

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO1010</b>	<b>Ökologie</b>		<b>BA</b>
	<b>Studiengang</b>	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	<b>Fakultät</b>	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. Frank Bohlander
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Winter
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	1. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	4
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	Keine
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO6010, BFO7010, BFO7020
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload		
							Präsenz	Selbststudium	
<b>1</b>	Ökologie	Bohlander	Vorlesung	80	1	3	45	45	
<b>2</b>	Praktische Ökologie	Bohlander (2 Tage je Gruppe)	Übung	40	4	1	15	15	
						Summe	<b>4</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<b>Workload für das Modul</b>								<b>120</b>	

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ökologische Grundbegriffe und ökologische Gesetzmäßigkeiten zu erkennen, sowie relevante Abläufe in verschiedenen Ökosystemen zu verstehen.</li> <li>- Wesentliche Unterschiede zwischen verschiedenen Lebensräumen und sie prägenden Faktoren darzustellen.</li> <li>- Wechselwirkungen zwischen den Organismen und ihrer abiotischen Umwelt zu veranschaulichen.</li> <li>- die Folgen, Strategien und unterschiedliche Lösungen in der Natur darzustellen.</li> <li>- unterschiedliche Schutzstrategien und Schutzinstrumente auszuwählen.</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbreitung und Auftreten von Arten,</li> <li>- Anpassungen von Arten an unterschiedliche Lebensräume,</li> <li>- inter- und intraspezifische Konkurrenz,</li> <li>- Invasive Arten und Folgen für Ökosysteme,</li> <li>- Auswirkungen menschlichen Handelns auf Ökosysteme,</li> <li>- Entwicklung von Lebensräumen und dort ablaufende Prozesse,</li> <li>- Populationswachstum und –strategien,</li> <li>- NATURA 2000, Rote Listen, integrative und segregative Schutzstrategien inklusive zweier eintägiger Übungen im Nationalpark.</li> </ul>

<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	Keine Vorleistungen. Klausur 90 Min. Deutsche Bewertung von 1 – 5 Gewichtung Gesamtnote: 2,5% Gewichtung Gesamtnote DUAL: 2,9%
<b>Literatur</b>	BEGON (1997): Populationsökologie COCKBURN (1999): Evolutionsökologie RÖHRIG u.a. (2006): Waldbau auf ökologischer Grundlage GOSSOW (1999): Wildökologie KALCHREUTER (2003): Die Sache mit der Jagd Weitere Literatur und Skript im Intranet

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO1020</b>	<b>Waldarbeitslehre und Verfahrenskunde</b>		<b>BA</b>
	Studiengang	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Erik Findeisen
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Winter
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	1. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	6
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung, Studienleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	keine
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO3040, BFO6010, BFO7010, BFO7020
<b>Moduldauer</b>	2 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft & Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbststudium
<b>1</b>	Waldarbeitslehre	Prof. Findeisen WS 1,8, SS 0,5 Prof. Eberl SS 0,4	Vorlesung	80	1	2,9	44	46
<b>2</b>	Schlüsselqualifikationen	Basic School WS 3x4h	Seminar	20	4	0,8	12	18
<b>3</b>	Praxis Rohholzerzeugung WS	Prof. Findeisen/ FWM Hoffmann 3x4h	Seminar	20	4	0,8	12	18
<b>4</b>	Blockseminar Rohholzerzeugung SS	Prof. Heinsdorf/ FWM Hoffmann 2x6h	Seminar	40	2	0,8	12	18
Summe						<b>5,3</b>	<b>80</b>	<b>100</b>
<b>Workload für das Modul</b>								<b>180</b>

<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studierende erwerben einen Überblick bezüglich der Entwicklung der gesellschaftlichen Verhältnisse unter besonderer Berücksichtigung der forstlichen Arbeits- und Erwerbswelt.</li> <li>- Studierende erhalten einen Einblick in die Organisation des Arbeitslebens und die Aufgaben der Arbeitswissenschaft.</li> <li>- Sie sind fähig, aktuelle Geschehnisse und Entwicklungstendenzen kritisch zu hinterfragen, einzuordnen und zu werten.</li> <li>- Studierende werden mit Grundlagen der Berufs- und Arbeitspädagogik sowie des Arbeits- und Sozialrechtes vertraut gemacht.</li> <li>- Studierende erwerben einen Überblick bezüglich der Beanspruchung des Menschen in der Waldarbeit und lernen Möglichkeiten der effizienten Gestaltung von Arbeitsabläufen zur Minimierung der Belastungen kennen.</li> <li>- Sie sind fähig, Arbeiten zu planen, zu organisieren, zu kontrollieren und zu bewerten.</li> </ul>
----------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sie erwerben Grundkenntnisse der Maschinentechnik, um sich technische Belange der forstlichen Maschinen zu erschließen.</li> <li>- Studierende sind imstande, Einsatzbereiche für spezielle Maschinen abzuleiten.</li> <li>- Sie machen sich mit den forstlichen Betriebsarbeiten außerhalb der Holzernte sowie Pflegemaßnahmen in anderen Ökosystemen, z.B. Freistellungsmaßnahmen auf naturschutzrelevanten Flächen, vertraut.</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<p><b>LV 1 Waldarbeitslehre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematik und Bestandteile der Arbeitswissenschaft und ihre Einbindung in andere Wissenschaftsdisziplinen</li> <li>- die menschliche Arbeit und die Geschichte der Arbeitswissenschaft</li> <li>- Aufgaben und Ziele der Arbeitslehre in der Forstwirtschaft</li> <li>- Ergonomie, Arbeitsschutz, Prävention, rechtliche Grundlagen</li> <li>- Rettungskette und Notrufsysteme</li> <li>- Gefährdungsanalyse und -beurteilung</li> <li>- Beschreibung von Arbeitsprozessen und Arbeitszeitstudien</li> <li>- Grundlagen der Forstmaschinentechnik (Fahrwerke, Antriebsarten, hydraulische Anlagen, Reifen und Ketten, Seilwinden und Seile, Kräne,</li> <li>- Systematik der in der Forstwirtschaft eingesetzten Maschinen (Schlepper, Holzerntemaschinen; Seilkräne, Sonstige Maschinen)</li> <li>- forstliche Gerätetechnik</li> <li>- Maschinenbuchführung</li> <li>- Wartungs- und Instandsetzung an Forstspezialmaschinen</li> <li>- Umweltgerechter Maschineneinsatz</li> <li>- Behandlung der wichtigsten Arbeitsverfahren außerhalb der Holzernte: (Flächenräumung, Bodenbearbeitung, Pflanzung, Kulturpflege, Läuterung und Jungbestandspflege, Wertästung, Waldschutz)</li> <li>- Übersicht über die Rechtsquellen des Arbeitsrechtes</li> <li>- Einblick in das Arbeitszeitgesetz (ArbZG) und SGB IV, Sozialgesetzbuch viertes Buch sowie Kündigungsschutzgesetz (KSchG)</li> </ul> <p><b>LV 2 Schlüsselqualifikationen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persönliche Zeit- und Arbeitsplanung</li> <li>- Förderung des Lernprozesses, Formen des Lehrens</li> <li>- Verfahren der Wissensvermittlung und des Kompetenzerwerbes</li> <li>- Einsatz von Medien</li> </ul> <p><b>LV 3 und 4 Praxis der Rohholzerzeugung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung von Arbeiten außerhalb der Holzernte oder im Rahmen von Pflegemaßnahmen in anderen Ökosystemen sowie einer Zeitstudie inklusive Gefährdungsanalyse und Leistungserfassung; Arbeitsgebiete:</li> <li>- Flächenräumung</li> <li>- Bodenbearbeitung</li> <li>- Pflanzung</li> <li>- Kulturpflege</li> <li>- naturschutzfachliche Freistellungsmaßnahmen</li> <li>- Heckenpflege</li> <li>- Gewässerrenaturierung</li> <li>- Läuterung und Jungbestandspflege</li> <li>- Wertästung</li> <li>- Waldschutz</li> <li>- Umgang mit Kleinmaschinen und persönliche Schutzausrüstung</li> </ul>
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	<p>SL Gerätekenntnis (SB). bestanden/nicht bestanden;  Klausur 120 Min. (PZ), Deutsche Bewertung 1 - 5  Gewichtung Gesamtnote: 3,75%  Gewichtung Gesamtnote DUAL: 4,35%</p>
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skripte und Arbeitsmaterialien</li> <li>- "Der Forstwirt", Ulmer Verlag (2004)</li> <li>- "Regeln der Waldarbeit", DGUV (2009)</li> </ul>

- Unfallverhütungsvorschriften (UVV)
- "Anleitung für forstliche Arbeitsstudien", REFA (1991)
- Arbeitsschutzgesetz
- Golas : Berufs- und Arbeitspädagogik für Ausbilder (Cornelsen Verlag)
- Beelich, Schwede : Denken, Planen, Handeln (Vogel Fachbuch Verlag)
- "Visualisieren, Präsentieren, Moderieren", Seifert, GABAL-Verlag Offenbach (1998)
- einschlägigen Gesetzestexte
- Henssler, M, Willemsen H. J., Kalb, H.-J. (2012): Arbeitsrecht Kommentar. Verlag Schmidt (Otto), Köln
- "Anleitung für forstliche Arbeitsstudien", REFA (1991)
- Pampel: Technik der Holzernte und Holzaufbereitung (VEB Deutscher - Landwirtschaftsverlag Berlin)
- Eler: Forsttechnik (Ulmer Verlag)
- KWF: Umweltschonende Hydraulik in Forstmaschinen
- Strehlke, Sterzik, Strehlke: Forstmaschinenkunde (Parey Verlag)
- Steve Conway: Logging Practices
- Ken Drushka: The american way of logging
- Skripte und Arbeitsmaterialien
- Arbeitsschutzgesetz
- "Menschengerechte Arbeitsgestaltung", Bund-Verlag Köln (1978)

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO1030</b>	<b>Forstvermessung und wissenschaftliches Arbeiten</b>		<b>BA</b>
	<b>Studiengang</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	<b>Fakultät</b>	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. Göran Spangenberg
<b>Modulart</b>	Pflichtmodul
<b>Angebotshäufigkeit</b>	1x jährlich im WiSe
<b>Regelbelegung / Empfohlenes Semester</b>	1. Fachsemester
<b>Credits (ECTS- Punkte)</b>	6
<b>Leistungsnachweis</b>	Studienleistung, Details siehe "Vorleistungen und Modulprüfung"
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	keine
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO 6010; BFO 7010; BFO 7020
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung</b>	Maximale Teilnehmerzahl ist beschränkt, Anmeldung erfolgt durch: (siehe unten)  Anmeldung über Moodle
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	...

	Lehrveranstaltung	Dozent*in	Art	Kursgröße	Anzahl Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbst- studium
<b>1</b>	Forstvermessung - GIS	Spangenberg; Hoffmann; Kühnel; Naumann	Vorle- sung	80	1	1,1	16	12
<b>2</b>	Wissenschaftliches Ar- beiten	Eichert	Vorle- sung	80	1	1,1	16	20
<b>3</b>	Forstvermessung – GIS Übungen	Spangenberg; Schwade; Hoff- mann; Kühnel; Naumann; GIS- Laboringenieur	Übung	20	4	1,5	22	30
<b>4</b>	Wissenschaftliches Ar- beiten Übung	Key	Übung	20	4	0,5	8	20
<b>5</b>	Projektarbeit	Spangenberg; GIS-Laboringe- neur; Schwade	Projekt- arbeit	20	4	0,8	12	36
<b>Summe</b>						<b>5,0</b>	<b>74</b>	<b>106</b>
<b>Gesamtworkload für das Modul</b>							<b>180</b>	

<b>Qualifikationsziele</b>	Studierende beherrschen die praxisüblichen terrestrischen Mess- und Auswertemethoden von Flächen und Strecken im Wald und in der offenen Landschaft. Sie kennen Methoden der Fernerkundung. Sie können sich im Gelände anhand von Forstkarten selbstständig orientieren. Studierende wissen, wo bzw. wer Geodaten bereitstellt und wie sie genutzt werden können. Sie sind in der Lage, im Gelände Daten mit Hilfe von GNSS zu erfassen und mittels GIS auszuwerten sowie Karten selbstständig zu erstellen. Sie sind fähig, die entsprechende Hard- und Software sicher zu bedienen, beherrschen die Messverfahren und können Daten beschreibend statistisch auswerten. Die Studierenden können die Richtlinie für das wissenschaftliche Arbeiten der Fakultät LGF anwenden. Sie sind
----------------------------	--

	<p>in der Lage, studentische Arbeiten mit Microsoft Word und Excel anzufertigen. Sie können zeitoptimierte Exzerpte von wissenschaftlichen Texten erstellen.</p>
<b>Inhalte</b>	<p><b>Forstvermessung/GIS/Fernerkundung (Vorlesung &amp; Seminar &amp; Projekt):</b>  Grundlagen Forstvermessung; Forstkartenwerk; Vermessung und Darstellung von Waldflächen (incl. der Infrastruktur) nach verschiedenen Messverfahren; Grundlagen GIS; GNSS und Fernerkundung sowie GIS-Anwendungen; Bereitstellung und Nutzung von Geodaten (INSPIRE-Richtlinie);</p> <p><b>Wissenschaftliches Arbeiten (Vorlesung &amp; Seminar):</b>  Grundlagen der Versuchsplanung und des Experimentierens; Auswertung und Darstellung von Versuchsergebnissen sowie ihre Interpretation; Wissenschaftliches Publikationswesen; Literaturrecherche und Zitation; Aufbau einer Studienarbeit/Bachelorarbeit</p>
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	<p>keine Vorleistung.  Modulprüfung: Studienarbeit PL „Wissenschaftliches Arbeiten“ PZ (bestanden/nicht bestanden) als gruppenweise thematische Projektarbeit, die nach der Richtlinie für Wissenschaftliches Arbeiten der Fakultät LGF schriftlich anzufertigen ist. Die Themen, die Aufgabenstellungen und der Abgabetermin werden am Anfang des jeweiligen Semesters schriftlich bekannt gegeben (Moodle; Modul BFO1030).</p>
<b>Literatur</b>	<p>Pflichtliteratur (obligatorischer Bestandteil im Modul):</p> <p>Werner, Kurth u. a. (1991) Forstvermessung und Karten. Verlag für Bauwesen GmbH Berlin  Aktuelle Richtlinie für wissenschaftliches Arbeiten der Fakultät LGF  aktuelle Skripte der Lehrenden</p> <p>Vertiefende Literatur (zum Selbststudium bzw. Prüfungsvorbereitung):</p> <p>Balzert, Schröder, Schäfer (2011) Wissenschaftliches Arbeiten. W3L-Verlag Herdecke, Witten  Grundlagen der Statistik (freie Auswahl an Lehrbüchern)</p> <p>Weiterführende Literatur (über Modul hinaus):</p> <p>Aktuelle Fachliteratur (u. a. AFZ; Forst und Holz)  Je nach Themenstellung spezielle Lehrbücher „Forst“; „Meteorologie“ etc</p> <p>Orientierungsliteratur (zur individuellen Vorbereitung auf das Modul):</p>

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
<b>BFO1040</b>	<b>Volks- und betriebswirtschaftliche Grundlagen</b>	<b>BA</b>
	<b>Studiengang</b>	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement
	<b>Fakultät</b>	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. Erwin Jünger
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Winter
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	1. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	6
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	keine
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO6010, BFO7010, BFO7020
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	erfolgt mit Einschreibung Studiengang - Prüfungsanmeldung extra; Seminaranmeldung über Gruppenlisten des Studiengangs
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload		
							Präsenz	Selbststudium	
<b>1</b>	Volkswirtschaftliche Grundlagen	Prof. Dr. E. Jünger (4x4h)	Vorlesung	80	1	1	16	29	
<b>2</b>	Buchführung und Bilanz	Prof. Dr. E. Jünger (10x4h)	Vorlesung	80	1	2,7	40	50	
<b>3</b>	Buchführung und Bilanz	Prof. Dr. E. Jünger (7x2h)	Seminar	40	2	1	15	30	
						Summe	<b>4,7</b>	<b>71</b>	<b>109</b>
<b>Workload für das Modul</b>								<b>180</b>	

<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studierende besitzen einen Überblick über volkswirtschaftliche Grundbegriffe und Zusammenhänge und schätzen den Beitrag der Forstwirtschaft zum Bruttoinlandsprodukt – auch unter Berücksichtigung der „Cluster-Bildung“ – richtig ein.</li> <li>- Sie kennen volkswirtschaftliche Begriffe mit ihren Inhalten und bewerten Aussagen dazu richtig.</li> <li>- Sie können Zusammenhänge des Wirtschaftskreislaufs und das modellhaft abgebildete marktliche Geschehen erläutern.</li> <li>- Sie erkennen die wesentlichen Mechanismen des Güter- und Arbeitsmarktes in ihren Grundzügen und können diese erklären.</li> <li>- Sie kennen (modellhaft) die verschiedenen Dimensionen des Betriebs als Erkenntnisobjekt der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre und die Spezifika der forstlichen Betriebswirtschaftslehre.</li> <li>- Sie kennen die Grundbegriffe der Betriebswirtschaftslehre und die Besonderheiten der forstlichen Produktion.</li> </ul>
----------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sie kennen Wesen und Zweck sowie gesetzliche Grundlagen der Buchführung und Inventur.</li> <li>- Sie können einfache, Aufwands-, Ertrags- und Sonderbuchungen durchführen und wissen um deren Auswirkungen auf den Jahresabschluss.</li> <li>- Sie können auf der Grundlage der Buchungen eine einfache Schlussbilanz erstellen. Sie sind in der Lage, einfache Instrumente der Bilanzanalyse richtig anzuwenden.</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<p><b>Volkswirtschaftslehre:</b> Grundlagen der Volkswirtschaftslehre mit den Schwerpunkten Markt und Preis, Arbeitsmarkt und Wirtschaftszyklen/Konjunktur. Keynesianische und neoklassisches Modell.</p> <p><b>Betriebswirtschaftslehre:</b> Grundlagen der kaufmännischen Buchführung mit Gewinnermittlung, Erstellen der Schlussbilanz und rudimentärer Bilanzanalyse.</p>
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	<p>Keine Vorleistung. Klausur 90 Min. (PZ), Deutsche Bewertung von 1 – 5. Gewichtung Gesamtnote: 3,75% Gewichtung Gesamtnote DUAL: 4,35%</p>
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siebert, H./Lorz, O.: Einführung in die Volkswirtschaftslehre, 15. Aufl. 2007,</li> <li>- Kohlhammer; Baßeler, Ullrich/Heinrich, Jürgen/Utecht, Burkhard, Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft, 18. Auflage 2006;</li> <li>- Oesten,G./Roeder, A.: Management von Forstbetrieben, Bd. 1 Grundlagen, 3. Auflage 2012;</li> <li>- Bergen, V./Löwenstein, W./Olschewski, R.: Forstökonomie, 2. Auflage 2013, Vahlen</li> <li>- Bähr, G./Fischer-Winkelmann, W./List,S.: Buchführung und Jahresabschluss, 9. Aufl. Gabler 2006;</li> <li>- Eisele,W.: Technik des betrieblichen Rechnungswesens, 8. Aufl. 2011, Vahlen; Döring,U/Buchholz, R.,Buchhaltung und Jahresabschluss, 12. Aufl 2011, Berlin, Schmidt</li> </ul>

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO1050</b>	<b>Bodenkunde</b>		<b>BA</b>
	<b>Studiengang</b>	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	<b>Fakultät</b>	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. Dirk Landgraf
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Winter
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	1. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	4
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	Keine
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO2040, BFO6010, BFO7010, BFO7020
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload		
							Präsenz	Selbststudium	
<b>1</b>	Geologie	Machalett	Vorlesung	80	1	0,6	10	20	
<b>2</b>	Bodenkunde	Landgraf	Vorlesung	80	1	1,2	18	12	
<b>3</b>	Bodenkunde & Geologie Labor & Gelände (4x4h)	Machalett/ Landgraf	Seminar	20	4	0,9	14	16	
<b>4</b>	Meteorologie	Machalett	Vorlesung	80	1	0,9	14	16	
						<b>Summe</b>	<b>3,6</b>	<b>56</b>	<b>64</b>
							<b>Workload für das Modul</b>		<b>120</b>

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundfertigkeiten und -kenntnisse in naturwissenschaftlichen Arbeitsweisen darzulegen</li> <li>- Grundkenntnisse über Geologie, Relief und Boden des Standorts sowie über das Bestandsklima im ökologischen Kontext abzurufen</li> <li>- die standortkundlichen Zusammenhänge zu erkennen, zu verstehen und zu bewerten sowie daraus Schlüsse für Behandlung, Nutzung und Schutz des Waldökosystems und für den Landschaftshaushalt zu ziehen</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<p><b>Geologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mineralien und Gesteine: Systematik und Kreislauf; standortkundliche Bedeutung (insbesondere Nährkraft); Entstehung und Systematik der Landschaftsformen durch Tektonik, Wind, Wasser, Eis, Bodenfließen, Karst; periglaziäre Deckschichten, Talformen, Schnitt durch eine Schichtstufe; Erdgeschichtliche Formationen und Überblick der Geologie von Deutschland bzw. Thüringen; Grundwasservorkommen, Quellen</li> </ul>

	<p><b>Bodenkunde (Vorlesung):</b>  Grundlagen der Bodenkunde: Prozesse der Bodenbildung (Verwitterung, Zersetzung, Translokation, Bodenhorizonte), Bodenbestandteile (Bodenarten und ihre Eigenschaften, Tonminerale, organische Substanz, Humusformen, Bodenwasser, Bodenluft, Bodenlebewelt), Bodenfunktionen (insbesondere Nährstoff-, Humus- und Wasserhaushalt), Bodentypen als Standortsindikatoren</p> <p><b>Bodenkunde (Seminar):</b>  Arbeiten mit der Bodenkundlichen Kartieranleitung (KA6): Fingerprobe, pH- und Karbonatbestimmung, Ansprache und Bewertung der Humusformen und Bodenfarben (Munsell) im Gelände; ökologische Bewertung der Bodenarten (Luft-, Wasser-, Nährstoffhaushalt); Anlage und Aufnahmemethodik von Bodenprofilen; Bodentypen und ihre Standorteigenschaften im Überblick</p> <p><b>Meteorologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der Meteorologie (Messung meteorologischer Größen und deren kritische Interpretation)</li> <li>- Charakteristika des Klimas in Mitteleuropa (mit Blick auf die forstlichen Klimastufen)</li> <li>- Standortklima im Wald (orographische Einflüsse, aktinische, thermo-hygrische und lufthygienische Eigenschaften)</li> <li>- Sonderklimate im Wald (Waldrand, Lichtungen)</li> <li>- klimatische Außenwirkung des Waldes</li> <li>- Erholungsraum Wald</li> </ul>
<p><b>Vorleistungen und Modulprüfung</b></p>	<p>Keine Vorleistungen, K90, (PZ) Deutsche Bewertung von 1-5  Gewichtung Gesamtnote: 2,5%  Gewichtung Gesamtnote DUAL: 2,9%</p>
<p><b>Literatur</b></p>	<p><b>Geologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AG Boden: Bodenkundliche Kartieranleitung (6. Aufl.). Hannover, Stuttgart 2024.</li> <li>- Bauer et al.: Physische Geografie kompakt. Spektrum, München 2005.</li> <li>- Kuntze; Roeschmann; Schwerdtfeger: Bodenkunde. Ulmer, Stuttgart 1994.</li> <li>- Liedtke; Marcinek (Hrsg.): Physische Geographie Deutschlands. Klett/Perthes, Gotha 1995.</li> <li>- Pfiffner et al.: Erdwissenschaften. UTB Basics. Bern usw. 2012.</li> <li>- Wagenbreth; Steiner: Geologische Streifzüge. Leipzig 1990.</li> </ul> <p><b>Bodenkunde (Vorlesung &amp; Seminar):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AG Boden: Bodenkundliche Kartieranleitung (6. Aufl.). Hannover, Stuttgart 2024.</li> <li>- Arbeitskreis Standortkartierung: Forstliche Standortaufnahme. München 2016.</li> <li>- Kuntze; Roeschmann; Schwerdtfeger: Bodenkunde. Ulmer, Stuttgart 1994.</li> <li>- Scheffer; Schachtschabel: Lehrbuch der Bodenkunde (16. Editierte Aufl.). Spektrum, Heidelberg 2016.</li> </ul> <p><b>Meteorologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flemming: Wald-Wetter-Klima. Einführung in die Forstmeteorologie (3. Aufl.). Dt. Landwirtschaftsverlag, Berlin 1994.</li> <li>- Häckel: Meteorologie. Ulmer, Stuttgart 2012.</li> <li>- Schönwiese: Klimatologie. Ulmer, Stuttgart 2003.</li> </ul>

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO 1060</b>	<b>Grundlagen der Forstbotanik</b>		<b>BA</b>
	Studiengang	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Dr. Daisy Fiebich
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Wintersemester
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	1. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	6
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung, Studienleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	keine
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO6010, BFO7010, BFO7020
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload		
							Präsenz	Selbststudium	
<b>1</b>	Grundlagen der Forstbotanik	Dr. Fiebich	Vorlesung	80	1	1,8	28	47	
<b>2</b>	Forstliche Botanik	Dr. Fiebich	Seminar	20	4	3	45	30	
<b>3</b>	Gehölze im Winterzustand	Prof. Schwalbe	Seminar	20	4	0,5	8	22	
						<b>Summe</b>	<b>5,3</b>	<b>81</b>	<b>99</b>
<b>Workload für das Modul</b>							<b>180</b>		

<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis grundlegender Zusammenhänge des anatomisch – morphologischen Baus der Pflanzen unter besonderer Berücksichtigung ökomorphologischer Anpassungsmöglichkeiten</li> <li>- Fähigkeit theoretische Kenntnisse zum anatomischen Bau der Pflanze bei der Interpretation mikroskopischer Präparate anzuwenden</li> <li>- Grundfähigkeiten im Umgang mit wissenschaftlicher Bestimmungsliteratur (Samen- /Farnpflanzen)</li> <li>- Erwerb grundlegender Kenntnisse zur Pflanzensystematik sowie erster botanischer Artenkenntnisse</li> <li>- Die Studierenden sind in der Lage anhand baumartspezifischer makroskopischer Schlüssel-Merkmale wichtige einheimische Nutzhölzer zu bestimmen</li> <li>- Fähigkeit, bedeutende Laubgehölze des Waldes und der offenen Landschaft im Winterzustand zu erkennen</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<p><b>Grundlagen der Forstbotanik (VL):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Anatomie:</b> Zelle (u.a.: Membransysteme, Vakuole, Zellorganellen, Zellwand), Gewebe (Meristem, Parenchym, Abschluss-, Festigungs-, Absorptions-, Leit-, Absonderungsgewebe), Organe (primärer und</li> </ul>

	<p>sekundärer Bau von Sprossachse und Wurzel, Blatt sowie Metamorphosen der Organe in Anpassung an Standortverhältnisse)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Morphologie</b> der Organe unter Berücksichtigung ökomorphologischer Anpassungsmöglichkeiten an spezifische Standortverhältnisse (u.a.: Sprossachse: Bau, Verzweigungssysteme, Blütenstände, Metamorphosen in Anpassung an Speicherung, Vermehrung, Fotosynthese, Lichtgewinn; Blatt: Bau, Blattstellung, -typen /Funktion, Früchte, Keimung, vegetative Vermehrung, Metamorphosen in Anpassung an Wasser- und Nährstoffangebot, Lichtgewinn; Wurzel: Bau, Mykorrhiza, Metamorphosen in Anpassung an Verankerungsfunktion, Speicherung, Sauerstoffversorgung), Parasitismus, Lebensformen</li> </ul> <p><b>Forstliche Botanik (S):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mikroskopie – Praktikum in Ergänzung /Veranschaulichung zur Vorlesung</li> <li>- Bestimmungsübungen zur Erarbeitung von Fähigkeiten zum wissenschaftlich exakten Bestimmen von Pflanzen und Aufbau erster botanischer Arten- und Gruppenkenntnisse (Samen- /Farnpflanzen /Moose)</li> <li>- Bestimmungsübungen zu forstlich relevanten Holzarten (anatomische /makroskopische Merkmale)</li> </ul> <p><b>Gehölze im Winterzustand (S):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestimmungsübungen zu Laubgehölzen im Winterzustand</li> </ul>
<p><b>Vorleistungen und Modulprüfung</b></p>	<p>Studienleistung (SL) "Holzbestimmung" (unbenotet) SB  Studienleistung (SL) „Gehölze im Winterzustand“ (unbenotet) PZ  Klausur 90 Min., „Grundlagen der Forstbotanik“ PZ  Gewichtung Gesamtnote: 3,75%  Gewichtung Gesamtnote DUAL: 4,35%</p>
<p><b>Literatur</b></p>	<p><b>Grundlagen der Forstbotanik (VL):</b>  zum Selbststudium empfohlen (Leihe ausreichend !):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- STRASBURGER (Hrsg.): Lehrbuch der Botanik für Hochschulen. Spektrum Akademischer Verlag</li> </ul> <p><b>Forstliche Botanik (S) / Gehölze im Winterzustand (S):</b>  zum Selbststudium empfohlen (Leihe ausreichend !):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ROTHMALER (Hrsg.): Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen, Springer Verlag</li> <li>- GODET: Holzführer, Ulmer Verlag</li> <li>- WAGENFÜHR: Holzatlas. Fachbuchverlag Leipzig</li> <li>- GODET: Knospen und Zweige. Ulmer Verlag</li> <li>- SCHULZ (2013): Gehölzbestimmung im Winter. Verlag Ulmer</li> </ul>

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO2010</b>	<b>Biologie und Ökologie heimischer Tierarten</b>		<b>BA</b>
	Studiengang	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. Frank Bohlander
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Sommer
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	2. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	4
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	keine
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO6010, BFO7010, BFO7020
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbststudium
<b>1</b>	Biologie und Ökologie heimischer Tierarten	Bohlander	Vorlesung	80	1	3	45	45
<b>2</b>	Lebensräume heimischer Tierarten	Bohlander (2 Tage je Gruppe)	Exkursion	40	4	1	15	15
<b>Summe</b>						<b>4</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<b>Workload für das Modul</b>							<b>120</b>	

<b>Qualifikationsziele</b>	- Die Studierenden erwerben allgemeine und spezifische Kenntnisse zu den Stammes-, Klassen-, Familien und Gattungsmerkmalen sowie spezifische artbezogene Aspekte zur Biologie, Ökologie und vergleichenden Morphologie ausgewählter Vertreter
<b>Inhalte</b>	- Biologie, Ökologie und vergleichende Morphologie der Stämme der Faden- und Plathelminthes, der Mollusca, der Anthropoda und Cordata. Letztere mit inhaltlichem Schwerpunkt und Fokussierung auf Wirbeltiere aus den Klassen der „Pisces“, Amphibia, Reptilia, Aves und Mamalia exl. Arten die dem Jagdrecht unterliegen. - Auf den Exkursionen werden Artenbeispiele und Lebensräume vorgestellt.
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	Keine Vorleistungen. Klausur 120 Minuten (PZ). Deutsche Bewertung von 1 – 5 Gewichtung Gesamtnote: 2,5% Gewichtung Gesamtnote DUAL: 2,9%
<b>Literatur</b>	STRESEMANN (2005): Exkursionsfauna von Deutschland. div. Monographien der genannten Tierklassen weitere Literatur und Skript im Intranet

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO2020</b>	<b>Holzmesskunde</b>		<b>BA</b>
	Studiengang	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. Göran Spangenberg
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Sommer
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	2. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	4
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	keine
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO6010, BFO7010, BFO7020
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload		
							Präsenz	Selbststudium	
<b>1</b>	Holzmesskunde	Prof. Dr. G. Spangenberg	Vorlesung (10 mal 2h)	80	1	1,3	20	40	
<b>2</b>	Holzmesskunde	Prof. Dr. G. Spangenberg (1SWS) Schwade, S. (1SWS)	Seminar (7 mal 4 h)	20	4	1,9	28	32	
						<b>Summe</b>	<b>3,2</b>	<b>48</b>	<b>72</b>
<b>Workload für das Modul</b>									<b>120</b>

<b>Qualifikationsziele</b>	Studierende kennen und beherrschen die baum- und bestandsbezogenen biometrischen Merkmale, deren Mess- und Auswerteverfahren einschließlich der entsprechenden Messgeräte sicher. Sie können die Ergebnisse der Außenaufnahmen digital graphisch und tabellarisch darstellen und interpretieren.
<b>Inhalte</b>	<p><b>Holzmesskunde (V&amp;S)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Darstellung, Messung und Berechnung der baum- und bestandsbezogene biometrische Merkmale</li> <li>-Verfahren der Liegend- und Stehendvermessung von Bäumen; Stichprobenverfahren und Verfahren der Vollaufnahme von Probeflächen und Beständen; verschiedene Verfahren zur Zuwachsermittlung von Einzelbäumen und Beständen (Zuwachsbohrungen, Stammanalysen, Zuwachsbänder)</li> <li>- Vorstellung von Messgeräten sowie ihre Handhabung insbesondere zur Durchmesser- und Höhenmessung von Bäumen sowie zur Grundflächenermittlung von Beständen</li> </ul>

<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	keine Vorleistung. Klausur 90 Min. (PZ) Deutsche Bewertung von 1 – 5. Gewichtung Gesamtnote: 2,5% Gewichtung Gesamtnote DUAL: 2,9%
<b>Literatur</b>	Kramer/Akca (2008) Leitfaden für Dendrometrie und Bestandesinventur aktuelle Vorlesungsskripte Nicke; Übungsskript Schlehahn & Nicke

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO2030</b>	<b>Rechtliche Grundlagen</b>		<b>BA</b>
	Studiengang	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. Justus Eberl
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Sommersemester
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	2
<b>Credits (ECTS)</b>	6
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	Keine
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO6010, BFO7010, BFO7020
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	Keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload		
							Präsenz	Selbststudium	
<b>1</b>	Zivilrecht	Prof. Dr. Eberl	Vorlesung	80	1	1,9	28	32	
<b>2</b>	Umwelt- und Verwaltungsrecht	Prof. Dr. Eberl	Vorlesung	80	1	3,7	56	64	
						<b>Summe</b>	<b>5,6</b>	<b>84</b>	<b>96</b>
							<b>Workload für das Modul</b>		<b>180</b>

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sind in der Lage, typische rechtliche Fragestellungen in Forstbetrieben zu erkennen und deren Relevanz für die weitere Beantwortung einzuschätzen,</li> <li>- sind in der Lage, die Grundzüge des BGB und typische Rechtsfragen im Forstbetrieb juristisch einzuschätzen und Lösungen zu entwickeln,</li> <li>- haben vertiefende und anwendungsbereite Kenntnisse zum Naturschutzrecht, speziell zu Schutzgebieten und zum Artenschutz,</li> <li>- haben vertiefende und anwendungsbereite Kenntnisse zum Forstrecht in der Bundesrepublik und in den Bundesländern</li> <li>- kennen die für den Forstbetrieb einschlägigen Vorschriften des Wasser- und Bodenschutzrechts</li> <li>- sind in der Lage, die Grundzüge des Verwaltungsverfahrensgesetzes und des Verwaltungsvollstreckungsgesetzes zu darzustellen</li> <li>- können subsumieren und Fälle juristisch bearbeiten</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<p><b>Zivilrecht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung in das Recht</li> <li>- Die Bücher des Bürgerliches Gesetzbuch und allgemeine Einführung</li> <li>- Allgemeiner Teil des BGB</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schuldrecht, (u.a. Verträge, Werkverträge, Dienstverträge, Miet- und</li> <li>- Pachtverträge u.a.)</li> <li>- Sachenrecht (u.a. Erwerb von Eigentum)</li> </ul> <p><b>Umwelt-und Verwaltungsrecht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forstrecht auf Bundes- und Landesebene</li> <li>- Naturschutzrecht für Wald- und Offenlandökosysteme auf EU-, Bundes- und Landesebene,</li> <li>- Artenschutzrechtliche Bestimmungen im Wald</li> <li>- Bundesbodenschutzgesetz, Bundesberggesetz und Wasserhaushaltsgesetz</li> <li>- Verwaltungsverfahrensgesetz, Verwaltungsvollstreckungsgesetz und</li> <li>- Verwaltungsgerichtsordnung</li> <li>- Bescheid-Technik</li> <li>- relevante Aspekte des Strafrechts</li> <li>- Erlernen der Subsumtionstechnik und systematische Lösung von juristischen Fragestellungen aus dem Umweltrecht und dem Privatrecht</li> </ul>
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	<p>Keine Vorleistung  Klausur 120 Min. (PZ). Deutsche Bewertung von 1 – 5  Gewichtung Gesamtnote: 3,75%  Gewichtung Gesamtnote DUAL: 4,35%</p>
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klunzinger, E. (2011): Einführung in das allgemeine Recht. Verlag Vahlen.</li> <li>- Ergbuth, W., Schlacke, S. (2012): Umweltrecht. 4. Auflage. Nomos Lehrbuch.</li> <li>- Endres, E. (2014): BWaldG. Bundeswaldgesetz. Kommentar. Erich Schmidt Verlag</li> <li>- Hansmann, K., Sellner, D. (2012): Grundzüge des Umweltrechts.4. Auflage. Erich Schmidt Verlag.</li> <li>- Hofmann,h., Gerken, J. (2010): Allgemeines Verwaltungsrecht. 10. Auflage. Deutscher Gemeindeverlag und Kohlhammer Verlag</li> <li>- Lampert, St. (2016): Einführung in das Verwaltungsverfahrenrecht. Linde Verlag.</li> <li>- Valerius, Brian (2009): Einführung in den Gutachtenstil. 15 Klausuren zum bürgerlichen Recht, Strafrecht und öffentlichen Recht. Springer; Auflage: 3., überarb. u. aktualisierte Aufl. 2009. ISBN-13: 978-3540886440</li> <li>- Waldgesetze der Bundesländern</li> <li>- Franz, T. (2014) : Forstrecht, Remagen-Oberwinter.</li> </ul>

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO2040</b>	<b>Forstliche Standortlehre</b>		<b>BA</b>
	<b>Studiengang</b>	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	<b>Fakultät</b>	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. Dirk Landgraf
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Sommer
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	1 Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	4
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	BFO1050
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO6010, BFO6020, BFO7010, BFO7020
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload		
							Präsenz	Selbststudium	
<b>1</b>	Vegetationskunde	Schwalbe	Vorlesung	80	1	0,7	15	15	
<b>2</b>	Standortlehre	Landgraf	Vorlesung	80	1	0,3	5	18	
<b>3</b>	Grundlagen Sto-Kart. A (Steiger)	Schwalbe (8x4h)	Seminar	20	4	0,5	10	5	
<b>3</b>	Grundlagen Standortlehre B (Schwarza)	Schwalbe/LbA (4x8h)	Seminar	20	4	0,5	10	5	
<b>4</b>	Standortlehre (Steiger)	Landgraf (8x4h)	Seminar	20	4	0,5	10	10	
<b>5</b>	Standortlehre & Vegetationskunde (Bad Berka)	Landgraf/Fiebich (je 6x8h)	Seminar	20	4	0,8	12	10	
						<b>Summe</b>	<b>3,3</b>	<b>62</b>	<b>58</b>
<b>Workload für das Modul</b>								<b>120</b>	

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ein grundlegendes standortkundliches Verständnis für verschieden Ökosysteme auf der Erde zu veranschaulichen.</li> <li>- die Vegetation von Waldökosystemen zu erkennen und zu dokumentieren (einschließlich zu kartieren), standortkundliche Zusammenhänge zu erkennen, sie zu verstehen und zu bewerten, sowie Schlüsse für die Behandlung, Nutzung und Schutz des Waldökosystems und für den Landschaftshaushalt zu ziehen.</li> <li>- grundlegende Kenntnisse der Unentbehrlichkeit der Makro- und Mikronährstoffe aufzuzeigen und Mangel- oder Überschuss-Symptome den einzelnen Nährstoffen zuzuordnen.</li> <li>- die Bedeutung der einzelnen Nährstoffe für Boden und Pflanze hervorzuheben.</li> </ul>
----------------------------	--

<p><b>Inhalte</b></p>	<p><b>Vegetationskunde:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Vegetationskundliche Grundbegriffe und Methoden</li> <li>- Arealkunde, Florenelemente und ihre Vorkommen in den Pflanzengemeinschaften</li> <li>- Pflanzengesellschaften Deutschlands, Waldvegetation Mitteleuropas,</li> </ul> <p><b>Standortlehre:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- standörtliche Weiserfunktion der Vegetation,</li> <li>- Erfassung der für Ökosysteme jeweils wirkenden unmittelbaren und mittelbaren Standortfaktoren</li> <li>- Theorie und Methodik forstlicher Standortlehre und –kartierung</li> </ul> <p><b>Grundlagen Sto-Kart. A (Steiger):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterweisung in die Vorgehensweise einer Standortkartierung an ausgewählten Beispielen und Übung an zusätzlichen Standorten</li> </ul> <p><b>Grundlagen Standortlehre B (Schwarza):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen und Zusammenhänge von geologischen, bodenkundlichen und vegetationskundlichen Fakten werden entlang der Standortvielfalt der Schwarza dargestellt und herausgearbeitet</li> </ul> <p><b>Standortlehre (Steiger):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- selbständige Ansprache von zwei unterschiedlichen Bodenprofilen und gemeinsame Erarbeitung von standörtlichen Zusammenhängen</li> </ul> <p><b>Standortlehre &amp; Vegetationskunde (Bad Berka):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erarbeitung standortkundlicher Zusammenhänge an drei typischen, relevanten Standorten und Herleitung von Bestandesbehandlungen</li> </ul>
<p><b>Vorleistungen und Modulprüfung</b></p>	<p>SL „Vegetationskunde“ (SB) bestanden/nicht bestanden, Klausur 90 Min. (PZ), Deutsche Bewertung von 1 bis 5 Gewichtung Gesamtnote: 2,5% Gewichtung Gesamtnote DUAL: 2,9%</p>
<p><b>Literatur</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AG Boden: Bodenkundliche Kartieranleitung (6. Aufl.). Hannover, Stuttgart 2024.</li> <li>- Arbeitskreis Standortkartierung: Forstliche Standortaufnahme. München 2017.</li> <li>- Stahr et al., Bodenkunde und Standortlehre, UTB 2016</li> <li>- Kuntze; Roeschmann; Schwerdtfeger: Bodenkunde. Ulmer, Stuttgart 1994</li> <li>- Scheffer; Schachtschabel: Lehrbuch der Bodenkunde (16. Aufl.). Spektrum, Heidelberg 2010.</li> <li>- Waldökologische Naturräume Deutschlands, Mitt. Ver. Forstl. Standortkunde u. Forstpflanzenzüchtung, Freiburg, 2005</li> </ul>

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO2050</b>	<b>Angewandte Botanik</b>		<b>BA</b>
	Studiengang	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	S. Schwade
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Sommersemester
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	2. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	6
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung, Studienleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	Keine, empfohlen wird: BFO1060
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO6010, BFO7010, BFO7020
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	Für die Seminare Eintragung in Gruppenliste am Anfang des Semesters notwendig
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload		
							Präsenz	Selbststudium	
<b>1</b>	Vorlesungen zur Dendrologie	Prof Dr. G. Schwalbe	Vorlesung	80	1	1,0	15	10	
<b>2</b>	Vorlesungen zur Holzkunde	S. Schwade	Vorlesung	80	1	1,7	25	9	
<b>3</b>	Seminare zur Dendrologie	Prof. Dr. G: Schwalbe 10X2 h	Seminar	20	4	1,4	21	20	
<b>4</b>	Seminare zur Holzkunde	S. Schwade 7x2h	Seminar	20	4	0,9	14	26	
<b>5</b>	Botanische Artenkenntnisse (Seminar)	Dr. D. Fiebich 2x4h 1x7h	Blockseminar	20	4	1,0	15	25	
						<b>Summe</b>	<b>6</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
<b>Workload für das Modul</b>								<b>180</b>	

<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden sind in der Lage, grundlegende botanische Artenkenntnisse in der Praxis anzuwenden. Sie erkennen den Zusammenhang zwischen der Vergesellschaftung der Arten in Abhängigkeit von den Standortverhältnissen.</li> <li>- Sie können grundlegendes, aktuelles Wissen zu den zukünftigen Anforderungen an die Gehölze interpretieren, insbesondere im Hinblick auf den Klimawandel. Dazu zählen Veränderungen der Standort- und klimatischen Bedingungen für die Baumarten in Wald-, Stadt- und Offenland- Ökosystemen.</li> <li>- Sie können wichtige Baumarten anhand eines makroskopischen Bildes und des Stammbildes erkennen. Sie können technologisch relevante Holzeigenschaften und typische Begriffe zum Materialverhalten beschreiben und bestimmte Verwendungsmöglichkeiten ableiten. Sie können, die für die Sortierung und Aushaltung wichtigen Holzmerkmale erkennen, beschreiben, vermessen und auf deren Ursachenkomplex schließen.</li> </ul>
----------------------------	---

<b>Inhalte</b>	<p><b>Dendrologie (Vorlesung &amp; Seminar):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gehölzarten (Bäume und Sträucher) heimische sowie ökologisch relevante, bzw. fremdländische</li> <li>- Praktische Beispiele zur Morphologie und Verbreitung sowie zur Autökologie der Holzgewächse</li> <li>- Dendrologische Grundregeln zu Baumwachstum und Gehölzschnitt</li> </ul> <p><b>Holzkunde (Vorlesung &amp; Seminar):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anatomischer Aufbau des Holzes (Zellarten, Jahrringe, Verkernung)</li> <li>- Physikalische Holzeigenschaften (Holzfeuchte, Holzdichte, Druck,-Zug- und Biegefestigkeiten)</li> <li>- Ausgewählte Verwendungsmöglichkeiten von Baumarten</li> <li>- Holzmerkmale Teil I (Definition, Vermessung, RVR-konforme Vermessung, Entstehungsursachen)</li> </ul> <p><b>Botanische Artenkenntnisse (Seminar):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennarten typischer Waldbiotope und angrenzender Vegetationsgesellschaften Thüringens /geschützte Arten nach BArtSchV /FFH</li> </ul>
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	<p>Keine Vorleistungen  Studienleistung „Pflanzenkenntnisse“ (PZ) bestanden / nicht bestanden  Klausur 120 Min. (PZ) Deutsche Bewertung von 1 - 5 (100%)  Gewichtung Gesamtnote: 3,75%  Gewichtung Gesamtnote DUAL: 4,35%</p>
<b>Literatur</b>	<p><b>Dendrologie:</b>  Rothmaler (Hrsg.): Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen:  Roloff, A. et al. (2008 und später): Flora der Gehölze. ab 3. Aufl  Schütt et al. (2013) Lexikon der Baum- und Straucharten</p> <p><b>Holzkunde:</b>  Grosser, D: Die Hölzer Mitteleuropas;  Hänsel, A: Holz und Holzwerkstoffe;  Rahmenvereinbarung für den Rohholzhandel (RVR);  Richter, Dr. C.: Holzmerkmale</p> <p><b>Botanische Artenkenntnisse:</b>  Schubert; Hilbig; Klotz: Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Deutschlands</p>

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO3010</b>	<b>Wald-, Holzschutz und Arboristik</b>		<b>BA</b>
	Studiengang	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. Frank Bohlander
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Winter
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	3. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	10
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung, Studienleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	keine
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO6010, BFO7010, BFO7020
<b>Moduldauer</b>	2 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbststudium
<b>1</b>	Biotischer und abiotischer Pflanzenschutz	Bohlander WS 3 SWS; SS 3,5 SWS	Vorlesung	80	1	6,5	98	82
<b>2</b>	Bestimmungsübungen Insekten und Pilze	Bohlander WS 3x4h	Übung	10	8	0,8	12	18
<b>3</b>	Methoden des Holzschutzes	Schwade SS	Vorlesung	80	1	0,7	10	20
<b>4</b>	Arboristik	Schwalbe SS	Vorlesung	80	1	1	15	15
<b>5</b>	Arboristik	Schwalbe SS 2 x 2 h	Übung	20	4	0,3	4	26
<b>Summe</b>						<b>9,3</b>	<b>139</b>	<b>161</b>
<b>Workload für das Modul</b>							<b>300</b>	

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schädlinge und Nützlinge sowie abiotische Schadfaktoren an Gehölzpflanzen zu erkennen.</li> <li>- ausgehende Gefahren von Schädlingen und Schadfaktoren für das Produktionsziel einzuschätzen.</li> <li>- eine Baumart standortbezogen bzgl. der ihr drohenden Gefahren einzuschätzen.</li> <li>- grundlegende arboristische Kenntnisse zum Baumschutz und zur Baumpflege im Siedlungsbereich darzustellen und eine visuelle Baumkontrolle durchzuführen und auszuwerten.</li> <li>- Ursachen und Möglichkeiten der Vermeidung von Holzschäden- und Wertverlusten an lagendem Holz zu beschreiben.</li> </ul>
----------------------------	--

<p><b>Inhalte</b></p>	<p><b><i>Biotischer und abiotischer Pflanzenschutz (Vorlesung)</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einblick in Biologie, Ökologie und Schadbilder von Schädlingen und Nützlingen aus der Gruppe der Insekten, Pilze und Wirbeltiere</li> <li>- Ursachen und Folgen der Einwirkung von abiotischen Schadfaktoren auf Gehölzpflanzen und die Maßnahmen zur Schadensminderung oder Vermeidung</li> <li>- Management von invasiven Schaderregern an nachwachsenden Rohstoffen.</li> <li>- Ursachen der neuartigen Waldschäden und mögliche Gegenmaßnahmen</li> </ul> <p><b><i>Bestimmungsübungen Insekten und Pilze (Übung)</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestimmung von Nützlingen und Schädlingen sowie forstschädlichen Pilzen und Wirbeltieren</li> <li>- Bestimmung von Schadbildern</li> </ul> <p><b><i>Methoden des Holzschutzes (Vorlesung)</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ursachen von Holzschäden</li> <li>- Vermeidung von Wertverlusten bei der Holzlagerung</li> <li>- Maßnahmen des konstruktiven Holzschutzes</li> <li>- Diagnostik und Sanierung von Holzschäden</li> </ul> <p><b><i>Arboristik (Vorlesung &amp; Übung)</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der Arboristik, speziell zu den Bereichen Baumschutz und Baumpflege als zentrale Schwerpunkte der Arboristik</li> <li>- rechtliche Grundlagen sowie technische Maßnahmen zur Baumpflege</li> <li>- aktuelle Verfahren zur Baumdiagnose</li> <li>- Grundlagen der visuellen Baumkontrolle</li> <li>- Visuelle Baumkontrolle am praktischen Beispiel</li> </ul>
<p><b>Vorleistungen und Modulprüfung</b></p>	<p>Keine Vorleistungen.          Studienleistung „Artenkenntnis Käfer“ (WS) (PV bestanden/nicht bestanden, PZ).          Studienleistung „Arboristik“ (SS) (bestanden/nicht bestanden, SB).          Klausur 120 Min. (SS) Deutsche Bewertung von 1 – 5.          Gewichtung Gesamtnote: 6,25%          Gewichtung Gesamtnote DUAL: 7,25%</p>
<p><b>Literatur</b></p>	<p><b><i>Biotischer und abiotischer Pflanzenschutz</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altherr et. al.: Waldkrankheiten, Ulmer Verlag</li> <li>- Alford: Farbatlas der Schädlinge an Zierpflanzen Enke Verlag</li> <li>- Butin et. al.: Farbatlas Gehölzkrankheiten Ulmer Verlag</li> <li>- Schwertfeger: Die Forstschädlinge Europas, Parey</li> <li>- Speight &amp; Wainhouse Ecology and Management of Forest Insects, Oxford Science Publications; Watt et.al.: Population Dynamics of Forest Insects</li> <li>- Wilhelm et. al. Sachkundig im Pflanzenschutz, VU AGRAR Ulmer Verlag</li> <li>- Hock et. al. Herbizide, Thieme Verlag</li> <li>- Hock et. al. Schadwirkungen auf Pflanzen, Spektrum</li> <li>- Pflanzenschutzgesetz und Verordnungen zum Pflanzenschutz</li> <li>- Dettner: Lehrbuch der Entomologie, Fischer</li> <li>- Honomichel: Biologie und Ökologie der Insekten, Fischer</li> <li>- Amann: Die Kerfe des Waldes, Naturbuch Verlag</li> <li>- Brauns: Taschenbuch der Waldinsekten, Fischer</li> <li>- Hartmann: Frabatlas der Waldschäden, Ulmer Verlag</li> <li>- Waldzustandsberichte der Bundesländer und des Bundes</li> <li>- Skript zur Vorlesung</li> </ul> <p><b><i>Bestimmungsübungen Insekten und Pilze</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dettner: Lehrbuch der Entomologie, Fischer</li> <li>- Honomichel: Biologie und Ökologie der Insekten, Fischer</li> <li>- Amann: Die Kerfe des Waldes, Naturbuch Verlag</li> <li>- Brauns: Taschenbuch der Waldinsekten, Fischer</li> </ul>

- Hartmann: Frabatlas der Waldschäden, Ulmer Verlag
- Skript zur Vorlesung

### **Methoden des Holzschutzes**

- Zuiiest: Holzschutzleitfaden,
- Hertel: Schutz des Holzes

### **Arboristik**

- Siewniak et al (2002): Baumpflege heute
- Roloff et al. (2008): Baumpflege
- Dujesiefken et al (2008): Pilze bei der Baumkontrolle
- Mattheck (2007): Aktualisierte Feldanleitung für Baumkontrollen
- MATTHECK, C. (1999): Stupsi erklärt den Baum
- FLL Baumkontrollrichtlinien (2010): ISBN 978-3-940122-23-0
- FLL ZTV Baumpflege (2006): ISBN 3-934484-92-1
- Skripte Schwalbe

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO3020</b>	<b>Wildtiermanagement und Jagd</b>		<b>BA</b>
	Studiengang	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. Fiona Schönfeld
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Winter
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	3.Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	6
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung, Studienleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	BFO1010
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO4010, BFO6010, BFO7010, BFO7020
<b>Moduldauer</b>	ein Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	Rückmeldung Semester
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload		
							Präsenz	Selbststudium	
<b>1</b>	Wildtiermanagement und Jagd	Schönfeld (14x4h)	Vorlesung	80	1	3,7	56	64	
<b>2</b>	praktisches Wildtiermanagement	Schönfeld (3x4h)	Seminar	20	4	0,8	12	18	
<b>3</b>	Jagdpraxis	Schönfeld (1x8h)	Praxis-seminar	20	4	0,5	8	22	
						Summe	<b>5,0</b>	<b>76</b>	<b>104</b>
							<b>Workload für das Modul</b>		<b>180</b>

<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden besitzen anwendungsbereite Kenntnisse zu jagd- und waffenrechtlichen Bestimmungen. Sie besitzen abrufbares Wissen zur Ökologie aller Wildtierarten, insbesondere der forstlich relevanten Arten. Studierende haben Kenntnisse zu den Wechselbeziehungen zwischen Wildtieren und Ökosystemen und können Lebensräume diesbezüglich beurteilen. Die Studierenden erreichen spezielle Kenntnisse zur Nachhaltigkeitsnutzung jagdlicher Arten. Sie erwerben vertiefte Kenntnis von aktuellen Jagdkonzepten einschließlich der Ausbildung und dem Einsatz von Jagdhunden. Studierende erlangen die Fähigkeit zur Erkennung relevanter Wildkrankheiten und praktische Kompetenzen für die Versorgung und Verwertung von erlegtem Wild.
<b>Inhalte</b>	<b>Wildtiermanagement und Jagd (V)</b> - Jagdgeschichte und Jagdrecht, Waffenrecht - Biologie und Ökologie der jagdlich relevanten Wildtierarten - Jagd als Steuerungsinstrument für Wildpopulationen - Nutzungsplanung und Abschussgliederung - Erkennen und Beurteilen von Wildkrankheiten - Jagdorganisation und Jagdarten

	<p>- Versorgung und Verwertung von Wild</p> <p><b>Praktisches Wildtiermanagement (S)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktive Formenkenntnis der jagdlich relevanten Wildtierarten</li> <li>- Jagdorganisation und praktischer Jagdbetrieb</li> <li>- Wildbrethygienische Beurteilung von Wild und Organen</li> </ul>
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	<p>Studienleistung „Artenkenntnis“ (SB) bestanden / nicht bestanden, Klausur 90 Min. (PZ) Deutsche Bewertung 1 – 5</p> <p>Gewichtung Gesamtnote: 3,75%</p> <p>Gewichtung Gesamtnote DUAL: 4,35%</p>
<b>Literatur</b>	<p>Bundesamt für Umwelt BAFU (Hrsg.)(2010): Wald und Wild – Grundlagen für die Praxis. Wissenschaftliche und methodische Grundlagen zum integralen Management von Reh, Gämse, Rothirsch und ihrem Lebensraum. Umwelt-Wissen Nr. 1013. Bern. 232 S.</p> <p>Geisel, Odward &amp; Deutz, Armin (2017): Innere Organe: Normaler Zustand – Bedenkliche Merkmale. DLV Verlag, 120 S.</p> <p>Geisel, Odward (2016): Wildkrankheiten: Erkennen und beurteilen. 5. Aufl. BLV Verlag, 240 S.</p> <p>Hespeler, Bruno (2011): Jagdwissen kompakt: Daten und Fakten für Prüfung und Praxis. BLV Verlag, 264 S.</p> <p>Hespeler, Bruno &amp; Krewer, Bernd (2015): Jung oder alt? Schalenwild richtig ansprechen. 6. Aufl. BLV Verlag, 160 S.</p> <p>Krebs, Herbert (2014): Vor und nach der Jägerprüfung. 60. Aufl. BLV Verlag, 960 S.</p> <p>Menzel, Kurt (2007): Die Altersansprache beim Schalenwild. Kosmos Verlag, 128 S.</p> <p>Reddemann, Joachim (Hrsg.)(2017): Blase - Die Jägerprüfung. 32. Auflage; Verlag Quelle und Meyer, 936 S.</p> <p>Seibt Siegfried (2017): Grundwissen Jägerprüfung - Das Standardwerk zum Jagdschein. Kosmos Verlag, 568 S.</p> <p>Aktuelle Gesetzestexte BJagdG und LJagdG</p>

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO3030</b>	<b>Waldwachstumslehre</b>		<b>BA</b>
	Studiengang	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. Göran Spangenberg
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Winter
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	3. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	4
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	empfohlen: BFO2010; BFO1050; BFO1060; BFO2040
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO6010, BFO7010, BFO7020
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbststudium
<b>1</b>	Waldwachstum	Prof. Dr. G. Spangenberg	Vorlesung (15 mal 2 h)	80	1	2,0	30	30
<b>2</b>	Waldwachstum	Prof. Dr. G. Spangenberg S. Schwade	Seminar (7 mal 2 h)	20	4	1,0	14	30
<b>3</b>	Langfristige Versuchsfelder	Prof. Dr. G. Spangenberg Prof. Dr. M. Heinsdorf	Tages-Exkursion (Seminar)	40	2	0,5	8	8
<b>Summe</b>						<b>3,4</b>	<b>52</b>	<b>68</b>
<b>Workload für das Modul</b>							<b>120</b>	

<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden beherrschen die allgemeinen Gesetzmäßigkeiten des Wachstums von Baum und Bestand sicher und erkennen deren Zusammenhänge. Sie besitzen vertiefte Kenntnisse über biometrische Merkmale und kennen die Ertragsleistung der einzelnen Baumarten. Die Studierenden können mit Ertrags- und Sortentafeln sicher umgehen. Sie kennen Bestands- und Simulationsmodelle.
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgaben und Inhalt der Waldwachstumslehre</li> <li>- Gesetzmäßigkeiten des Wachstums und Ertrages von Einzelbaum und Bestand</li> <li>- Bestandsbeschreibung/Waldaufnahmebeleg</li> <li>- Aufbau und Anwendung von Ertrags- und Sortentafeln sowie Bestands- und Simulationsmodellen</li> <li>- Wachstum und Ertrag von Waldbeständen</li> <li>- Forstliches Versuchswesen, Bedeutung von langfristigen Versuchsfelder</li> </ul>

<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	keine Vorleistung. Klausur 120 Min. (PZ) Deutsche Bewertung von 1 – 5. Gewichtung Gesamtnote: 2,5% Gewichtung Gesamtnote DUAL: 2,9%
<b>Literatur</b>	Kramer (1988): Waldwachstumslehre Wenk, Antanaitis, Smelko (1990): Waldertragslehre Zöhrer (1980): Forstinventur aktuelle Skripte Nicke, Ertragstafelsammlung der FHE (Nicke)

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO3040</b>	<b>Rohholzbereitstellung und Holzmarktlehre</b>		<b>BA</b>
	Studiengang	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Erik Findeisen
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Winter
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	3. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	10
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung, Studienleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	keine
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO6010, BFO6020, BFO7010, BFO7020
<b>Moduldauer</b>	2 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	keine, Prüfungsanmeldung erforderlich
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelor Forstwirtschaft & Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SW S	Workload	
							Präsenz	Selbststudium
<b>1</b>	Holzernte, Transportlogistik, Walderschließung und Holzmarktlehre	Prof. Findeisen WS 2,1 SS 0,4	Vorlesung	80	1	2,5	38	37
<b>2</b>	Kosten-, Leistungs- und Investitionsrechnung	Prof. Jüngel WS 0,8 SS 1,7	Vorlesung	80	1	2,5	38	37
<b>3</b>	Vergabe von Dienstleistungen	LA Thüringen Forst AöR WS	Vorlesung	80	1	0,5	8	7
<b>4</b>	Kalkulationen	Prof. Findeisen WS 0,4 SS 0,3 Prof. Jüngel WS 0,4 SS 0,4	Seminar	40	2	1,5	22	23
<b>5</b>	Praxisblockwoche Holzernte und Walderschließung	Prof. Findeisen Prof. Jüngel LA H. Kirsten SS	Blockseminar	40	2	1,6	24	51
<b>6</b>	Praxisseminar Holzerntetechnik	Prof. Findeisen K. Hoffmann WS	Praxisseminar	40	2	0,4	6	9
<b>Summe</b>						<b>9,0</b>	<b>136</b>	<b>164</b>
<b>Workload für das Modul</b>							<b>300</b>	

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vertiefende Kenntnisse bezüglich der speziellen Forsttechnik und Technologien im Bereich der Holzernte im Wald und bei Maßnahmen des Managements anderer Ökosysteme (Energieholzernte auf freizustellenden Naturschutzflächen, bei der Heckenpflege, Gewässerrenaturierung oder in KUP's) darzustellen.</li> <li>- mögliche Holzernteverfahren, ihre Strukturierung und Variationsmöglichkeiten abzubilden.</li> </ul>
----------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die praktische Aushaltung der heimischen Baumarten wertorientiert mit den Ansprüchen der Holzkäufer abzugleichen und entsprechend der Technologie vorzugeben.</li> <li>- nach Prüfung der Gegebenheiten angepasste Holzernteverfahren zu entwickeln und unter verschiedenen Gesichtspunkten, insbesondere mit dem Ziel der Deckungsbeitrags-Maximierung und des ökologisch und ergonomisch/sozial verträglichen Maschineneinsatzes, zu optimieren.</li> <li>- selbstständig Maßnahmen zu planen, zu kalkulieren und ein Variantenstudium durchzuführen.</li> <li>- die für die Waldbewirtschaftung notwendigen Erschließungsmaßnahmen zu planen, zu kalkulieren und zu organisieren. - Studierende erwerben einen Überblick über betriebswirtschaftliche Instrumente und deren entscheidungsorientierte Anwendung im Forstbetrieb.</li> <li>- die Grundbegriffe der Kosten-Leistungs-Rechnung (KLR) zu definieren und sie sind mit deren Besonderheiten bei der Anwendung in einem Forstbetrieb vertraut.</li> <li>- die KLR als grundlegendes Instrument zur Entscheidungsvorbereitung im Betrieb und deren Informationspotential zu erkennen.</li> <li>- einen Überblick über Methoden der Investitionsrechnung darzustellen und diese in einfachen Fallstudien anzuwenden.</li> <li>- Wege zur Kalkulation von Verfahrens- und Maschinenkosten aufzuzeigen.</li> <li>- bestehende Angaben zu werten und zu prüfen sowie selbst Kalkulationen vorzunehmen.</li> <li>- Vor-, Zwischen und Nachkalkulation von Verfahrens- und Maschinenkosten zu erstellen.</li> <li>- Zusammenhänge zu erkennen und Kalkulationsergebnisse zu bewerten.</li> <li>- ihre Kenntnisse zur Kalkulation von Verfahrens- und Maschinenkosten anzuwenden.</li> <li>- ihre Kalkulationen zu prüfen und diese im Hinblick auf konkrete Zielstellungen zu bewerten.</li> <li>- den Holzmarkt zu analysieren und Rohholzsortimente bedarfs- und qualitätsgerecht dem Markt bereitzustellen.</li> <li>- geeignete Transport- und Logistikmittel anzuwenden.</li> </ul> <p>Studierende erwerben einen Überblick über Möglichkeiten der praktischen Umsetzung von Marketingkonzeptionen in Forst- und Holzverarbeitungsbetrieben und kennen die Marketing-Organisation der Betriebe. Sie sind fähig die Marketingziele und -konzeptionen am praktischen Beispiel zu erläutern und zu bewerten und erwerben Kenntnissen über die Situation im Holzvermarktungssektor.</p> <p>Studierende werden mit Strategien und Werkzeugen der Holzvermarktung vertraut gemacht.</p> <p>Sie lernen die Verkaufsarten und gesetzlichen Bestimmungen kennen.</p> <p>Studierende erhalten Einblicke in die Holzabsatzplanung einer gebündelten Vermarktung.</p> <p>Studierende werden mit der aktuellen Marktlage aus Sicht der Forstverwaltung und privater Forstbetriebe bekannt gemacht.</p>
<p><b>Inhalte</b></p>	<p><b>LV 1 und 4 Holzernte, Transportlogistik, Walderschließung und Holzmarktlehre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verfahrenssystematisierung, -beschreibung und -kalkulation</li> <li>- Bewertung von Arbeitsverfahren und Auswahl des Arbeitsbestverfahrens</li> <li>- Maschinenbuchführung und Maschinenkostenkalkulation</li> <li>- Motormanuelle, teil- und hochmechanisierte Holzernteverfahren für die Schwach- und Starkholzernte in ebenen Lagen und im Übergangsgelände</li> <li>- Sortierung und Aushaltung der einheimischen Baumarten – Sortimente, Käufer, Preise</li> <li>- Umweltschonender Maschineneinsatz</li> <li>- Motormanuelle, teil- und hochmechanisierte Holzernteverfahren für die Schwach- und Starkholzernte in Hanglagen</li> <li>- Sortimentsbildung am Steilhang</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umweltschonender Maschineneinsatz</li> <li>- Arbeitsverfahren zur Holzernte in anderen Ökosystemen</li> <li>- Walderschließung und Wegebau, Systematisierung, Planung, Technikeinsatz, Verfahrensauswahl und -kalkulation, Ausschreibung</li> <li>- Holztransportlogistik</li> <li>- Planung des Holzverkaufes, Verkaufsarten, Verkaufsverfahren</li> <li>- Verkaufsvorbereitung, Losbildung, Losverzeichnis, Verkaufsanzeige, Kaufwertberechnung</li> <li>- Holzverkaufs- und -zahlungsbedingungen; Vertragsgestaltung</li> <li>- Holzmarkt/Holzhandel, Holzpreisstatistik</li> <li>- Allgemeine Holzmarktsituation am Beispiel der Landesforstverwaltung Thüringen</li> <li>- Probleme beim Vermarkten von Holz Mengen aus mehreren Besitzarten, -</li> <li>- Ablauf von Vertragsverhandlungen, Abschluss und Inhalte von Lieferverträgen am Beispiel der Anstalt öffentlichen Rechts ThüringenForst</li> <li>Beispiele für Marketingkonzeptionen in anderen Bereichen (z.B. Pflege und Erhaltung von Ökosystemen)</li> </ul> <p><b>LV 2 und 4 Kosten-, Leistungs- und Investitionsrechnungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgaben, Inhalt und Methodik der Kosten- und Leistungsrechnung; Verfahren der Investitionsrechnung</li> <li>- Landesspezifische Forstsoftware</li> <li>- Aufgaben der Kosten-, Leistungs- und Investitionsrechnung im Forstbetrieb</li> <li>- Anwendung von Kosten-, Leistungs- und Investitionsrechnung in der Holzernte, in der Walderschließung und bei der Maschinenkostenkalkulation</li> </ul> <p><b>LV 3, 5 und 6 Praxis Holzernte und Walderschließung mit Ausschreibung von Dienstleistungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einsatzplanung und -projektierung im forsttechnischen Bereich</li> <li>- Vor- und Nachbereitung von Holzernte- und Walderschließungsmaßnahmen im Praxisbetrieb, Erfolgskontrolle, Leistungsabrechnung</li> <li>- Anwendungsbeispiele GIS/WIS in der Logistikkette</li> <li>- Leistungsbeeinflussende Parameter bei speziellen Verfahren</li> <li>- Gefährdungsanalysen</li> <li>- Seilkran- und Seiltechnik - Spezialkurs mit Theorie und Praxis</li> <li>- praktische Einweisung in die Durchführung exemplarischer Holzernteverfahren, insbesondere in Hanglagen</li> <li>- Projektierung, Vor- und Nachbereitung von Holzernte- und Walderschließungsmaßnahmen, Erfolgskontrolle, Leistungsabrechnung</li> <li>- Anwendung des Forstamts - GIS und WIS</li> <li>- Leistungs- und Kostenkalkulation bei forstbetrieblichen Maßnahmen einschließlich der Erstellung von Leistungsverzeichnissen und -beschreibungen für Ausschreibungsverfahren</li> <li>- Bewertung von Handlungsalternativen zur Auswahl des Arbeitsbestverfahrens in der Holzernte am praktischen Beispiel</li> </ul>
<p><b>Vorleistungen und Modulprüfung</b></p>	<p>keine Vorleistungen.  SL Holzernteverfahren (SB) (bestanden/nicht bestanden);  Klausur 120 Min. (PZ), Deutsche Bewertung 1 - 5  Gewichtung Gesamtnote: 6,25%</p>
<p><b>Literatur</b></p>	<p>„Moderne Holzernte“ (Holger Sohns, Ulmer Verlag 2012);  KWF-DVD Holzernteverfahren (2010);  DVD FH Erfurt/TMLFUN Holzernte in steilen und mittelsteilen Hanglagen (2008); DVD Arbeitsverfahren FVA Baden-Württemberg  ThüringenForst: Waldarbeitskompendium (internes Netz - 2010)  Rahmenvereinbarung für den Rohholzhandel (RVR Rohholzhandel)  Broschüren TMLFUN: Bodenschutz und Walderschließung (2009) sowie Bodenschutz und Holzernte (2008)  Broschüre Staatsbetrieb Sachsenforst: Holzerntetechnologien (2006)</p>

	<p>Merkblätter der Bayerischen Landesanstalt für Wald FTI - Forsttechnische Informationsschriften des Kuratoriums für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) - <a href="http://www.kwf-online.de">www.kwf-online.de</a>Jöbstl, H.: Kosten- und Leistungsrechnung in Forstbetrieben, Kruschwitz, L.: Investitionsrechnung (2005); Oldenbourg; Götz, U./Bloech, J.: Investitionsrechnung (2005); Buchungsrichtlinie (kurz), Softwarehandbuch Forstunternehmerjahrbücher (Dr. Neinhaus Verlag AG); Knigge, Löffler: Walderschließung (Parey Verlag 1984) Regeln der Waldarbeit, UVV Knigge, W., Schulz, H.: Grundriß der Forstbenutzung (Verlag Paul Parey) Kroth, Bartelheimer: Holzmarktlehre (Parey Verlag)</p>
--	--

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO3050</b>	<b>Forstnutzung</b>		<b>BA</b>
	<b>Studiengang</b>	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	<b>Fakultät</b>	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	S. Schwade
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Wintersemester
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	3. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	6
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung, Studienleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	Keine, empfohlen wird BFO2050
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO6010, BFO7010, BFO7020
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	Für die Seminare Eintragung in Gruppenliste am Anfang des Semesters notwendig
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbststudium
<b>1</b> Vorlesung zur Sortierung, Aushaltung und Verwendung von Rohholz	S. Schwade	Vorlesung	80	1	2,3	34	41
<b>2</b> Seminar zur Sortierung, Aushaltung und Verwendung von Rohholz	S. Schwade	Seminar 7x4 h	20	4	1,9	28	47
<b>3</b> Seminar zur Holz verarbeitenden Industrie	S. Schwade	Blockseminar 1x 4 h 1x 8 h	40	2	0,8	12	18
<b>Summe</b>					<b>5,0</b>	<b>74</b>	<b>106</b>
<b>Workload für das Modul</b>						<b>180</b>	

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierende können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aufgrund von Dimension, Qualität und Baumart Rohholz in die verschiedenen Sortimente einordnen (Bestand stehend und Einzelbaum liegend). Sie können das Volumen der Sortimente anteilmäßig einschätzen.</li> <li>- Laub- und Nadelholz (alle Sortimente)-, nach den Kriterien der Rahmenvereinbarung für den Rohholzhandel (RVR) ansprechen, vermessen, kennzeichnen und sortieren. Sie kennen RVR-konforme Vermessungsverfahren und können diese miteinander vergleichen.</li> <li>- Rundholz nach Käuferanforderungen (ausgewählte) ausformen, unter Berücksichtigung des max. holzerntekostenfreien Erlöses.</li> <li>- die Bearbeitung (Ablauf) des Rohholzes zum Rohprodukt in Abhängigkeit vom Sortiment beschreiben und skizzieren.</li> <li>- den Anwendungsbereich von Holzwerkstoffen inkl. Herstellung und Eigenschaften erklären.</li> </ul>
----------------------------	---

	- in einem Team eine forstliche Erholungseinrichtung selbstständig bauen
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Holzmerkmale Teil II (Definition, Vermessung, Ursachen, Auswirkungen)</li> <li>- Vermessung und Sortierung nach RVR</li> <li>- Aushaltung nach Kundenanforderung</li> <li>- Holzverwendung (Schnittholz, Furnierholz, Span- und Faserplatten, Zellstoff, Verbundwerkstoffe)</li> <li>- Gastvortrag: Prof. Wagenführ Vertiefung Furnier und Holzwerkstoffindustrie</li> </ul>
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	<p>Studienleistung „Sortierung“ (SB) Deutsche Bewertung 1 - 5 (50%)  Klausur 60 Min. (PZ) Deutsche Bewertung 1 - 5 (50%)  Gewichtung Gesamtnote: 3,75%  Gewichtung Gesamtnote DUAL: 4,35%</p>
<b>Literatur</b>	<p>RVR inkl. Merkblätter (AID-Medienshop) aktuellste Auflage  Richter, Dr. C. (2010): Holzmerkmale  Grammel, R. (1989): Forstbenutzung  Schöpfer und Dauber (1989): Bestandessortentafeln</p>

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO3060</b>	<b>Waldbau Grundlagen</b>		<b>BA</b>
	<b>Studiengang</b>	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	<b>Fakultät</b>	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. M. Heinsdorf
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Wintersemester
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	3. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	4
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	Keine, empfohlen wird BFO1010; BFO1060; BFO2040; BFO2050
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO6010; BFO7010; BFO7020
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	nein
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload		
							Präsenz	Selbststudium	
<b>1</b>	Waldbau Grundlagen	Prof. Dr. M. Heinsdorf	Vorlesung	80	1	2,6	40	50	
<b>2</b>	Waldbau Grundlagen	Prof. Dr. M. Heinsdorf 50%; S. Schwade 50%	Blockseminar	20	4	1	14	16	
						Summe	<b>3,6</b>	<b>54</b>	<b>66</b>
<b>Workload für das Modul</b>								<b>120</b>	

<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden können den Wald von anderen Vegetationsformen abstrahieren. Sie sind in der Lage, die Standortansprüche ausgewählter Baumarten zu beschreiben, die Rückwirkung im Ökosystem zu erkennen. Sie sind befähigt, einfache Prinzipien der Bestandesbehandlung im Wald in die Praxis zu implementieren. Sie können für die verschiedenen Zeitepochen die Nutzungsansprüche der Menschen an den Wald spezifizieren.
<b>Inhalte</b>	Wald als Vegetationsform, seine Bedeutung für Mensch und Umwelt Forstlich relevante Baumarten in Mitteleuropa, wichtige nach Mitteleuropa eingeführte Baumarten (Verbreitung, Standortansprüche, Ökologie, Rückwirkungen, Gefährdungspotenziale) Grundaufgaben der Bestandesbehandlung Wald- und Forstgeschichte
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	Klausur 90 Min. (PZ) Deutsche Bewertung 1 – 5 Gewichtung Gesamtnote: 2,5% Gewichtung Gesamtnote DUAL: 2,9%

**Literatur**

Mayer, H. (1992): Waldbau auf soziologisch-ökologischer Grundlage  
Mayer, H. (1984): Wälder Europas  
Burschel, P.; Huss J. (1997): Grundriss des Waldbaus  
Otto, H.-J. (1994): Waldökologie  
Dengler, A. (1992): Waldbau 1. Der Wald als Vegetationsform und seine Bedeutung für den Menschen.

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO4010</b>	<b>Wildtiermonitoring</b>		<b>BA</b>
	Studiengang	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. Fiona Schönfeld
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Sommer
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	4. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	4
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung, Studienleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	keine
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	keine
<b>Moduldauer</b>	ein Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload		
							Präsenz	Selbststudium	
<b>1</b>	Wildtiermonitoring	Schönfeld (10x4h)	Vorlesung	80	1	2,6	40	50	
<b>2</b>	praktisches Wildtiermonitoring	Schönfeld (3x4h je Gruppe)	Seminar	20	4	0,8	12	18	
						<b>Summe</b>	<b>3,4</b>	<b>52</b>	<b>68</b>
							<b>Workload für das Modul</b>		<b>120</b>

<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden erlernen Konzepte und Instrumente des Wildtiermonitorings. Sie planen die Erfassung von Wildtierarten im Wald und im Offenland und sind in der Lage, diese Methoden in der Praxis anzuwenden. Hierzu zählt auch der Einsatz zeitgemäßer Instrumente wie Drohnen, Wärmebildtechnik oder Wildkameras. Die erhobenen Daten können die Studierenden auswerten und Rückschlüsse auf die Habitatansprüche von Tierarten und die Struktur von Populationen ziehen. Die Studierenden können Wildschäden im Forst analysieren und beurteilen. Durch die Teilnahme an den Lehrveranstaltungen erhalten sie die Kenntnis, Wildtierpopulationen professionell und praxisgerecht zu erfassen. Nach Abschluss dieser Veranstaltung sind die Teilnehmerinnen und Teilnehmer fähig, Wildtiermonitoringmaßnahmen eigenständig zu konzipieren und umzusetzen sowie jagdliches Management zu evaluieren.
<b>Inhalte</b>	<b>Wildtiermonitoring (V)</b> - Habitatanalyse von Wildlebensräumen - Methoden der Wildbestandsermittlung - Wildschäden, Wildschadensermittlung und -verminderung

	<p><b>Praktisches Wildtiermonitoring (S)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Methoden der Wildbestandsermittlung</li> <li>- Ansprache und Bewertung von Wildschäden im Forst</li> <li>- Methoden der Wildschadensverminderung</li> <li>- Evaluationsmethoden für jagdliches Management</li> </ul>
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	<p>SL PL (SB) Deutsche Bewertung 1 – 5  Gewichtung Gesamtnote: 2,5%  Gewichtung Gesamtnote DUAL: 2,9%</p>
<b>Literatur</b>	<p>Ehrhart, Stefan et al. (2016): Wildmanagement in deutschen Nationalparks. BfN -Skripten 434, 181 S.  Hofer, Ulrich (2016): Evidenzbasierter Artenschutz - Begriffe, Konzepte, Methoden. Haupt Verlag, 184 S.  Moog, Martin (2008): Bewertung von Wildschäden im Wald: Modelle - Methoden - Bewertung. Neumann-Neuamm Verlag, 220 S.  O'Connell, Allan F. et al. (Hrsg.)(2011): Camera Traps in Animal Ecology: Methods and Analyses. Springer Verlag, 271 S.  Prien, Siegfried, (2010): Wildschäden im Wald: Ökologische Grundlagen und integrierte Schutzmaßnahmen. Neumann-Neudamm Verlag, 300 S.  Robin, Klaus, Graf, Roland F., Schnidrig, Reinhard (2017): Wildtiermanagement - Eine Einführung. Haupt Verlag, 335 S.  Stier, Norman et al. (2014): Evaluierung von Monitoringmethoden für Schalenwildbestände. Abschlussbericht, Technische Universität Dresden, 184 S.  Thies, Hans-Jürgen (2011): Wild- und Jagdschaden. 9. Aufl. Deutscher Gemeinde Verlag, 220 S.</p>

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO4020</b>	<b>Bestandesbehandlung</b>		<b>BA</b>
	<b>Studiengang</b>	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	<b>Fakultät</b>	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. Göran Spangenberg
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Sommer
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	4. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	6
<b>Leistungsnachweis</b>	Studienleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	empfohlen BFO0330
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO6010, BFO7010, BFO7020
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload		
							Präsenz	Selbststudium	
<b>1</b>	Bestandesbehandlung - BWINPro	Prof. Dr. G. Spangenberg	Vorlesung (3 mal 2 h)	80	1	0,4	6	12	
<b>2</b>	Bestandesbehandlung	Prof. Dr. M. Heinsdorf	Vorlesung (5 mal 2 h)	80	1	0,7	10	16	
<b>3</b>	Bestandesbehandlung - BWINPro	Prof. Dr. G. Spangenberg S. Schwade	Seminar (3 mal 4 h)	20	4	0,8	12	25	
<b>4</b>	Bestandesbehandlung	Prof. Dr. M. Heinsdorf S. Schwade	Seminar (6 mal 4 h)	20	4	1,6	24	30	
<b>5</b>	Komplexpraktikum Blockwoche Bad Berka	Spangenberg; Schwalbe; Landgraf; Schwade; LA	Praktikum (2 mal eine Woche)	40 in 5 Mann-Messtrupps	2 (16)	2,0	30	15	
						<b>Summe</b>	<b>5,5</b>	<b>82</b>	<b>98</b>
							<b>Workload für das Modul</b>		<b>180</b>

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit zur selbständigen Ausführung von Inventuren (Aufnahme- und Auswerteverfahren) und zur Interpretation von Inventurergebnissen. Sie beherrschen die Ertrags- und Simulationsmodelle sicher. Die Studierenden sind in der Lage verschiedene Durchforstungskonzepte zu differenzieren und auszuwählen sowie die Wirkungen von durchgeführten Maßnahmen zu kontrollieren und zu prüfen. Die Studierenden sind mit vegetationskundlichen sowie standortkundlichen Aufnahmen vertraut und können diese selbstständig ausführen, darstellen und interpretieren. Sie erkennen die Arten, Waldgesellschaften und Zusammenhänge zwischen Standortbedingungen, Vegetation und Waldwachstum. Sie können die Einflussfaktoren auf die Wachstums- und Ertragsgrößen (insbesondere die Standortfaktoren und waldbauliche</p>
----------------------------	---

	Behandlungen) benennen, quantifizieren und in Zusammenhängen interpretieren.
<b>Inhalte</b>	Einflussfaktoren auf das Wachstum von Bäumen und Beständen; Waldwachstumskundliche Parameter bzw. Kennziffern zur Beurteilung von waldbaulichen Maßnahmen; Anwendung des Simulationsmodells BWINPro in Wissenschaft, Praxis und Lehre; Bedeutung der klassischen Durchforstungsweisen für Volumen- und Wertholzerzeugung; verschiedene neuere Durchforstungsverfahren und deren Vorläufer; Unterbau, Voranbau, Ästung
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	keine Vorleistung. Studienleistung (SL) Blockwoche (SB); bestanden / nicht bestanden Studienleistung ohne Note (Teilnahme am Praktikum Bad Berka mit dort erstellten Gruppenbeleg sowie individuelle Präsentation der Gruppenergebnisse zur Abschlussexkursion) Gewichtung Gesamtnote: 0%
<b>Literatur</b>	s. BFO3030 und BFO3060 sowie aktuelle Skripte Nicke und Heinsdorf; aktuelle Unterlagen: BWINPro sowie Praktikum Bad Berka Nicke/Schwalbe/Landgraf Burschel, P.; Huss J. (1980) Grundriss des Waldbaus Dengler, A. (1990) Waldbau 2. Band Röhrig, E. (2006): Waldbau auf ökologischer Grundlage

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO4030</b>	<b>Naturschutz und Landschaftspflege</b>		<b>BA</b>
	Studiengang	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. Justus Eberl
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Sommersemester
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	4
<b>Credits (ECTS)</b>	4
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	keine
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO7010, BFO7020
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	Keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbststudium
<b>1</b> Praktischer Artenschutz und Landschaftspflege: Maßnahmen und Gefährdung von Zielarten	Prof. Dr. Stefan Brunzel	Vorlesungen	80	1	1,7	26	34
<b>2</b> Praktischer Artenschutz und Landschaftspflege: Gesetzlicher Rahmen und Fördermöglichkeiten	Prof. Dr. Justus Eberl	Vorlesungen	80	1	1	15	15
<b>3</b> A/E Maßnahmen und Vertragsnaturschutz	Prof. Dr. Justus Eberl 2 Gruppen an zwei Tagen	Exkursionen	40	2	1	15	15
<b>Summe</b>					<b>3,7</b>	<b>56</b>	<b>64</b>
<b>Workload für das Modul</b>						<b>120</b>	

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- können praktische Artenschutzmaßnahmen im Wald und Offenland erläutern,</li> <li>- kennen Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung von bedrohten Tier- und Pflanzenarten</li> <li>- kennen planungsrelevante Arten im Wald und deren Ökologie und Gefährdung,</li> <li>- können Für und Wider von Artenschutzmaßnahmen, insbesondere z.B. Wiederansiedlungsmaßnahmen, kritisch abwägen,</li> <li>- können Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erklären</li> <li>- kennen die Prinzipien des Vertragsnaturschutzes und anderen Naturschutzinstrumente</li> </ul>
----------------------------	--

<b>Inhalte</b>	<p><b>Praktischer Artenschutz und Landschaftspflege</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorstellung und Erläuterung beispielhafter Artenschutzmaßnahmen im Wald und Offenland erläutern,</li> <li>- Überblick über Renaturierungsmöglichkeiten von Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie mit Schwerpunkt „waldnaher“ Lebensräume (Heiden, Wälder, Moore, Quellbäche)</li> <li>- Vorstellung planungsrelevanter Arten im Wald sowie deren Ökologie und Gefährdung,</li> <li>- Kritische Diskussion und Interpretation von Artenschutzmaßnahmen, insbesondere z.B. Wiederansiedlungsmaßnahmen</li> <li>- Darstellung der kritischen Interpretation von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen generell und Wald</li> </ul> <p><b>A/E Maßnahmen und Vertragsnaturschutz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Besichtigung jeweils eines Forstbetriebes mit A/E Maßnahmen und Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes</li> </ul>
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	<p>Keine Vorleistung  Klausur 90 Min. (PZ) Deutsche Bewertung von 1 – 5  Gewichtung Gesamtnote: 2,5%  Gewichtung Gesamtnote DUAL: 2,9%</p>
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scherzinger, W., Jedicke, E. (1996): Naturschutz im Wald. Verlag Eugen Ulmer.</li> <li>- Zerbe, S., Wiegand, G. (2009): Renaturierung von Ökosystemen in Mitteleuropa.</li> <li>- NENTWIG, BACHER, BRANDL (2011): Ökologie kompakt. Spektrum Akademischer Verlag</li> <li>- <a href="http://www.natura2000manager.de">www.natura2000manager.de</a></li> </ul>

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO4040</b>	<b>Forstliche Bildungsarbeit</b>		<b>BA</b>
	Studiengang	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Dipl. Forstwirtin (univ.), zertifizierte Waldpäd. Karin Kühnel
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Sommersemester
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	4. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	6
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung, Studienleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	keine
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO5.06 Waldpädagogik-Zertifikat; BFO7010, BFO7020
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	mit der Rückmeldung zum Semester
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload		
							Präsenz	Selbststudium	
<b>1</b>	Forstliche Bildungsarbeit 1	Leib, 1 SWS Wenzel 0,7 SWS	Vorlesung	80	1	1,7	26	34	
<b>2</b>	Forstliche Bildungsarbeit 1 13x4h	Leib	Seminar	40	2	3,5	52	68	
						<b>Summe</b>	<b>5,2</b>	<b>78</b>	<b>102</b>
<b>Workload für das Modul</b>								<b>180</b>	

<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnis von Inhalten, Schwerpunkten und Zielen waldpädagogischer Bildungsarbeit</li> <li>- Kenntnis über die Zielsetzung, die geschichtliche Entwicklung und praktische Umsetzung von Bildungsmaßnahmen im Sinne einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)</li> <li>- Einblicke über die kindliche Entwicklung und der Wirkung von Naturerfahrung auf diese</li> <li>- Kenntnis und praktische Erfahrung im Einsatz unterschiedlicher pädagogischer Konzepte</li> <li>- Fähigkeit Lehrplänen zu analysieren, Lernzielen bzw. Kompetenzen zu erkennen und daraus abgeleitete, zielgruppenorientierte, waldpädagogische Veranstaltungen zu konzipieren</li> <li>- unterschiedliche methodisch-didaktische Kenntnisse erlangen und erproben</li> <li>- Kompetenzförderung in waldpädagogischen Programmen im Sinne von BNE</li> <li>- Fähigkeit differenzierte und anwendungsgeübte Konzeptionen für unterschiedliche waldpädagogische Veranstaltungen unterschiedlicher Zielgruppen im Themenkreis Wald und Forstwirtschaft zu erstellen und durchzuführen</li> </ul>
----------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnis und Verständnis für die Bedürfnisse unterschiedlicher Zielgruppen und die Fähigkeit, diese bei der Konzeption und Durchführung zu berücksichtigen</li> <li>- Kenntniss über Kommunikationsregeln</li> <li>- Kenntnis und Reflexionsvermögen des eigenen Leitungsverständnisses</li> <li>- Erkennen von Konflikten und Vermögen situationsgerecht zur Konflikt-lösung beizutragen</li> <li>- Kenntnis und Umgang mit umweltpädagogisch relevanten rechtlichen Grundlagen,</li> <li>- Kenntnis über Formen und Pflichten der Aufsichtspflicht und über die sich daraus ergebende Haftung</li> <li>- Kenntnis und Umsetzung der Verkehrssicherungspflicht.</li> <li>- Kenntnis und realistische Einschätzung von Gefährdungen im Wald, deren Vorsorge, Umgang und Kenntnisse im Notfallmanagement</li> <li>- die rechtlichen und formalen Grundlagen der Veranstaltungsorganisation kennen und anwenden</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<p><b>Forstliche Bildungsarbeit (Vorlesung &amp; Seminar)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begriffsbestimmung Umweltbildung und Waldpädagogik</li> <li>- Begriffsbestimmung, Entwicklung und Umsetzung einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)</li> <li>- Naturerfahrung und Kindesentwicklung</li> <li>- Pädagogische Konzepte</li> <li>- didaktisch-methodische Grundlagen</li> <li>- Konzeption, Organisation und Durchführung von waldpädagogischen Veranstaltungen</li> <li>- Reflexionsmethoden</li> <li>- Grundlagen der Kommunikation</li> <li>- Leitungsverständnis</li> <li>- Konfliktmanagement</li> <li>- Gefährdungen im Wald und Risikomanagement</li> <li>- Veranstaltungsorganisation</li> <li>- Rechtsgrundlagen</li> </ul>
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	<p>Keine Vorleistungen  Klausur 90 min (PZ). Deutsche Bewertung von 1 - 5  Studienleistung (SB) „Konzeption und Durchführung einer Waldpädagogischen Veranstaltung sowie Verschriftlichung“ (SB).  bestanden / nicht bestanden  Gewichtung Gesamtnote: 3,75%</p>
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bolay, E.; Reichele, B.: Waldpädagogik Band 1 Theorie und Band 2 Praxis,</li> <li>- Bayrische Forstverwaltung: Forstliche Bildungsarbeit,</li> <li>- Landesforst Mecklenburg-Vorpommern: Wald macht Schule</li> <li>- siehe Lehrskript</li> </ul>

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO5010</b>	<b>Forst- und Umweltpolitik</b>		<b>BA</b>
	Studiengang	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. Justus Eberl
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Wintersemester
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	5
<b>Credits (ECTS)</b>	6
<b>Leistungsnachweis</b>	M15
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	Keine
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO7020
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	Keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload		
						Präsenz	Selbststudium	
<b>1</b> Forstpolitik- und Umweltpolitik	Prof. Dr. Eberl	Vorlesung	80	1	5,6	84	96	
					Summe	<b>5,6</b>	<b>84</b>	<b>96</b>
<b>Workload für das Modul</b>							<b>180</b>	

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Charakteristika der verschiedenen Waldeigentumsarten in Deutschland detailliert zu beschreiben und darzustellen,</li> <li>- die spezifischen Probleme in allen Waldeigentumsarten zu beschreiben und Lösungen zu erarbeiten</li> <li>- die besondere Situation des Kleinprivatwaldes zu beschreiben und verschiedene aktuelle forstpolitische Entwicklungen in diesem Bereich zu bewerten,</li> <li>- den Aufbau und die Arbeitsweise von forstlichen Zusammenschlüssen zu erläutern,</li> <li>- Lösungsansätze für Probleme und Herausforderungen im Kommunal- und Privatwald selbstständig zu entwickeln,</li> <li>- die Struktur und politische Arbeitsweisen von Forst- und umweltpolitischen Interessenverbände zu benennen und zu vergleichen</li> <li>- Die Grundzüge des Lobbyismus im Forst- und Holzsektor zu erklären,</li> <li>- aktuelle Konfliktfelder im und am Wald zu erkennen, sowie deren Lösungsmöglichkeiten zu erarbeiten,</li> <li>- forstpolitische und umweltrechtliche Rahmenbedingungen mit den Erfordernissen des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes zu verknüpfen,</li> <li>- Nutzungskonflikte in terrestrischen Ökosystemen zu identifizieren und Lösungsansätze zu entwickeln,</li> </ul>
----------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Grundsätze der forstlichen Förderung darzustellen, den Ablauf von Fördermaßnahmen zu beschreiben und Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer zielorientiert zu beraten.</li> </ul>
<p><b>Inhalte</b></p>	<p><b>Forstpolitik- und Umweltpolitik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- historische Entwicklung der Waldeigentumsformen und Ursachen der Kleinparzellierung im Privatwald</li> <li>- Auszüge aus der Forstgeschichte zum Verständnis der aktuellen Forst- und Umweltpolitik</li> <li>- Formen der forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse sowie deren Vor- und Nachteile</li> <li>- Kennzeichen der Waldeigentumsarten in Deutschland</li> <li>- Vor- und Nachteile sowie Ablauf von Flurbereinigungsverfahren</li> <li>- Aufbau und politische Arbeit relevanter Verbände der Forst- und Holzwirtschaft sowie des Natur- und Umweltschutzes</li> <li>- Naturschutzpolitik und rechtliche Restriktionen bei der Bewirtschaftung von Wäldern in Schutzgebieten</li> <li>- Grundzüge der Waldeigentumsarten in Europa</li> <li>- internationale Forstpolitik, speziell das internationale Waldregime</li> <li>- Grundzüge der forstlichen Förderung auf europäischer, nationaler und lokaler Ebene sowie Ablauf von konkreten Fördermaßnahmen im Wald</li> <li>- Interessen, Forderungen und Gegensätze der unterschiedlichen Nutzer des Waldes und der politischen Parteien sowie Instrumente zur Lösung von Konflikten</li> <li>- -cross-sektorale Betrachtung des Sektors Forstwirtschaft mit anderen Sektoren, z.B. am Beispiel des Clusters Forst- und Holz</li> <li>- Öffentlichkeitsarbeit in Forstbetrieben</li> <li>- Aufbau von privaten, kommunalen und staatlichen Forstverwaltungen</li> <li>- Beratungs- und Betreuungsleistungen verschiedener Institutionen im Forst- und Holzsektor</li> <li>- Erfassung, Bewertung und Umsetzung von Ökosystemdienstleistungen (ecosystem good and services)</li> <li>- Definitionen, Modellierung und Bedeutung des Begriffs "Nachhaltigkeit" in der Forstwirtschaft</li> <li>- Grundlagen der Raumplanung in Deutschland</li> <li>- Bedeutung des Wald im ländlichen Raum und im Kontext anderer Ökosysteme</li> <li>- gesellschaftspolitische Dimensionen bei der Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen im Wald</li> <li>- Verbände und Akteure im forst- und umweltpolitischen Kontext</li> <li>- Arbeitsweise von Umweltschutzorganisationen</li> <li>- Aufbau des Politisch-administrativen Systems in Deutschland</li> <li>- Grundlagen des Gesetzgebungsprozess</li> </ul>
<p><b>Vorleistungen und Modulprüfung</b></p>	<p>Keine Vorleistungen  Mündliche Prüfung 15 Min. (PZ) Deutsche Bewertung von 1 – 5.  Gewichtung Gesamtnote: 3,75%  Gewichtung Gesamtnote DUAL: 4,35%</p>
<p><b>Literatur</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Köpf, E.U. (2002): Forstpolitik. Ulmer Verlag</li> <li>- Krott, M. (2001): Politikfeldanalyse Forstwirtschaft. Parey Verlag</li> <li>- aktuelle Gesetzestexte BWaldG, LWaldG, BNatschG</li> <li>- Scherzinger, W., Jedicke, E. (1996): Naturschutz im Wald. Verlag Eugen Ulmer.</li> <li>- Hasel, K., Schwartz, E. (2002): Forstgeschichte: Ein Grundriss für Studium und Praxis.</li> <li>- Depenheuer, O., Möhring, B. (2006): Waldeigentum : Dimensionen und Perspektiven.</li> </ul>

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Böcher, M., A. E. Töller (2012): <i>Umweltpolitik in Deutschland: Eine politikfeldanalytische Einführung</i> (Grundwissen Politik, Band 50. Springer.</li></ul> |
|--|---|

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO5020</b>	<b>Alternative Landnutzung</b>		<b>BA</b>
	<b>Studiengang</b>	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	<b>Fakultät</b>	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. Markus Heinsdorf
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Winter
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	5. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	4
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	keine
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO7020
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement, BA Landschaftsarchitektur

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload		
							Präsenz	Selbststudium	
<b>1</b>	Alternative Landnutzungsformen	Heinsdorf	Vorlesung	80	1	1,7	26	34	
<b>2</b>	Wildtiermanagement im Offenland	Schönfeld	Vorlesung	80	1	1	15	15	
<b>3</b>	Praxisseminar	Heinsdorf/ Schönfeld	Seminar	40	2	1	15	15	
						Summe	<b>3,7</b>	<b>56</b>	<b>64</b>
							<b>Workload für das Modul</b>		<b>120</b>

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Studierende können ausgewählte Möglichkeiten von alternativen Landnutzungsformen erklären.</p> <p>Sie können verschiedene Maßnahmen in Bergbaufolgelandschaften, KUP, Agroforestry, Rekultivierung von Sonderstandorten (Rieselfelder) abbilden und miteinander vergleichen. Sie können Folgenutzungen und deren Bedeutung hinsichtlich Ökonomie, Ökologie, Naturschutz und deren Auswirkungen in der Gesellschaft einschätzen Sie können einfache forstliche Rekultivierungsmaßnahmen in ausgewählten Bergbaufolgelandschaften (Braunkohleberbau, Kalibergbau) planen und durchführen. Sie sind in der Lage, die Besonderheiten bei der Aufforstung ehemaliger landwirtschaftlicher Nutzflächen einzuschätzen und Maßnahmen abzuleiten.</p> <p>Sie sind in der Lage Herausforderungen bei der Wildtierhaltung in Gattern im Kontext zu anderen Fragestellungen zu lösen. Sie verfügen über ein kritisches Verständnis bezüglich der Eignung verschiedener Wildtierarten zur Fleischproduktion und deren Einsatz zur Biotoppflege. Sie können den Einfluss großer Pflanzenfresser auf Vegetation und Landschaftsstruktur differenziert beurteilen und diskutieren.</p>
----------------------------	---

<p><b>Inhalte</b></p>	<p><b>Alternative Landnutzungsformen (Vorlesung)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rekultivierung ehemaliger Braunkohletagebaue, Halden des Kalibergbaus, ehemaliger Rieselfelder, Bewirtschaftung von Kurzumtriebsplantagen</li> <li>- ausgewählte Probleme bei verschiedenen Landnutzungsmethoden</li> <li>- Auswirkungen großer Eingriffe auf Ökosysteme (Beispiel: Begradigung von Flussökosystemen, Veränderung von waldähnlichen Vegetationsformen)</li> </ul> <p><b>Wildtiermanagement im Offenland (Vorlesung)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensivhaltung von Wildtieren</li> <li>- Besonderheiten verschiedener Wildtierarten zu Fleischproduktion und Biotoppflege (Rot-, Muffel-, Damwild und Haustierrassen)</li> <li>- Strukturelemente und Flächengliederung im Offenland und Wechselwirkung mit Wildtieren</li> </ul> <p><b>Praxisseminar (Seminar)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Praxisseminare Kindelbrück, Wildtiergatter</li> <li>- Praxisseminar Deponie Schwerborn</li> <li>- alternative Praxisbeispiele</li> </ul>
<p><b>Vorleistungen und Modulprüfung</b></p>	<p>Keine Vorleistungen  Mündliche Prüfung 15 Min. Deutsche Bewertung von 1 – 5  Gewichtung Gesamtnote: 2,5%  Gewichtung Gesamtnote DUAL: 2,9%</p>
<p><b>Literatur</b></p>	<p><b>Alternative Landnutzungsformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pflug: Braunkohletagebau und Rekultivierung</li> <li>- Hüttl: Rekultivierung von Berbaufolgelandschaften</li> <li>- Bork et.al.: Agrarlandschaftswandel in Nordost- Deutschland</li> <li>- Blackburn: Die Eroberung der Natur</li> </ul> <p><b>Wildtiermanagement im Offenland</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinkau: Wildtierhaltung</li> <li>- Bogner: Damwild und Rotwild in landwirtschaftlichen Gehegen</li> <li>- Bunzel-Drüke, Margret et al. (2008): "Wilde Weiden" - Praxisleitfaden für Ganzjahresbeweidung in Naturschutz und Landschaftsentwicklung. Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest e.V., Bad Sassendorf-Lohne, 215 S.</li> <li>- Korn, Stanislaus v. (2009): Landschaftspflege mit Weidetieren. Naturschutz und Biologische Vielfalt 71.</li> <li>- Riemelmoser, Robert &amp; Riemelmoser, Angelika (2015): Landwirtschaftliche Wildtierhaltung. Stocker Verlag, 160 S.</li> <li>- Vera, Francis M.W. (2000): Grazing Ecology and Forest History. CABI Verlag, 528 S.</li> </ul>

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO5030</b>	<b>Arbeitsorganisation und Planung</b>		<b>BA</b>
	Studiengang	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Erik Findeisen
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Winter
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	5. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	4
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	BFO1020; BFO3040
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO7020
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	keine, Prüfungsanmeldung erforderlich
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelor Forstwirtschaft & Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbststudium
<b>1</b>	Arbeitsorganisation und Planung	Prof. Findeisen	Vorlesung	60	1	1	15	30
<b>2</b>	Führung und Kommunikation im Forstbetrieb	LA	Vorlesung	60	1	1	15	15
<b>3</b>	Planung, Führung und Kommunikation	Prof. Findeisen 2 x 4h Basic School 2 x 4h	Seminar	30	2	1	15	30
<b>Summe</b>						<b>3</b>	<b>45</b>	<b>75</b>
<b>Workload für das Modul</b>							<b>120</b>	

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vertiefende Kenntnisse zur Planung von betrieblichen Arbeiten und Arbeitsabläufen darzustellen.</li> <li>- gesellschaftliche Anforderungen bei den Planungsvorhaben einzubeziehen.</li> <li>- Arbeiten zu planen, zu organisieren, zu kontrollieren und zu bewerten. Sie sind für Probleme der Menschenführung sensibilisiert und kennen Lösungswege.</li> <li>- einfache Prinzipien der Führung und Kommunikation in der Arbeitsorganisation anzuwenden.</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<p><b>LV 1 und 3 Arbeitsorganisation und Planung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verfahren und Möglichkeiten der Arbeitsgestaltung</li> <li>- Methoden der Arbeitsplanung und -organisation (Gliederung der Pläne)</li> <li>- Anwendung der Ergebnisse von Arbeitsstudien</li> <li>- fallweise Planungsaufgaben für Arbeitsabläufe und Kapazitätsplanungen</li> </ul> <p><b>LV 2 und 3 Führung und Kommunikation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verfahren der Wissensvermittlung und des Kompetenzerwerbes</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skills für Führungsaufgaben und Teambildung</li> <li>- Grundlagen der Personalführung</li> <li>- Kommunikation als Führungsaufgabe</li> <li>- Führen mit Zielen</li> <li>- Teilautonome Gruppenarbeit</li> </ul>
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	<p>keine Vorleistungen;  K90, Deutsche Bewertung 1 - 5  Gewichtung Gesamtnote: 2,5%  Gewichtung Gesamtnote DUAL: 2,9%</p>
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- "Lernen und arbeiten im Team", Schneider, Sabel, Bertelsmannverlag Bielefeld (1998)</li> <li>- "Gruppenprozesse steuern", Seifert, GABAL Verlag Offenbach (1995)</li> <li>- "Qualifizierung für Gruppenarbeit in kleinen und mittleren Unternehmen", Vincent, Bertelsmannverlag Bielefeld (1999)</li> <li>- "Organisation in der Forstwirtschaft", REFA-Fachausschuss Forstwirtschaft, REFA (2004)</li> </ul>

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO5040</b>	<b>Forsteinrichtung und Betriebsmanagement</b>		<b>BA</b>
	Studiengang	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	Fakultät	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. Göran Spangenberg
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Winter
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	5. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	6
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	keine
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO6020, BFO7020
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelor Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
							Präsenz	Selbststudium
<b>1</b>	Forsteinrichtung	Prof. Dr. G. Spangenberg	Vorlesung (15 mal 2 h)	80	1	2,0	30	20
<b>2</b>	Betriebsmanagement	Prof. Dr. E. Jüngel	Vorlesung (15 mal 2 h)	80	1	2,0	30	20
<b>3</b>	Forsteinrichtung	Prof. Dr. G. Spangenberg; S. Schwade	Seminar (5 mal 4 h)	20	4	1,3	20	40
<b>4</b>	Forstliche Informationssysteme	Prof. Dr. E. Jüngel, LA	Seminar (1 mal 8 h)	20	4	0,5	8	12
<b>Summe</b>						<b>5,8</b>	<b>88</b>	<b>92</b>
<b>Workload für das Modul</b>							<b>180</b>	

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden kennen und verstehen die naturalen und monetären Zusammenhänge eines Forstbetriebes unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit. Sie entwickeln Verständnis für die Besonderheiten der zeitlichen und räumlichen Ordnung in der forstlichen Produktion. Sie können Verfahren zur bestandsweisen Inventur, Planung und Kontrolle unter Beachtung der konkreten Eigentümerziele anwenden und das Betriebswerk der FE fertig stellen. Sie analysieren, interpretieren und werten in Teamarbeit die entsprechenden Verfahren und Ergebnisse unter dem Aspekt ordnungsgemäßer und nachhaltiger Bewirtschaftung. Studierende erwerben einen Überblick über aktuelle Steuerungsinstrumente des Forstbetriebes.</p> <p>Sie sind imstande, mit forstlicher Spezialsoftware umzugehen, sie als Unterstützung im Betriebsprozess zu begreifen.</p> <p>Sie sind fähig, die Auswertemöglichkeiten als Entscheidungsgrundlage für Steuerungszwecke zu nutzen.</p>
----------------------------	---

	Sie sind in der Lage, die Leistungsfähigkeit des gesamten Instrumentenspektrums zu beurteilen und können deren praktische Relevanz auch - kritisch - einschätzen.
<b>Inhalte</b>	<p><b>Forsteinrichtung (Vorlesung und Seminar):</b>  Grundlagen der Forsteinrichtung (Nachhaltigkeit, zeitliche und räumliche Ordnung, Vorrat- Zuwachs- Nutzung)  Verfahren zur Inventur, Planung und Kontrolle von Forstbetrieben  Landesspezifische Verfahren der Forsteinrichtung im Staatswald sowie Methoden der Forsteinrichtung im Kommunal- und Privatwald</p> <p><b>Betriebsmanagement (Vorlesung):</b>  Wirtschaftsplanung, Deckungsbeitragsrechnung, Budgetierung, Zielvereinbarung, Kennzahlensysteme, landesspezifische Forstsoftware für Inventur, Planung und Vollzug</p> <p><b>Forstliche Informationssysteme:</b>  Übungen mit forstlicher Spezialsoftware, die auf betriebswirtschaftlicher Basis und in Bezug auf die verschiedenen Landesforstanstalten, unter Beachtung des MAT-Systems (Mensch-Aufgabe-Technik) fungieren.</p>
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	keine Vorleistung. M15 Mündliche Prüfung 15 Min Deutsche Bewertung von 1 – 5 Gewichtung Gesamtnote: 3,75% Gewichtung Gesamtnote DUAL: 4,35%
<b>Literatur</b>	<p>Kurth, H. u. a. Forsteinrichtung, Berlin 1990  Knoke, Th. Forstbetriebsplanung, Stuttgart 2012  Czenskowsky, T./Schünemann, G./Zdrowomyslaw, N.: Grundzüge des Controlling, 3. Auflage 2010;  Jöbstl, A.: Controlling-Grundlagen und Konzepte für die Forstverwaltung, 2. Aufl. Wien 2004;  Oldenbourg; Berger, M.: Controlling mit Kennzahlen im Forstbetrieb, Aachen 1997;  Buchungsrichtlinie ThüringenForst, Controllinghandbuch  Aktuelles Vorlesungsskript Nicke sowie Übungsskript Schlehahn &amp; Nicke 2017</p>

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO5050</b>	<b>Waldbau</b>		<b>BA</b>
	<b>Studiengang</b>	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	<b>Fakultät</b>	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. M. Heinsdorf
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Wintersemester
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	5. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	6
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	Keine, empfohlen BFO3060; BFO4020
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	BFO6020, BFO7020
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	nein
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload		
							Präsenz	Selbststudium	
<b>1</b>	Waldbau	Prof. Heinsdorf	Vorlesung	80	1	3,7	56	64	
<b>2</b>	Verjüngung von Waldbeständen	Prof. Heinsdorf, S. Schwade	Blockseminar	40	4	1,5	22	38	
						<b>Summe</b>	<b>5,2</b>	<b>78</b>	<b>102</b>
							<b>Workload für das Modul</b>		<b>180</b>

<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden sind in der Lage, Waldbestände zu verjüngen als auch neue zu begründen. Sie können die Auswirkungen verschiedener Maßnahmen in anderen Fachbereichen wie Forsttechnik, Ökologie, Naturschutz und Betriebswirtschaft erläutern und Handlungsoptionen priorisieren. Sie können die rekreative Wirkung verschiedener Waldbestände und von markanten Bäumen einordnen. Sie kontrastieren unterschiedliche Elemente der Diversität in Wäldern.
<b>Inhalte</b>	Waldpflege, Waldnutzung, Waldverjüngung Anzucht von Forstpflanzen Lieblichkeitspflege der Waldungen
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	Keine Vorleistung Mündliche Prüfung 15 Min. Deutsche Bewertung von 1 - 5 Gewichtung Gesamtnote: 3,75% Gewichtung Gesamtnote DUAL: 4,35%
<b>Literatur</b>	Burschel, P.; Huss J. (1997): Grundriss des Waldbaus. Dengler, A. (1990): Waldbau 2. Band Rittershofer, F. (1999): Waldpflege und Waldbau. Stölb, W. (2005): Waldästhetik. Von Salisch, H. (2009): Forstästhetik

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
<b>BFO6010</b>	<b>Praxisprojekt Bestandesbehandlung und Holzernte</b>	<b>BA</b>
	<b>Studiengang</b>	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement
	<b>Fakultät</b>	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Erik Findeisen
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Sommer
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	6. Semester (Moduldurchführung ab Semesterbeginn – Abschluss nach 5 Wochen)
<b>Credits (ECTS)</b>	8
<b>Leistungsnachweis</b>	Studienleistung ( <b>nur einmal jährlich möglich!</b> )
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	alle Pflichtmodule aus den Semestern 1 – 3 sowie die Module BFO3010, BFO3040 und BFO4020 müssen abgeschlossen sein
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	keine
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	Teilnahmemeldung und Gruppenzuordnung gilt als Prüfungsanmeldung
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelor Forstwirtschaft & Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	S W S	Workload	
							Präsenz	Selbststudium
<b>1</b>	Projekteinführung und Aufgabenstellung	Prof. Findeisen 4h Prof. Heinsdorf 2h Prof. Jünger 2h	Vorlesung	60	1	0,5	8	22
<b>2</b>	Einführung Forstamts-GIS und WIS (FBZ Gehren)	LA Thüringen Forst	Seminare	30	2	0,5	8	22
<b>3</b>	Projektarbeit Wald	Prof. Findeisen Prof. Heinsdorf Prof. Jünger FWM Hoffmann	Seminare	60	1	4	60	90
<b>4</b>	Management Teamarbeit (FBZ Gehren)	Basic School	Seminare	30	2	0,5	8	22
<b>Summe</b>						<b>5</b>	<b>84</b>	<b>156</b>
<b>Workload für das Modul</b>								<b>240</b>

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komplexe Anwendung mit ihren erworbenen Kenntnisse zu kombinieren und ihre Kompetenz des Transfers von Wissen und Fertigkeiten auf praxisnahe Problemstellungen zu entwickeln.</li> <li>- eigenständig Maßnahmen zu planen, zu kalkulieren, zu organisieren, abzurechnen sowie die Maßnahmendurchführung auszuwerten.</li> <li>- sich notwendige und zielführende Informationen für die Lösung der gestellten Aufgaben zu beschaffen.</li> <li>- inhaltliche Belange medienwirksam darzustellen.</li> </ul>
----------------------------	--

	<p>- die komplexe Anwendung von Schlüssel- und Fachqualifikationen nachzuweisen und werden an wissenschaftlichen und praxisrelevanten Maßstäben gemessen.</p>
<b>Inhalte</b>	<p><b>LV 1 Projekteinführung und Aufgabenstellung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anleitung zur Holzernte- und Erschließungsplanung im Projekt</li> <li>- Vorgehen bei der waldbaulichen Zielformulierung und Handlungsfestlegung auf standörtlicher Grundlage</li> <li>- Anleitung für Projekterstellung bezüglich betriebswirtschaftlicher und Aspekte der Öffentlichkeitsarbeit</li> <li>- Anleitung für das Praxisprojekt</li> </ul> <p><b>LV 2 Einführung in das Forstamts – GIS mit Weeginformationssystem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einweisung in die Benutzung des GIS der Forstverwaltung und die Erstellung Projektbezogener Kartenmaterials</li> </ul> <p><b>LV 3 Projektarbeit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gruppenarbeit à 6 Studierenden in Praxisrevieren</li> <li>- Erstellung einer anwendungsorientierten Projektarbeit entsprechend Aufgabenstellung</li> <li>- Präsentation und Verteidigung der Ergebnisse in der Praxis</li> </ul> <p><b>LV 4 Management Teamarbeit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation der Teamarbeit und Anwendung moderner Mittel der Aufgaben- und Meilensteinfestlegung</li> <li>- Auswertung des Erfolges der Teamarbeit</li> </ul>
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	<p>alle Pflichtmodule aus den Semestern 1 – 3 sowie die Module BFO3010, BFO3040 und BFO4020 müssen abgeschlossen sein;  SL (PL bestanden/nichtbestanden) Studienarbeit mit Präsentation vor Ort  Gewichtung Gesamtnote: 0%</p>
<b>Literatur</b>	<p>Dengler: Waldbau auf ökologischer Grundlage 7. Aufl. 2006  Mayer: Waldbau  Burschel, P.; Huss, J.: Grundriss des Waldbaus  Dengler, A.: Waldbau Grundlage,  Rittershofer, F.: Waldpflege und Waldbau  Otto, H.-J.: Waldökologie  Köstler, J.: Waldbau  Schütz, J. P.: Der Plenterwald  Kramer, H.1988: Waldwachstumslehre  Schmidt-Vogt: Die Fichte Band III  ausgewählte Ertragstabellen für die BRD  Dominik: Lexikon für den Waldbau  Leibundgut, H.: Die Waldpflege  Jöbstl, H.: Kosten- und Leistungsrechnung in Forstbetrieben,  Kruschwitz, L.: Investitionsrechnung, 2005,  Oldenbourg; Götze, U./Bloech, J.: Investitionsrechnung, 2005,  Buchungsrichtlinie (kurz), Softwarehandbuch, Fallsammlung  KWF-DVD Holzernteverfahren (2010);  DVD FH Erfurt/TMLFUN Holzernte in steilen und mittelsteilen Hanglagen (2008);  Forstunternehmerjahrbücher (Dr.Neinhaus Verlag AG);  ThüringenForst: Waldarbeitskompendium (internes Netz - 2009)  Knigge, Löffler: Walderschließung (Parey Verlag 1984)  Rahmenvereinbarung für den Rohholzhandel (RVR Rohholzhandel) / HKS  Broschüren TMLFUN: Bodenschutz und Walderschließung (2009) sowie  Bodenschutz und Holzernte (2008)  Broschüre Staatsbetrieb Sachsenforst: Holzerntetechnologien (2006)  Merkblätter der Bayerischen Landesanstalt für Wald  FTI - Forsttechnische Informationsschriften des Kuratoriums für Waldarbeit  und Forsttechnik (KWF) - <a href="http://www.kwf-online.de">www.kwf-online.de</a></p>

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO6020</b>	<b>Praxisprojekt Betriebsplanung</b>		<b>BA</b>
	<b>Studiengang</b>	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	<b>Fakultät</b>	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	S. Schwade
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Sommersemester
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	6. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	18
<b>Leistungsnachweis</b>	Studienleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	empfohlen werden die Module aus den Semester 1-4, und zwingend erforderlich sind die Module BFO5040, BFO5050
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	keine
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	Eintragung in die Liste zur Einführungsveranstaltung
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

	Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload		
							Präsenz	Selbststudium	
<b>1</b>	Einführung in die Fachplanung	S. Schwade Prof. Dr. G. Spangenberg, Thüringen Forst, NN (Waldbiotopkartierung)	Blockseminar	30	2	3,3	50	20	
<b>2</b>	Eigenständige Projektarbeit in Gruppen	S. Schwade Prof. Dr. G. Spangenberg, Thüringen Forst, NN (Waldbiotopkartierung)	Projekt	5	12	2	30	440	
						Summe	<b>5,3</b>	<b>80</b>	<b>460</b>
<b>Workload für das Modul</b>								<b>540</b>	

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden können nach erfolgreichem Bestehen des Moduls viele im Studium erworbene, forstwirtschaftliche Kenntnisse unter örtlichen Bedingungen praktisch anwenden. Sie sind befähigt, Arbeitsprozesse im Team strukturiert zu gestalten. In methodischer Hinsicht sind sie in der Lage, Arbeitsziele in einem vorgegebenen Themenrahmen eigenständig zu abstrahieren und im Wege selbstorganisierten Arbeitens unter zeitlichen Restriktionen zu erfüllen.</p> <p>Sie sind zur Erstellung eines Fachgutachtens in der Lage. Sie erkennen die komplexen Zusammenhänge in Ökosystemen und lösen fachliche Interessenskonflikte partizipativ. Sie können systematische Analysemethoden für forstbetriebliche Planungen-, in Abstimmung mit Projektgruppen, zum jeweils aktuellen Status des Projektes anwenden.</p>
----------------------------	---

	Sie können Projektergebnisse in mündlicher und schriftlicher Form präsentieren.
<b>Inhalte</b>	<p>Die selbständige Projektdurchführung in einem ca. 100 ha großen Forstbetrieb in Thüringen, in Gruppen und unter fachkundiger Anleitung steht im Vordergrund. Aufgrund der räumlichen und zeitlichen Zusammenhänge des Projektes vertiefen die Studierenden komplexe, fachübergreifende Arbeitsstrategien und Inhalte. Insbesondere werden sie geschult in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorschriften sowie Eigentümerzielen bei forstlichen Fachplanungen</li> <li>- Verfahren zur Aufnahme von Biotopstrukturen in Form von Sach- und Geodaten (Ökosystemübergreifende Biotopkartierung)</li> <li>- Inventur sowie mittel- und langfristige Planung für den Forstbetrieb und Erstellung eines Forsteinrichtungsbetriebswerks</li> <li>- Kalkulations- und Bewertungsmatrizen zum Maß der Nutzung und Art der wirtschaftlichen Behandlung (produktorientierter Wirtschaftsplan)</li> </ul>
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	<p>Studienleistung (bestehend aus: Gespräch, Beleg, Vor- Ort Verteidigung).  Deutsche Bewertung von 1 – 5.  Gewichtung Gesamtnote: 11,25%</p>
<b>Literatur</b>	<p>Betriebspezifische Unterlagen  Alle Unterlagen aus vorangegangenen Modulen insbesondere BF05040</p>

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
<b>BFO7010</b>	<b>Betriebspraktikum</b>		<b>BA</b>
	<b>Studiengang</b>	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement	
	<b>Fakultät</b>	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. Justus Eberl
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Winter
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	7. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	18
<b>Leistungsnachweis</b>	Studienleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	Alle Leistungen der Semester 1-4 des BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	keine
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	Anmeldung gemäß Praktikumsordnung § 12(1) in den studiengangsspezifischen Bestimmungen
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload		
						Präsenz	Selbststudium	
<b>1</b>   Praktikum		Praktikum	80	1	0	520	20	
Summe						<b>0</b>	<b>520</b>	<b>20</b>
<b>Workload für das Modul</b>							<b>540</b>	

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden werden durch konkrete Aufgabenstellungen im Rahmen betrieblicher Arbeitsabläufe an die praktische Berufstätigkeit herangeführt. Es sollen unter Anleitung und Lenkung Einblicke in die Tätigkeitsfelder im Cluster Forst und Holz sowie den angrenzenden Bereichen vermittelt und die in der bisherigen Ausbildung erworbenen theoretischen und praktischen Kenntnisse und Fähigkeiten angewandt und vertieft werden. Die Studierenden verstehen die Forstwirtschaft und das Ökosystemmanagement in ihrer systemischen Gesamtheit und im Zusammenhang mit den gesellschaftlichen Verhältnissen und Forderungen. Sie können ihr Fachwissen für die Lösung genereller Aufgaben und Probleme (z. B. in der Forstverwaltung) als auch spezieller Fragestellungen (z. B. in der Walderschließung, Holzlogistik oder Neuaufforstung) sowie in angrenzenden Bereichen (Naturschutz, Holzindustrie, Umweltbildung) erfolgreich einsetzen.</p> <p>Sie sind fähig, die Praxiserfahrungen theoretisch zu abstrahieren. Sie kennen, verstehen und nutzen das Wechselverhältnis zwischen Theorie und Praxis. Sie erwerben soziale Kompetenzen.</p>
<b>Inhalte</b>	<p>Inhaltlich ist das Praktikum an den in den Studiengangsspezifischen Bestimmungen formulierten Zielsetzungen des Studiengangs ausgerichtet. Die Studierenden sollen Aspekte des angestrebten Tätigkeitsfeldes in der Praxis kennen lernen, sie selbständig umsetzen und soziale Kompetenzen erwerben und trainieren. Detaillierte Inhalte sind §11 der</p>

	Praktikumsordnung in den Studiengangsspezifischen Bestimmungen des Studienganges Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement zu entnehmen.
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	Teilnahme am Praktikum und Praktikumszeugnis der Praktikumsstelle gemäß Praktikumsordnung in den Studiengangsspezifischen Bestimmungen des Bachelorstudienganges Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement  Praktikumsbericht gemäß §11 der Praktikumsordnung (PraO BA Forst) in den Studiengangsspezifischen Bestimmungen des Bachelorstudienganges Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement
<b>Literatur</b>	Literatur aus den vorangegangenen Semestern

Modulcode	Modulbezeichnung	Zuordnung
<b>BFO7020</b>	<b>Bachelorarbeit</b>	<b>BA</b>
	<b>Studiengang</b>	Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement
	<b>Fakultät</b>	Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Erik Findeisen
<b>Modulart</b>	Pflicht
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Sommer- und Wintersemester
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b>	7. Semester
<b>Credits (ECTS)</b>	12
<b>Leistungsnachweis</b>	Prüfungsleistung
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	Für die Anmeldung der Bachelorarbeit müssen alle Pflichtmodule der Semester 1 bis 5 erfolgreich abgeschlossen sein müssen
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	keine
<b>Moduldauer</b>	1. Semester
<b>Notwendige Anmeldung für das Modul</b>	ja
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	BA Forstwirtschaft und Ökosystemmanagement

Lehrveranstaltung	Dozent/in	Art	Teilnehmer (maximal)	Anz. Kurse	SWS	Workload	
						Präsenz	Selbststudium
<b>1</b> Bachelorarbeit	Dozent_Innen Forstwirtschaft				0	0	360
					Summe	<b>0</b>	<b>360</b>
<b>Workload für das Modul</b>							<b>360</b>

<b>Qualifikationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Studierenden sind in der Lage, ein gestelltes Thema innerhalb einer vorgegebenen Zeit unter Anleitung selbständig zu bearbeiten</li> <li>- Sie sind fähig, Fachliteratur zu recherchieren, auszuwerten und zu diskutieren sowie ggf. in begrenztem Umfang eigene Erhebungen/Untersuchungen durchzuführen</li> <li>- Sie erlernen den Umgang mit den wesentlichen Methoden und Begriffen des Fachgebietes und die Fähigkeit zur selbständigen Materialerarbeitung und Problemdarstellung</li> <li>- Sie sind in der Lage die Untersuchungsergebnisse zu strukturieren, in einem Bericht zusammenzufassen und zu verteidigen</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- selbständige Bearbeitung eines vorgegebenen Themas</li> <li>- Gliederung und Strukturierung der Aufgabenstellung</li> <li>- Abfassung der schriftlichen Ausarbeitung nach formalen und inhaltlichen Kriterien wissenschaftlicher Arbeiten</li> <li>- je nach Themenstellung ggf. auch Analyse/Auswertung experimenteller/empirischer Daten</li> <li>- individuelle Betreuung durch Hochschullehrer</li> </ul>

<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	Keine Vorleistungen Bachelorarbeit nach 9 Wochen Bearbeitungszeit (Erst- und Zweitgutachter) Deutsche Bewertung von 1 bis 5 Gewichtung Gesamtnote: 7,5% Gewichtung Gesamtnote DUAL: 8,65%
<b>Literatur</b>	- ggf. Empfehlungen zur "Einstiegsliteratur" durch betreuenden Hochschullehrer