenzahl: 12	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1215: Waldpädagogikzertifikatsmodul** *English title: Certificate of Forest-Related Education*	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen in diesem Modul besondere Fähigkeiten zur Planung, Umsetzung und Durchführung waldpädagogischer Veranstaltungen erlangen. Das Modul ist speziell für den Erwerb des Waldpädagogikzertifikates konzipiert und unterteilt sich in drei Teilmodule: **Pädagogische Grundlagen** Die Studierenden erhalten eine Einführung in die theoretischen Grundlagen des Fachbereichs Pädagogik. Dies beinhaltet den Erwerb grundlegender Kenntnisse in den Themenbereichen Lerntheorien, Erziehung und Bildung, Kommunikation und Moderation, umweltpädagogische Konzepte sowie Gruppenprozesse und Gemeinschaft. Dabei werden kontinuierlich Bezüge zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung hergestellt und aufgezeigt. Die Studierenden werden befähigt, mittels der basistheoretischen Erkenntnisse ihre eigens zu entwickelnde waldpädagogische Veranstaltung auf die Vorkenntnisse, Erwartungen und Zusammensetzung der Zielgruppe hin abzustimmen und auszugestalten. **Waldpädagogik in der Praxis** Die Studierenden führen unter Anleitung eine bezugsgruppen- und prozessorientierte waldpädagogische Veranstaltung hinsichtlich Planung, Durchführung und Auswertung durch. Dabei entwickeln und gestalten sie Inhalte und Methoden BNE-gerecht. Sie lernen, kognitive, motorische, haptische und emotionale Elemente abgestimmt einzubeziehen. Folglich sollen handlungs- und erlebnisorientierte Aspekte berücksichtigt und umgesetzt werden. **Zertifikatsabschlussveranstaltung** Die Studierenden bekommen einen Überblick über die formalen und rechtlichen Grundlagen, die für die Organisation und Durchführung von wald- und erlebnispädagogischen Aktionen relevant sind. Zudem erhalten die Studierenden Einblicke in die Bereiche Marketing und Professionalisierung in der Umweltbildung.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Pädagogische Grundlagen (Vorlesung,Übung) *Angebotshäufigkeit:* jedes Wintersemester	2 SWS
Lehrveranstaltung: Waldpädagogik in der Praxis (Übung) *Angebotshäufigkeit:* jedes Sommersemester	1 SWS
Lehrveranstaltung: Zertifikatsabschlussveranstaltung (Übung) *Angebotshäufigkeit:* jedes Sommersemester	1 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minunten, 50%) und Referat (ca. 30 Minuten, 50%) **Prüfungsanforderungen:** Pädagogische Grundlagen	6 C

Die Studierenden können u.a. Lerntheorien, Kommunikationsmodelle und umweltpädagogische Konzepte sowie damit verbundene Persönlichkeiten benennen, zuordnen und erläutern. Außerdem können sie die gewonnenen Erkenntnisse reflektiert und individuell auf ihre eigenständig zu konzipierende Bildungsveranstaltung und deren TeilnehmerInnen anwenden. Waldpädagogik in der Praxis Die Studierende haben die im Plenum besprochenen Kriterien, Rahmenbedingungen und Ideen für waldpädagogische Veranstaltungen verstanden und reflektiert. Sie planen in einer Kleingruppe einzelne Aktionen einer waldpädagogische Veranstaltung zu einem vorgegebenen Thema und einer vorgegebenen Bezugsgruppe. Die Ergebnisse werden im Plenum diskutiert. Dabei wird überprüft, inwiefern eine Umsetzung der erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten stattgefunden hat. Zertifikatsabschlussveranstaltung Kenntnisse in der Gestaltung zielgruppenspezifischer Aktionen zu naturbezogenen Themen unter Berücksichtigung des UN-Programms „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Wissen über lernphysiologische Prozesse und deren Berücksichtigung bei der Gestaltung, Planung und Durchführung von wald- und erlebnispädagogischen Veranstaltungen sowie Kenntnisse über haftungsrechtliche Grundlagen und sicherheitsrelevante Voraussetzungen im Hinblick auf forstliche Umweltbildung.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** Regelungen zum Erwerb des Waldpädagoogikzertifikates
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Dr. Sabine Ammer
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	**Dauer:** 2 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 5 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1216: Wildbiologische Artenkenntnisse** *English title: Wildlife Biological Species Identification Skills*	6 C 4 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Kenntnisse über forstlich/ jagdlich relevante Wildarten in Deutschland; Grundlegende, durch eigene Anschauung geförderte Kenntnisse von Lebenszyklen, Biologie, Anatomie, sowie Nahrungs- und Habitatansprüchen ausgewählter Wildtierarten.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden

Lehrveranstaltung: Wildbiologische Artenkenntnisse (Vorlesung)	4 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)	6 C

Prüfungsanforderungen: Kenntnisse wesentlicher Unterscheidungsmerkmale von Wildtieren und Lebenszyklen sowie Kenntnisse über jagdlich und forstlich relevante Wildarten. Darüber hinaus Kenntnisse von der Anatomie, Biologie sowie der Nahrungs- und Habitatansprüche ausgewählter Wildtierarten.	

Zugangsvoraussetzungen: B.Forst.1104 Nur für Studierende im B.Sc.-Studiengang Forstwissenschaften und Waldökologie	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Maximilian Hohm
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:**
Maximale Studierendenzahl: 90	

Bemerkungen:
Das Modul richtet sich in erster Line an Studierende, die noch keinen Jagdschein haben und am Zusatzangebot "Jagdtechnik" teilnehmen möchten. Die erfolgreiche Teilnahme an diesem Modul ist Voraussetzung, um nach erfolgreichem Abschluss im Fach "Jagdtechnik" und Erlangung des Bachelorgrades in Forstwissenschaften und Waldökologie einen Jagdschein lösen zu können.

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1217: Einführung in die Datenanalyse mit R** *English title: Introduction to Data Analysis with R*	3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Einführung in das Arbeiten, Visualisieren und Analysieren von (forstlichen) Datensätzen mit der statistischen Software R.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Datenanalyse mit R (Blockveranstaltung,Übung,Seminar)	
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten)	3 C
Prüfungsanforderungen: Selbständiges manipulieren, auswerten und darstellen von Daten.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** B.Forst.1113: Mathematik und Statistik
Sprache: Deutsch, Englisch	**Modulverantwortliche[r]:** Dr. Johannes Signer
Angebotshäufigkeit: jährlich nach Bedarf WiSe oder SoSe	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:**
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1219: Bioklimatologische Experimente** *English title: Bioclimatological Experiments*	3 C 2 SWS

Lernziele/Kompetenzen: • Anwendung theoretischer Kenntnisse aus der VL Bioklimatologie in eigenen Experimenten • Entwicklung, Umsetzung und Auswertung von bioklimatologischen Experimenten • Quantitative und qualitative Bewertung bioklimatologischer Messungen • Technologische Handhabung mobiler bioklimatologischer Messstationen • Bewertung von Messergebnissen durch Interpretation mit bioklimatologischem Fachwissen	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 20 Stunden Selbststudium: 70 Stunden

Lehrveranstaltung: Bioklimatologische Experimente (Exkursion,Übung) *Inhalte*: Die Studierenden sollen eigene bioklimatologische Fragestellungen entwickeln und ein detailliertes Versuchsprotokoll zur Durchführung eines selbstgestalteten Experiments anlegen. Mithilfe von bioklimatologischen Messboxen soll diesen Fragestellungen nachgegangen werden und die Daten eigens und wissenschaftlich korrekt erhoben werden. Anhand von geeigneten Datenbearbeitungsprogrammen sollen die Daten ausgewertet und zu Präsentation anschaulich dargestellt werden. Diese Ergebnisse sollen mithilfe ihres erlangten Fachwissens modulbegleitend interpretiert werden und mit vorrangegangen Hypothesen verglichen werden. Die Studierenden sollen so erlernen, eigene Messdaten zu erheben und wissenschaftlich korrekt zu bearbeiten, sowie zu interpretieren. Es wird eine 1-Tages Exkursion zu einem Klimaturm der Abt. Bioklimatologie durchgeführt.	2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten, 50%) und Hausarbeit (max. 10 Seiten, 50%), unbenotet **Prüfungsanforderungen:** Kenntnis, Verständnis und die Fähigkeit zur Interpretation von selbst erhobenen Messergebnissen bioklimatologischer Größen. Fähigkeit zur Anwendung von spezifischen Arbeitsmethoden zur Auswertung, Darstellung und qualitativer Beschreibung, sowie Interpretation bioklimatologischer Erhebungen. Erstellung eines Versuchsprotokolls zur Beschreibung der Fragestellung und Durchführung, sowie die Auswertung eigens erhobener Messdaten. Präsentation der Ergebnisse und Erkenntnisse in digitaler Form. Die Prüfungsleistungen können in Gruppen erbracht werden.	3 C

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Alexander Nils Knohl
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	**Dauer:** 1 Semester

Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 2
Maximale Studierendenzahl: 24	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1221: Waldbau - Vertiefung** *English title: In-Depth Analyses of Silvicultural Approaches*	6 C 4 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen durch Übungen im Wald und Exkursionen einen Überblick über historische und aktuelle waldbauliche Verfahren erlangen, und vertiefte Kenntnisse hinsichtlich der Verjüngung von Waldbeständen und der Bestandespflege erwerben. **Bemerkung:** Das Wahlmodul besteht aus 3 Teilmodulen, die so kombiniert werden können, dass in der Summe 6 Credits erzielt werden.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden

Lehrveranstaltung: Bestandespflege-Verfahren (Exkursion,Übung)	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) **Prüfungsvorleistungen:** B.Forst.1110 Waldbau **Prüfungsanforderungen:** Fähigkeit für einen konkreten Bestand für notwendig erachtete Maßnahmen der Bestandespflege zu entwickeln und umfassend zu begründen.	3 C

Lehrveranstaltung: Waldverjüngungs-Verfahren (Exkursion,Übung)	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) **Prüfungsvorleistungen:** B.Forst.1110 Waldbau **Prüfungsanforderungen:** Fähigkeit für einen konkreten Bestand für notwendig erachtete Maßnahmen zur Verjüngung des Bestandes zu entwickeln und umfassend zu begründen.	3 C

Lehrveranstaltung: Waldbau im Wandel (Exkursion,Seminar)	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) **Prüfungsanforderungen:** Kenntnis historischer Waldbauverfahren und deren Auswirkungen auf die aktuelle waldbauliche Grundsätze und -Verfahren.	3 C

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Christian Ammer
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:**
Maximale Studierendenzahl: 30	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1222: Botanische Freilandübungen Winter** *English title: Botanical Field Studies Winter*	3 C 2 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben vertiefe Formen- und Artenkenntnisse und sind in der Lage einheimische Waldpflanzen und bestimmte exotische Gehölze sicher im Freiland zu erkennen und sicher anzusprechen. Im Winter liegt der Schwerpunkt auf der Gehölzbestimmung anhand von Knospenmerkmalen. Darüber hinaus werden botanisch-morphologische sowie systematische Begriffe und Konzepte vertieft und eingeübt. Die Studierenden können sicher mit einschlägiger Bestimmungsliteratur umgehen und sind in der Lage Waldpflanzen sicher zu bestimmen.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden

Lehrveranstaltung: Botanische Freilandübungen Winter (Übung)	2 SWS
Prüfung: Protokoll (max. 12 Seiten) **Prüfungsanforderungen:** Detailliertere Beschreibung der vorgestellten Pflanzenarten mit wichtigen morphologischen Differenzierungsmerkmalen.	3 C

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Dr. Michaela Dölle
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 1
Maximale Studierendenzahl: 150	

Bemerkungen:
Das Modul B.Forst.1222 ist nur belegbar wenn das Modul "B.Forst.1201 Angewandte Waldpflanzenkunde" oder B.Forst.1220 noch nicht erfolgreich absolviert wurde.

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1223: Botanische Freilandübungen Sommer** *English title: Botanical Field Studies Summer*	3 C 2 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben vertiefte Formen- und Artenkenntnisse. Im Sommer liegt der Schwerpunkt darauf einheimische Waldpflanzen und bestimmte exotische Gehölze sicher im Freiland zu erkennen und sicher anzusprechen. Darüber hinaus werden botanisch-morphologische sowie systematische Begriffe und Konzepte vertieft und eingeübt. Die Studierenden können sicher mit einschlägiger Bestimmungsliteratur umgehen und sind in der Lage Waldpflanzen sicher zu bestimmen.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden

Lehrveranstaltung: Botanische Freilandübungen Sommer (Übung)	2 SWS
Prüfung: Protokoll (max. 12 Seiten) **Prüfungsanforderungen:** Detailliertere Beschreibung der vorgestellten Pflanzenarten mit wichtigen morphologischen Differenzierungsmerkmalen.	3 C

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Dr. Michaela Dölle
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:** 1
Maximale Studierendenzahl: 150	

Bemerkungen:
Das Modul B.Forst.1223 ist nur belegbar wenn das Modul "B.Forst.1201 Angewandte Waldpflanzenkunde" oder B.Forst.1220 noch nicht erfolgreich absolviert wurde.

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1224: Räumliche Daten in den Forstwissenschaften** *English title: Spatial Data in Forest Sciences*	3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: • Verfahren zur Erzeugung räumlicher Daten in Wäldern • Dreidimensionale Koordinatensysteme, 3D Datenformate und Datenhandling • Visualisierungsverfahren • Methoden zur Analyse und Interpretation räumlicher Daten auf Landschafts-, Bestandes- und Einzelbaumebene mit direktem Bezug zur Waldökologie • Analyse der Waldstruktur und Baumarchitektur (Beispiele aus der aktuellen Forschung und Praxis). • Einsatz von 3D Modellen in der waldökologischen Forschung	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Räumliche Daten in den Forstwissenschaften (Vorlesung) *Inhalte*: Die Studierenden erlernen in dieser Vorlesung grundlegende Kompetenzen die für einen professionellen Umgang mit räumlichen Daten auf verschiedenen Skalen und im forstlichen Zusammenhang notwendig sind. Wir spannen den Bogen von der Datenerhebung, über die Verarbeitung und Darstellung bis hin zur Analyse von räumlichen Daten aus dem Wald. Konkrete Beispiele aus Forschung (und Praxis) und von verschiedenen räumlichen Skalen dienen der Vertiefung der Inhalte. Die IT-basierte Auswertung der Daten und Genese von wissenschaftlicher Erkenntnis mit entsprechenden Routinen wird vorgestellt und erläutert.	2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) **Prüfungsanforderungen:** • Kenntnis der Verfahren zur Erzeugung räumlicher Daten in Wäldern, gängiger 3D Formate und des Handlings von 3D Daten • Grundlegende Kenntnisse im Bereich 3D Visualisierung • Kenntnis der Methoden zur Analyse und Interpretation räumlicher Daten auf Landschafts-, Bestandes- und Einzelbaumebene mit direktem Bezug zur Waldökologie • Grundlegendes Verständnis von 3D Modellen in der walökologischen Forschung	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. rer. nat. Dominik Seidel
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:**
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1225: Einführung in mikrobiologische und molekularbiologische Labormethoden** *English title: Introduction to Microbiological and Molecular Biological Laboratory Methods*	3 C 2 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Ziel der Veranstaltung ist der Erwerb von Grundkenntnissen der Mikrobiologie und Molekulargenetik sowie der Erwerb von entsprechender Methodenkompeten.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 48 Stunden Selbststudium: 42 Stunden

Lehrveranstaltung: Einführung in mikrobiologische und molekularbiologische Labormethoden (Blockveranstaltung,Vorlesung,Übung) *Inhalte*: Neben theoretischen Einführungen in Labormethoden und wissenschaftliche Hintergründe werden grundlegende Labortechniken wie das sterile Arbeiten, grundlegende Labormethoden mit Bakterien, Pilzen und Pflanzen sowie grundlegende molekularbiologische Experimentaltechniken vermittelt. Das Modul soll Studierenden, die eine Bachelorarbeit mit einem molekulargenetischen oder mikrobiologischen Thema (Laborarbeit) z.B. in den Abteilungen „Forstgenetik und Forstpflanzenzüchtung“, „Molekulare Holzbiotechnologie und technische Mykologie“ und „Forstbotanik und Baumphysiologie“ in Betracht ziehen, entsprechende Grundkenntnisse vermitteln.	2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten)	3 C

Prüfungsanforderungen: Kenntnis grundlegender mikrobiologischer und molekularbiologischer Experimente, Kenntnis der eingesetzten Organismen, Anwendung der theoretischen erlernten Inhalte auf die Lösung von Problemen im Laboralltag	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Dr. Ines Teichert
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:**
Maximale Studierendenzahl: 12	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1226: Holzeigenschaften – Erhebung, Analyse und Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse** *English title: Wood Properties - Acquisition, Analysis and Presentation of Scientific Results*	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Ziel des Seminars ist die konkrete Vorbereitung der Studierenden auf die Planung, Durchführung und Auswertung wissenschaftlicher Studien zu unterschiedlichen verwendungsrelevanten Eigenschaften des Roh- und Werkstoffes Holz. Darüber hinaus soll das Verfassen wissenschaftlicher Texte einschließlich der Analyse wissenschaftlicher Literatur aus dem Themenfeld der Holztechnologie und grundlegende Techniken der Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse gelernt werden. Die Studierenden lernen, ein komplexes Thema mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren und ihre Arbeitsergebnisse zu dokumentieren, zu präsentieren und zu diskutieren. Die Studierenden sollen durch eine eigenständige Bearbeitung einer anwendungsbezogenen Forschungsfrage eine Verknüpfung zwischen Theorie und Praxis schaffen und sich durch die Gruppenarbeit zusätzliche soziale Kompetenzen aneignen.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Holzeigenschaften – Erhebung, Analyse und Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse (Blockveranstaltung,Seminar) *Inhalte*: *Im Rahmen einer 7-tägigen Blockveranstaltung sollen im Wechsel von Seminar-, Übungs- und Präsentationseinheiten folgende Inhalte den Studierenden vermittelt werden:* • Wissenschaftliches Arbeiten • Zeitmanagement • Planung materialwissenschaftlicher Experimente und Umgang mit Messdaten zu unterschiedlichen Holzeigenschaften • Angewandte mathematische Statistik • Einübung von Methoden, insbesondere in der Datenerhebung und –auswertung • Wissenschaftliches Lesen und Schreiben • Literaturrecherche mit Hilfe moderner Medien, Aufstellung von Hypothesen über die Wirkungszusammenhänge, Datenerhebung und Überprüfung von Hypothesen • Präsentationstechniken • Regelmäßige Vorstellung und Diskussion der Zwischenschritte mit den betreuenden wissenschaftlichen Mitarbeitern	4 SWS
Prüfung: Klausur (45 Minuten, 50%) und Referat (ca. 15 Minunten, 50%)	6 C
Prüfungsanforderungen: Es besteht Anwesenheitspflicht. Referat: Wissenschaftliche Auseinandersetzung mit abgegrenzten, aktuellen Fragestellungen aus dem Themenbereich Holzeigenschaften in Kleingruppen, Verteidigung der Ergebnisse im Rahmen einer Präsentation (ca. 15 Min.)	

Klausur: Erstellung von Zeitplänen, Erstellung von Literaturverzeichnissen, Strukturierung wissenschaftlicher Texte, Aufbereitung und zielgerichtete Darstellung von Messdaten, Grundlagen der Präsentationstechnik Die regelmäßige Teilnahme aller Gruppenmitglieder wird erwartet.	

Zugangsvoraussetzungen: Teilnahme an der LV ‘Holzbiologie und Holztechnologie’	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Prof. Dr. Christian Brischke
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:**
Maximale Studierendenzahl: 21	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1227: Ringvorlesung Agroforst** *English title: Lecture Series Agroforestry*	3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Ziel ist, dass die Studierenden ein vielfältiges Bild bekommen und die Kompetenz erwerben Informationen im Bereich Agroforstwirtschaft in komplexere Zusammenhänge einzuordnen, kritisch zu hinterfragen, sowie auf andere Kontexte zu übertragen.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Ringvorlesung Agroforst (Vorlesung,Exkursion) *Inhalte*: Kennenlernen konkreter Beispiele von Agroforstsystemen, deren Auswirkungen auf Ökosystemfunktionen, sowie Herausforderungen und Erfolge beim Management anhand von Vorträgen aus Wissenschaft und Praxis. Das Modul wird in Kooperation mit der Agroforstgruppe Göttingen organisiert. *Literatur: Angabe wenn gewünscht*	2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten)	3 C
Prüfungsanforderungen: Mündliche Prüfung zu den Inhalten der Ringvorlesung und der Exkursion zu wissenschaftlichen, praktischen sowie beraterischen Aspekten von Agroforstsystemen. Kritische Reflektion der Inhalte werden erwartet.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Franziska Leonie Gaede
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:**
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen **Modul B.Forst.1228: Grundlagen der Agroforstwirtschaft** *English title: Basics of Agroforestry*	6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Erlernen wissenschaftlicher Grundlagen zur Einordnung und Bewertung diverser Agroforstsysteme im Kontext verschiedener Ökosystemfunktionen.	**Arbeitsaufwand:** Präsenzzeit: 40 Stunden Selbststudium: 140 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Agroforstwirtschaft (Vorlesung,Exkursion) *Inhalte*: Agroforst wird im Kontext e.g. von Klimawandel, Biodiversität, Boden, Stoffkreisläufe und Ertrag beleuchtet. Anhand von Praxisbeispielen und Übungen wird das Erlernte bereichert, ergänzt und in Bezug gebracht.	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Verständnis von Agroforstsystemen und deren Auswirkungen auf verschiedene Ökosystemfunktionen, die in der Vorlesung behandelt werden. Verständnis und Einblick in die wissenschaftliche Literatur zu Agroforst. Erlernen von Mechanismen und Bewertung unterschiedlicher Kontexte.	

Zugangsvoraussetzungen: keine	**Empfohlene Vorkenntnisse:** keine
Sprache: Deutsch	**Modulverantwortliche[r]:** Franziska Leonie Gaede
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	**Dauer:** 1 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	**Empfohlenes Fachsemester:**
Maximale Studierendenzahl: 100	