



Modulhandbuch

Studiengang M.Sc. Forstwirtschaft

Studien- und Prüfungsordnung vom 23.06.2023
Ab Immatrikulationsjahrgang Wintersemester 2023/2024

Stand: 31.05.2023

Kontaktpersonen:

Studiengangleiter*in:	Prof. Dr. Christoph Schurr
	Tel.: +49 (0) 7472 / 951 245
	E-Mail: schurr@hs-rottenburg.de

Studiengangkoordinator*in:	Olga Popova
	Tel.: +49 (0) 7472 / 951 246
	E-Mail: msc.forstwirtschaft@hs-rottenburg.de

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis	4
1. Präambel	5
2. Qualifikationsziele und Zielematrix.....	6
2.1 Qualifikationsziele des Studiengangs.....	6
2.2 Zielematrix.....	8
3. Studienplan	10
4. Curriculum.....	11
5. Modulbeschreibungen	13
Modul MF.A Anpassungssemester	13
Modul MF.1 Strategische Forstbetriebsplanung	15
Modul MF.2 Strategische Waldbauliche Steuerung	20
Modul MF.3 Strategische Forstbetriebsführung	28
Modul MF.4 Interdisziplinäres Praxisprojekt Forsteinrichtung	32
Modul MF.5 Wald-Politik-Gesellschaft	35
Modul MF.6 Ökosystemleistungen als Basis forstlicher Geschäftsfelder.....	40
Modul MF.7 Kommunikation	46
Modul MF.8 Interdisziplinäres Praxisprojekt Waldpolitik	50
Modul MF.9 Wahlmodul	53
Modul MF.10 Masterarbeit.....	55

Abkürzungsverzeichnis

AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
AuswahlS	Satzung der Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg über die Zulassung und das hochschuleigene Auswahlverfahren im Masterstudiengang Forstwirtschaft
b	benotet
B.Sc.	Bachelor of Science
BWinPro	Waldwachstumssimulator
bzw.	beziehungsweise
DAWI	Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichen Interesse
ECTS	European Credit Transfer System
EDV-Systeme	Elektronische Datenverarbeitungssysteme
GIS	Geographisches Informationssystem
HFR	Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg
K (min)	Klausur (Dauer in Minuten)
KPL	Komplexe Prüfungsleistung aus einer schriftlichen/ mündlichen Hauptleistung und einer Nebenleistung
JWMG	Jagd- und Wildtiermanagementgesetz
Pm (min)	Mündliche Prüfung (Dauer in Minuten)
QD-Strategie	Qualifizieren-Dimensionieren (QD)
Re	Referat
rT	regelmäßige Teilnahme
StA	Studien- oder Projektarbeit
StudAkkVO	Studienakkreditierungsverordnung
StuPO	Studien- und Prüfungsordnung
SWS	Semesterwochenstunden
TLS	Transport Layer Security
ub	unbenotet

1. Präambel

Die Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg hat eine lange Tradition der Ausbildung junger Menschen auf dem Gebiet der Erhaltung, Entwicklung und nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen. Die Waldbewirtschaftung stellt dabei einen Schwerpunkt dar.

Das Bachelorstudium Forstwirtschaft vermittelt ein umfassendes Verständnis über die ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhänge einer nachhaltigen, naturnahen und multifunktionalen Waldbewirtschaftung unter mitteleuropäischen Bedingungen. Die Absolventinnen und Absolventen werden dadurch zur Planung, Organisation, Kontrolle und Leitung operativer forstlicher Aufgaben befähigt.

Der Studiengang Master of Science Forstwirtschaft baut auf einem erfolgreich absolvierten Bachelor-Studiengang Forstwirtschaft / Forstwissenschaften auf. Ziel des Studiengangs ist es, Studierende für Führungsaufgaben in Forstbetrieben und -behörden, waldnahen Unternehmen und Organisationen sowie darüber hinaus im Umweltsektor auszubilden. Die künftigen Arbeitgeber erwarten neben einem soliden Wissensfundament insbesondere die praktische Befähigung und methodische Handlungssicherheit der Absolventinnen und Absolventen. Die fächer- und disziplinübergreifende Vernetzung von Fach- und Methodenwissen sowie dessen praxistaugliche Anwendung gibt den Studierenden die Gelegenheit, sich mit vielfältigen Sichtweisen vertraut zu machen und kritisch eigene und fremde Positionen zu reflektieren. Die Studierenden werden durch den starken Bezug zur beruflichen Praxis immer wieder mit Führungsaufgaben konfrontiert.

Die wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Ansprüche an die Forstwirtschaft werden sich auch in Zukunft dynamisch verändern. Global wirksam Themen (z.B. die Klima-, Biodiversitäts- und Energiekrise) spielen dabei ebenso eine Rolle wie eher regionale Fragestellungen (z.B. Management urbaner Wälder, Erholungs- und touristische Funktionen von Wäldern). Das Studium bereitet die Studierenden darauf vor, in einer sich ständig verändernden Umwelt mit häufig konkurrierenden Anforderungen an den Wald gute Problemlösungen zu entwickeln, diese mit den verschiedenen Anspruchsgruppen zu kommunizieren und wirkungsvoll umzusetzen.

Im Kern der Lehrveranstaltungen steht die anwendungsorientierte Vertiefung und Verbreiterung forstlichen Fach- und Methodenwissens. Ein hoher Anteil von Lehrveranstaltungen, in denen vorrangig studentische Beiträge gefordert sind wie Übungen, Seminare oder Projektarbeiten) dient dem praxisbezogenen Lernen. Die Studierenden erarbeiten sich dabei den sicheren Umgang mit Methoden und Instrumenten. Am Beispiel wirklichkeitsnaher Problemstellungen führen sie Verhandlungen und Moderationen durch und entwickeln ihre sozialen und Selbstkompetenzen.

Lehrform	Semesterwochenstunden (SWS)	
	absolut	in %
Vorlesung	17,5	36 %
Übung	8,5	18 %
Lehrfahrt	9	19 %
Seminar	11	23 %
Projektarbeit	2	4 %
Summe	48	100 %

Mit dem Abschluss Master of Science verfügen die Absolventinnen und Absolventen damit über Querschnittsqualifikationen und Spezialwissen auf einem hohen fachlichen Niveau.

2. Qualifikationsziele und Zielematrix

2.1 Qualifikationsziele des Studiengangs

Grundlage der studiengangspezifischen Qualifikationsziele ist das Leitbild Lehre und Studium der HFR. Aus diesen Qualifikationszielen sind auf Modulebene die kompetenzorientiert formulierten Lernergebnisse abgeleitet. Ein Überblick über die kompetenzorientierte Modulgestaltung findet sich in der Zielematrix (S. 8). Die dort genannten Befähigungsziele sind den übergeordneten Kategorien Fach-, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz zugeordnet.

Der Studiengang M.Sc. Forstwirtschaft ist fachlich auf die verantwortungsvolle Steuerung der *Erhaltung, Entwicklung und nachhaltigen Nutzung* des Ökosystems Wald ausgerichtet. Dabei wird durchgängig besonderer Wert auf einen hohen Bezug zu praxisrelevanten Anwendungsfällen gelegt. Die Forstwirtschaft ist stark mit anderen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bereichen verflochten, z.B. der Holzwirtschaft, dem Umwelt-, Natur- und Artenschutz, dem Klimaschutz, der Entwicklung ländlicher Räume, dem Wassermanagement und der gesellschaftlichen Bedeutung von Wald und Umwelt. Wirtschaft und Gesellschaft verändern laufend ihre Ansprüche an die Bereitstellung von Leistungen aus dem Ressourcensystem Wald, entsprechend ändern sich auch die Rahmenbedingungen dafür ständig. Der Studiengang weist deshalb eine starke Vernetzung zwischen den forstlichen Fächern auf, die sich z.B. in der Zusammenführung in Modulen oder zahlreichen, Fach- und Disziplingrenzen überschreitenden Projektarbeiten sowie die regelmäßige Beteiligung fachfremder Dozentinnen und Dozenten am Studienablauf zeigt. Auch die Modulprüfungen sind grundsätzlich fachübergreifend für das gesamte Modul angelegt. Teilweise sind spezifische Leistungen in Form von Studienarbeiten als vorgezogene Prüfungsleistungen angelegt (MF.3, MF.5). Die Modulprüfung ist nur dann ausnahmsweise in zwei Teilprüfungen aufgeteilt, wenn die Spannweite der im Modul aggregierten Fächer in der Prüfungssituation zu einer zu großen Komplexität führen würde (Modul MF.6).

Die Inhalte und Lernziele werden für jedes Modul und dessen Lehrveranstaltungen im Modulhandbuch konkretisiert. Die angestrebten Lernergebnisse werden im Modulhandbuch nach einheitlichem Standard beschrieben und den Kategorien der Bloomschen Lernzieltaxonomie zugeordnet.

Neben umfassender *Fach- und Methodenkompetenz* fördert und entwickelt der Studiengang die soziale Kompetenz und die Selbstkompetenz der Studierenden in besonderem Maße.

Soziale Kompetenzen sind Fähigkeiten, die eine Interaktion mit anderen Personen ermöglichen und für den Ausgleich zwischen eigenen und fremden Bedürfnissen wichtig sind. Die Studierenden des Masterstudiengangs Forstwirtschaft werden in allen Modulen befähigt, ihre sozialen Kompetenzen zu erkennen, zu entwickeln und zu üben. Soziale Kompetenzen sind jedoch grundsätzlich nicht fachbezogen. Die Ziele für die Entwicklung sozialer Kompetenzen werden deshalb modulübergreifend beschrieben. In den Modulen werden dabei unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt. Die folgenden *sozialen Kompetenzen* werden gefördert:

Kommunikationsfähigkeit:

Die Studierenden analysieren und bewerten Botschaften anderer Personen und Gruppen in geeigneter Form und vertreten eigene Botschaften in Wort und Schrift fachintern wie auch gegenüber fachfremden Personen adressatengerecht.

Teamfähigkeit:

Die Studierenden gehen Aufgaben in Gruppen arbeitsteilig und strukturiert an, vernetzen sich dabei mit anderen, auch fachübergreifend, und entwickeln im Wechselspiel mit anderen Gruppenmitgliedern problemangemessene Lösungen.

Konfliktfähigkeit:

Die Studierenden üben Verhandlungsverhalten, auch in kontroversen Situationen, und entwickeln dabei die Fähigkeit, interessenausgleichende Lösungsansätze zu finden.

Führungsfähigkeit:

Die Studierenden verstehen die Bedeutung einer durch Verantwortung, gutes Informationsverhalten und Regelbasierung gekennzeichneten Führungskultur, erproben ihre Fähigkeit zur Motivation anderer und entwickeln im Wechselspiel mit Mitstudierenden Durchsetzungs- und Entscheidungsfähigkeiten. Ziel ist dabei auch, die besondere Bedeutung von Führung in zunehmend diversen Arbeitsumfeldern zu erkennen.

Selbstkompetenz:

Die Studierenden erlernen für das eigene Arbeitsverhalten Methoden des Zeitmanagements, verstehen die Bedeutung von Feedbacks zum eigenen Auftreten und Verhalten, entwickeln eine situationsbezogene, flexible Anpassungsfähigkeit an eine dynamische Umwelt, üben die kritisch-konstruktive Auseinandersetzung mit vorgefundenen Situationen sowie innovationsorientiertes Denken.

2.2 Zielematrix

Befähigungsziel		Module													
		A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
	nicht relevant														
	wird berührt (1)														
	wird vertieft (2)														
	Schwerpunkt (3)														
Fachkompetenz	Mathematische und naturwissenschaftliche Vertiefung														
	Vertiefung Gesellschaftswissenschaften														
	Vertiefung Technikverständnis														
	Vertiefung Digitalisierung														
	Erkennen von Querbeziehungen zwischen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt														
	Vertiefung betriebliches Prozessmanagement														
Methodenkompetenz	Fertigkeit zur Analyse und Strukturierung komplexer, disziplinübergreifender Problemstellungen														
	Fertigkeit zur Entwicklung und zum Umsetzen von Lösungsstrategien für komplexe, disziplinübergreifende Problemstellungen														
	Fertigkeit zur zielorientierten Entscheidungsvorbereitung und findung														
	Transferkompetenz/ Fertigkeit zur Vernetzung von Fachgebieten, Wissen und Handlungskonzepten														
	Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken														
	Auswahl und sichere Anwendung geeigneter und anerkannter Methoden														
	Systematische Anwendung von Planungsmethoden														
	Fertigkeit zur sicheren und überzeugenden Darstellung von Konzepten, Strategien und Handlungsprogrammen														
	Fähigkeit zur zielgruppenorientierten Darstellung komplexer fachlicher Sachverhalte														
	Fertigkeit zur Lösung von Problemen und Lösungsimplementierung unter betrieblichen Rahmenbedingungen														
	Medienkompetenz														
	Organisationsmanagement														
			MF.A Anpassungsesmer	MF.1 Strategische Forstbetriebsplanung	MF.2 Strategische Waldbauliche Steuerung	MF.3 Strategische Forstbetriebsführung	MF.4 Interdisziplinäres Praxisprojekt Forsteinrichtung	MF.5 Wald - Politik - Gesellschaft	MF.6 Ökosystemleistungen als Basis forstlicher	MF.7 Kommunikation	MF.8 Interdisziplinäres Praxisprojekt Waldpolitik	MF.9 Wahlmodul	MF.10 Masterarbeit		
			in Abhängigkeit zur Frage- bzw. Aufgabenstellung												
		in Abhängigkeit zur Frage- bzw. Aufgabenstellung													
		in Abhängigkeit zur Frage- bzw. Aufgabenstellung													

Fortführung Zielematrix

Befähigungsziel		Module												
		A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	nicht relevant													
	wird berührt (1)													
	wird vertieft (2)													
	Schwerpunkt (3)													
Sozialkompetenz	Kommunikationsfähigkeit													
	Teamfähigkeit													
	Konfliktfähigkeit													
	Führungsfähigkeit													
Selbstkompetenz	Selbstmanagement													
	Selbstsicherheit													
	Reflexionsfähigkeit													
	Entscheidungsfähigkeit													
	Kritikfähigkeit													
	Anpassungsfähigkeit und Flexibilität													
	Innovationsfähigkeit													
		MF. A Anpassungsesmer	MF.1 Strategische Forstbetriebsplanung	MF.2 Strategische Waldbauliche Steuerung	MF.3 Strategische Forstbetriebsführung	MF.4 Interdisziplinäres Praxisprojekt Forsteinrichtung	MF.5 Wald - Politik - Gesellschaft	MF.6 Ökosystemleistungen als Basis forstlicher	MF.7 Kommunikation	MF.8 Interdisziplinäres Praxisprojekt Waldpolitik	MF.9 Wahlmodul	MF.10 Masterarbeit		
		in Abhängigkeit zur Frage- bzw. Aufgabenstellung									in Abhängigkeit zur Frage- bzw. Aufgabenstellung			
														in Abhängigkeit zur Frage- bzw. Aufgabenstellung

3. Studienplan

Übersicht: Semesterwochenstunden des Pflichtcurriculums

	Sommer- semester	Winter- semester	3. Sem.	SWS Gesamt
Gesamt	25	23	(x)	48

Übersicht: ECTS-Punkte (ECTS = European Credit Transfer System)

	Sommer- semester	Winter- semester	3. Sem.	ECTS- Punkte Gesamt
Gesamt	31	30	29	90

Übersicht: Anzahl der Prüfungen

	Unbenotete Prüfungs- leistungen	Benotete Prüfungsleistungen*)	Summe Prüfungsleistungen
Sommersemester	1	4	5
Wintersemester	0	6	6
3. Semester	1	1	2
Summe	2	11	13

*) ohne Wahlpflichtfächer

4. Curriculum

Modul Nr.	Modulbezeichnung	Gewichtung der Modulnote	ECTS-Punkte pro Modul
A	Anpassungssemester	0 %	(30)
1	Strategische Forstbetriebsplanung	11 %	9
2	Strategische Waldbauliche Steuerung	12 %	10
3	Strategische Forstbetriebsführung	8 %	7
4	Interdisziplinäres Praxisprojekt Forsteinrichtung	6 %	5
5	Wald - Politik – Gesellschaft	11 %	9
6	Ökosystemleistungen als Basis forstlicher Geschäftsfelder	11 %	9
7	Kommunikation	7 %	6
8	Interdisziplinäres Praxisprojekt Waldpolitik	7 %	6
9	Wahlmodul	0 %	5
10	Masterarbeit	27 %	24
Summe		100 %	90 (120)

Modul Nr.	Lehrveranstaltung	Lehrveranstaltungs-Kürzel	ECTS-Punkte je LV	SWS			Prüfungsleistungen	
				Sommersemester	Wintersemester	3. Sem.	Unbenotet	Benotet
A	Anpassungssemester	MF.A	(30)				StA	
1	Statistik und Waldinventur	MF.1.1	3	2				K (120)
	Forsteinrichtungsplanung und Fernerkundung	MF.1.2	4	3				
	Forstliche Arbeitsplanung	MF.1.3	2	1				
2	Klimawandel, Kohlenstoff und Stoffhaushalt in Wäldern	MF.2.1	3	3				Pw (120)
	Waldwachstum, Waldbaustrategien und Risikomanagement	MF.2.2	4	4				
	Waldnaturschutz und Wildtiermanagement	MF.2.3	3	3				
3	Strategisches Forstbetriebsmanagement	MF.3.1	5	4			StA	KPL (90)
	Personalführung	MF.3.2	2	2				
4	Interdisziplinäres Praxisprojekt Forsteinrichtung	MF.4	5	3				KPL
5	Wald- und Umweltpolitik	MF.5.1	5		3			5.1/5.2 Pm (30) 80% 5.2: StA (20%)
	Ausgewählte Rechtsthemen für Leitungspersonal im Wald- und Umweltsektor	MF.5.2	4		4			
6	Klassische und neue Geschäftsfelder	MF.6.1	6		5			Pm (20)
	Qualitätssicherung in der Waldbewirtschaftung	MF.6.2	3		2			KPL (30)
7	Umweltinformations- und Kommunikationsinstrumente	MF.7.1	3		2			KPL
	Kommunikation in Betrieb und Gesellschaft	MF.7.2	3		3			
8	Interdisziplinäres Praxisprojekt Waldpolitik	MF.8	6		4			KPL
9	Wahlmodul	MF.9	5			(x)	StA	
10	Masterarbeit	MF.10	24			0		StA
Summe			90	25	23	(x)		

Abkürzungen der Prüfungsleistungen: K = Klausur, Pm = Mündliche Prüfung, StA = Studien- oder Projektarbeit, Re = Referat, KPL = Komplexe Prüfungsleistung aus einer schriftlichen oder mündlichen Hauptleistung und einer Nebenleistung

5. Modulbeschreibungen

Modul MF.A Anpassungssemester

Modulbezeichnung / Kürzel	Anpassung für Studierende mit forstlichem Bachelorabschluss < 210 ECTS	MF.A	
Zuordnung zum Curriculum/ Modulniveau	Masterstudiengang Forstwirtschaft; Modul für Studierende, welche aufgrund einer Zulassungsaufgabe Studienleistungen erbringen müssen, die den Bachelorabschluss ergänzen.		
Lehrveranstaltungen / Kürzel:	Inhalte gemäß individueller Anpassungsvereinbarung (§ 23 Abs. 2 StuPO)	MF.A	
Studiensemester:	1. Semester		
Häufigkeit des Angebots und Dauer des Moduls:	Wintersemester, Sommersemester (jedes Semester)		
Verwendbarkeit des Moduls:	Das Modul ist notwendige Voraussetzung für die Aufnahme des Fachstudiums durch Studierende, die einen Bachelorabschluss mit weniger als 210 ECTS-Punkten haben		
Modulverantwortliche(r):	Studiengangleiter*in		
Dozent*in:	Generelle*r Ansprechperson: Studiengangleiter*in		
	Betreuer*in der Projektarbeit wird themenbezogen im Einzelfall festgelegt		
Sprache:	Deutsch		
SWS, Lehrform:	Praktikum mit Projektarbeit		
	Teilnahme an ausgewählten Lehrveranstaltungen		
	individuell vereinbarte Lern- und Prüfungsleistungen		
Arbeitsaufwand in Stunden und Punkte nach ECTS:		MF.A	Summe
	Präsenz	600	600
	Eigenstudium	300	300
	Summe	900	900
	Credits	30	30
ECTS-Punkte:	30		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Ein Anpassungssemester leisten diejenigen Studierenden ab, die bei Zulassung zum Studium über einen Bachelorabschluss mit weniger als 210 ECTS-Credits verfügen (§23 Abs. 1 StuPO).		
Empfohlene Voraussetzungen:	-		

<p>Angestrebte Lernergebnisse/ Modulziele:</p>	<p>Die angestrebten Lernergebnisse werden in der Anpassungsvereinbarung konkretisiert. Soweit zusätzliche Prüfungsleistungen aus dem Curriculum des Bachelor-Studiengangs Forstwirtschaft abzuleisten sind, ergeben sich die Lernergebnisse aus dem jeweils gültigen Modulhandbuch dieses Studiengangs. Soweit ein Betriebspraktikum abzuleisten ist, ist Lernziel über die Anforderungen an Betriebspraktika für den Bachelor-Studiengang hinaus, dass die Studierenden vertiefte Einblicke in Führungsaufgaben eines Betriebs erhalten. Während eines Betriebspraktikums ist eine Studienarbeit eigenständig zu erarbeiten, deren Thema zwischen Studiengangleitung, Praxisbetrieb und Studierender*m abgestimmt wird. Die Projektarbeit wird durch eine*n Professor*in der Hochschule betreut und begutachtet.</p>					
<p>Inhalt:</p>	<p>Die Anpassungsvereinbarung konkretisiert die Inhalte. Dies können insbesondere sein</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Ableistung eines Praktikums einschließlich Erstellung einer Studienarbeit in einem Betrieb der Forst- oder Holzwirtschaft, einer Schutzgebietsverwaltung, einer Behörde oder Organisation mit Forst-, Naturschutz- oder Landschaftspflegeaufgaben • die Teilnahme an und Erbringung von Prüfungsleistungen insbesondere in Modulen aus dem Bachelor-Studiengang Forstwirtschaft • individuell vereinbarte Lern- und Prüfungsleistungen 					
<p>Studien- /Prüfungsleistungen: K(min) Klausur (Minuten) Pm(min) Prüfung mündlich (Min.) StA Studienarbeit (b) benotet (ub) unbenotet (rT) regelmäßige Teilnahme</p>	<p>Klausur</p>	<p>Pm</p>	<p>StA</p>	<p>Referat</p>	<p>Son- tiges</p>	<p>Kenn- ziffer</p>
			<p>StA (ub)</p>			<p>MF.A</p>
<p>Medienformen:</p>	<p>-</p>					
<p>Literatur:</p>	<p>-</p>					

Modul MF.1 Strategische Forstbetriebsplanung

Modulbezeichnung / Kürzel	Strategische Forstbetriebsplanung				MF.1
Zuordnung zum Curriculum/ Modulniveau	Masterstudiengang Forstwirtschaft; Pflichtmodul im 1./2. Semester				
Lehrveranstaltungen / Kürzel:	Statistik und Waldinventur				MF.1.1
	Forsteinrichtungsplanung und Fernerkundung				MF.1.2
	Forstliche Arbeitsplanung				MF.1.3
Studiensemester:	1./2. Semester				
Häufigkeit des Angebots und Dauer des Moduls:	Jedes Sommersemester				
Verwendbarkeit des Moduls:	insbesondere MF.3, MF.4				
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. H. Jäckle				
Dozent*in:	Prof. Dr. M. Scheuber				MF.1.1
	Prof. Dr. H. Jäckle				MF.1.2
	Prof. Dr. D. Wolff				MF.1.3
Sprache:	Deutsch				
SWS, Lehrform:		MF.1.1	MF.1.2	MF.1.3	Summe
	Vorlesung	1	2		3
	Übung	1	0,5		1,5
	Lehrfahrt		0,5		0,5
	Seminar			1	1
	Summe	2	3	1	6
Arbeitsaufwand in Stunden und Punkte nach ECTS:		MF.1.1	MF.1.2	MF.1.3	Summe
	Präsenz	30	45	15	90
	Eigenstudium	60	75	45	180
	Summe	90	120	60	270
	Credits	3	4	2	9
ECTS-Punkte:	9				
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	-				

<p>Empfohlene Voraussetzungen:</p>	<p>1.1 <u>Statistik und Waldinventur</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschreibende Statistik • Schließende Statistik (Konfidenzintervalle, Signifikanztests, Varianzanalyse, Regression, Korrelation) • <p>1.2 <u>Forsteinrichtungsplanung und Fernerkundung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gute waldwachstumskundliche und betriebswirtschaftliche Kenntnisse • GIS-Grundlagen • Verfahren der Aufnahme und Auswertung bestandesorientierter Holzvorrats- und Zuwachsermittlung • Konzepte von Wald- und Betriebsinventuren, deren Auswertungsebenen und Anwendungsmöglichkeiten im Einzelbetrieb und Waldbestand • Waldbauliches und forsteinrichtungstechnisches Fachvokabular • Waldbauliche Behandlungsmodelle und ihre Anwendung für die in Deutschland wichtigen Baumarten • Organisatorische Abläufe der Forsteinrichtung • Inhalt und Aufbau eines Forsteinrichtungswerks, insbesondere von Revierbuch und Kartenwerken • Erstellung und Interpretation einer Bestandesbeschreibung und waldbaulichen Einzelplanung im Rahmen einer Forsteinrichtung • Zusammenspiel und zielgerichtete Aussteuerung zwischen den auf Betriebsebene aggregierten waldbaulichen Einzelplanungen und der summarischen Planung • Methoden der Fernerkundung bei der Erfassung des Zustandes von Wäldern und dessen Veränderung <p>1.3 <u>Forstliche Arbeitsplanung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Holzernte und Logistik • Forsttechnik und Hiebsplanung • Kalkulation in Forstunternehmen
------------------------------------	---

<p>Angestrebte Lernergebnisse/ Modulziele:</p>	<p>Fachliche Kompetenz und Methodenkompetenz:</p> <p>1.1 <u>Statistik und Waldinventur</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden kennen, handhaben und vergleichen gängige Stichprobenverfahren für das Monitoring von Waldökosystemen. [2] • Sie wenden statistische Modelle an und analysieren die Erkenntnisse aus Simulationen. [4] • Sie wählen für praktische Fragestellungen zielgerichtet geeignete statistische Methoden zur Analyse aus und wenden diese an. Sie bewerten die erzeugten Ergebnisse. [5] • Sie kennen wichtige Entscheidungskriterien für die Auswahl geeigneter Stichprobenverfahren und werten stratifizierte Stichproben aus. [4] • <p>1.2 <u>Forsteinrichtungsplanung und Fernerkundung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden wenden verschiedene Forsteinrichtungs-Planungstechniken an. [3] • Sie bereiten die Ergebnisse verschiedener Waldinventuren und Waldinventurverfahren für Zwecke der Forstbetriebsplanung auf und interpretieren diese. [3] • Sie identifizieren naturale, betriebswirtschaftliche und forstpolitische Folgen von Waldinventuren und forstbetrieblichen Planungen. [4] • Sie arbeiten heraus, wie sich unterschiedliche Eigentümerzielsetzungen bei gegebener Naturalausstattung auswirken und wie sich diese in konkrete forstbetriebliche Ziele umsetzen lassen. [5] • Sie entwickeln planerisch verschiedene Szenarien für den Forstbetrieb, vergleichen deren Auswirkungen und leiten Schlussfolgerungen für die Steuerung der Nachhaltigkeit im Forstbetrieb ab. [6] • Sie kennen moderne Methoden der Fernerkundung, mit denen Zustände und Veränderungen von Wäldern erfasst werden und können deren Einsatzbereiche und Anwendungsmöglichkeiten vergleichen und bewerten [4] <p>1.3 <u>Forstliche Arbeitsplanung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden führen auf der Basis der Einrichtungs- und Inventurdaten eines Forstbetriebs eine Planung für die Auslastung von Mitarbeitenden und Forstmaschinen über einen definierten Zeitraum von ca. fünf Jahren durch. Hieraus leiten sie Investitionsentscheidungen ab. [6]
--	---

	<p>Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz:</p> <p>Im Modul werden in besonderer Weise vermittelt:</p> <table border="1" data-bbox="544 376 1406 524"> <tr> <td data-bbox="544 376 786 465">Kommunikationsfähigkeit</td> <td data-bbox="786 376 943 465">Teamfähigkeit</td> <td data-bbox="943 376 1098 465">Konfliktfähigkeit</td> <td data-bbox="1098 376 1252 465">Führungsfähigkeit</td> <td data-bbox="1252 376 1406 465">Selbstkompetenz</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 465 786 524" style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td data-bbox="786 465 943 524" style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="943 465 1098 524" style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1098 465 1252 524" style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1252 465 1406 524" style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>						Kommunikationsfähigkeit	Teamfähigkeit	Konfliktfähigkeit	Führungsfähigkeit	Selbstkompetenz			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Kommunikationsfähigkeit	Teamfähigkeit	Konfliktfähigkeit	Führungsfähigkeit	Selbstkompetenz																
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
<p>Inhalt:</p>	<p>1.1 <u>Statistik und Waldinventur</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Multivariate statistische Methoden • Kategoriale Datenanalyse • Statistische Modellierung und Simulation • Umfangreiche Übungen zu Statistik II • Stichprobenverfahren zum Monitoring von Waldökosystemen • Auswertung einer Betriebsinventur <p>1.2 <u>Forsteinrichtungsplanung und Fernerkundung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verfahren zur Sicherung der Nachhaltigkeit • Beurteilung von Aufwand und Nutzen der Forsteinrichtung bei unterschiedlichen Intensitätsgraden für den Forstbetrieb • Planungstechniken • Erstellung eines Forsteinrichtungswerks • Fernerkundungsverfahren • <p>1.3 <u>Forstliche Arbeitsplanung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kalkulation des Auslastungsgrads von Forstmaschinen • Arbeitsvolumen- und Arbeitskapazitätsabgleich für einen Forstbetrieb • Treffen von Investitionsentscheidungen auf der Basis betrieblicher Daten 																			
<p>Studien-/Prüfungsleistungen: K(min) Klausur (Minuten) Pm(min) Prüfung mündlich (Min.) StA Studienarbeit KPL(min) Komplexe Prüfungsleistung (Min.) (b) benotet (ub) unbenotet (rT) regelmäßige Teilnahme</p>	Klausur	Pm	StA	Referat	Sontiges	Kennziffer														
	K (120)					MF.1.1; MF.1.2 MF.1.3														
<p>Medienformen:</p>	<p>Fachpräsentation, Literatur, Skript, Video, Datenbank-Systeme, Webtools, Lernplattform ILIAS</p>																			

<p>Literatur:</p>	<p>1.1 Statistik und Waldinventur</p>
-------------------	---------------------------------------

	<p><i>Bühl, A. (2014): SPSS 22 – Einführung in die moderne Datenanalyse. Pearson.</i></p> <p><i>Cochran, W.G. (1972): Stichprobenverfahren. Walter de Gruyter, Berlin, New York.</i></p> <p>1.2 <u>Forsteinrichtungsplanung</u> und Fernerkundung</p> <p><i>Gadow, K. (2005): Forsteinrichtung: Analyse und Entwurf der Waldentwicklung. Universitätsverlag. Göttingen.</i></p> <p><i>Knoke, Thomas (Hg.) (2012): Forstbetriebsplanung als Entscheidungshilfe. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.</i></p> <p><i>Albertz, J. (2009): Einführung in die Fernerkundung. WBG, Darmstadt.</i></p> <p>1.3 <u>Forstliche Arbeitsplanung</u></p> <p><i>KWF e. V. (Hrsg.) (2013): Forstmaschinen vorauskalkulieren. KWF Merkblatt Nr. 17/2013.</i></p> <p><i>Dreeke, R. et al. (2013): Kalkulation in Forstunternehmen. Forstfachverlag GmbH & Co. KG. Scheeßel.</i></p> <p><i>Weitere Literaturquellen werden zwischen Studierenden und Lehrenden vereinbart.</i></p>
--	---

Modul MF.2 Strategische Waldbauliche Steuerung

Modulbezeichnung / Kürzel	Strategische Waldbauliche Steuerung				MF.2
Zuordnung zum Curriculum/ Modulniveau	Masterstudiengang Forstwirtschaft; Pflichtmodul im 1./2. Semester				
Lehrveranstaltungen / Kürzel:	Klimawandel, Kohlenstoff und Stoffhaushalt in Wäldern			MF.2.1	
	Waldwachstum, Waldbaustrategien und Risikomanagement			MF.2.2	
	Waldnaturschutz und Wildtiermanagement			MF.2.3	
Studiensemester:	1./2. Semester				
Häufigkeit des Angebots und Dauer des Moduls:	Jedes Sommersemester				
Verwendbarkeit des Moduls:	Das Modul behandelt die naturalen Potentiale zur strategischen Waldsteuerung im Widerstreit und in der teilweisen Parallelität der Teilmodule/ Themengebiete. Es ist eine notwendige Grundlage, aber auch ein Anwendungsbereich für Kompetenzen aus MF.1 und MF.3 und insb. zur forstlichen Betriebssteuerung in den Praxisprojekten MF.4 und MF.8.				
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Sebastian Hein				
Dozent*in:	Prof. Dr. J. Schäffer, Prof. Dr. M. Rumberg			MF.2.1	
	Prof. Dr. S. Hein, Prof. Dr. A. Siemonsmeier, Prof. Dr. S. Heinrichs			MF.2.2	
	Prof. Dr. M. Rupp, Prof. Dr. T. Beimgraben			MF.2.3	
Sprache:	Deutsch				
SWS, Lehrform:		MF.2.1	MF.2.2	MF.2.3	Summe
	Vorlesung	1	1	1,5	3,5
	Übung	1	1	1	3
	Lehrfahrt	1	1	0,5	2,5
	Seminar		1		1
	Summe	3	4	3	10

Arbeitsaufwand in Stunden und Punkte nach ECTS:		MF.2.1	MF.2.2	MF.2.3	Summe
	Präsenz	45	60	45	150
	Eigenstudium	45	60	45	150
	Summe	90	120	90	300
	Credits	3	4	3	10
ECTS-Punkte:	10				
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Keine				
Empfohlene Voraussetzungen:	<p>2.1 <u>Klimawandel, Kohlenstoff und Stoffhaushalt der Wälder</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Angewandte Klimatologie und Bodenökologie • Bodenkundliche und waldbauliche Grundlagen <p>2.2 <u>Waldwachstum, Waldbaustrategien und Risikomanagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Waldbaugrundlagen, vertiefte waldbauliche Kenntnisse aus Waldbau I/Waldbau II • Waldschutzgrundlagen <p>2.3 <u>Waldnaturschutz und Wildtiermanagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • jagdliche Grundausbildung • Praxiserfahrung in Forstwirtschaft inkl. Waldnaturschutz / Waldpädagogik, Grundlagen der Waldökosystemforschung, wissenschaftliches Arbeiten incl. Analyse wissenschaftlicher Literatur 				

<p>Angestrebte Lernergebnisse/ Modulziele:</p>	<p>Fachliche Kompetenz und Methodenkompetenz:</p> <p>2.1 <u>Klimawandel, Kohlenstoff und Stoffhaushalt von Wäldern</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden erklären den aktuellen Kenntnisstand zu den Ursachen der Klimaveränderung sowie deren mögliche künftige Entwicklung und erläutern die Ziele der nationalen und internationalen Klimapolitik [2]. • Sie beschreiben die Relevanz des Kohlenstoffkreislaufs im Klimageschehen [2]. • Sie vergleichen Verfahren zur Erhebung und Quantifizierung von Kohlenstoffvorräten und -flüssen und bewerten deren Unsicherheit. [4] • Sie analysieren die Bedeutung von Wäldern und Waldböden sowie der Holzverwendung für die Kohlenstoffsequestrierung. [4] • Sie beschreiben die für den Stoffhaushalt von Waldökosystemen relevanten Stoffflüsse und Stoffvorräte sowie die für deren Monitoring angewandten Verfahren. [2] • Sie identifizieren natürliche und anthropogene Einflussfaktoren auf den Stoffhaushalt von Wäldern. [4] • Sie bewerten Maßnahmen der Waldbewirtschaftung im Hinblick auf deren stoffliche Nachhaltigkeit im standörtlichen Kontext anhand geeigneter Indikatoren. [5] • Sie vergleichen und diskutieren Strategieansätze zur Sicherung des Standortpotenzials durch eine stofflich nachhaltige Bewirtschaftung. [6] <p>2.2 <u>Waldwachstum, Waldbaustrategien und Risikomanagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden identifizieren die Wachstumsfaktoren für Einzelbäume und Bestände sowie deren zeitliche und räumliche Variabilität und leiten daraus Schlussfolgerungen für die forstbetriebliche Wachstumssteuerung ab. Sie setzen das Gelernte in forstbetriebliche Entscheidungshilfen um. [4] • Sie analysieren und erläutern Wachstumsmodelle und -simulatoren auf Ebene von Beständen und Forstbehörden. [4] • Sie verknüpfen die Bedeutung von Wachstumsmodellen und anderen forstbetrieblichen Aufgaben (z.B. Forstplanung, Logistik, Naturschutz) und treffen Entscheidungen in naturwissenschaftlichen Konfliktlagen. [5]
--	--

	<ul style="list-style-type: none">• Sie erörtern Gesetzmäßigkeiten des Waldwachstums auf den Ebenen Einzelbaum, Bestand sowie Gesamtbetrieb. Sie können diese hinsichtlich ihrer Konsequenzen für forstbetriebliche Entscheidungen sicher beurteilen. [6]• Sie analysieren Methoden der Wachstumssteuerung auf der Ebene vom Einzelbaum und Beständen bei unterschiedlichen Produktionszielen und Waldaufbauformen. [4]• Sie beurteilen die betrieblichen Konsequenzen waldbaulicher Strategien (z.B. langfristiges Holzaufkommen, Sortimentportfolio, Produktionsrisiken, Möglichkeit von Zielkorrekturen) und entwickeln aus den Erkenntnissen betriebliche Handlungsprogramme für die Waldpflege. [5]• Sie entwickeln für die drei Ebenen Einzelbaum, Bestand und Betrieb verschiedene Methoden zur qualitativen und quantitativen Beurteilung der Wachstumssteuerung und zur forstbetrieblichen Entscheidungsfindung und wenden diese selbständig an. [5]• Sie können die wesentlichen Hintergründe, Aspekte und Umsetzung der QD-Strategie benennen. [1]• Sie können die Vor- und Nachteile der QD-Strategie beschreiben und mit anderen Waldbaustrategien vergleichen. [4]• Sie können die QD-Strategie in ausgewählten Beständen anwenden und deren weitere Entwicklung beurteilen. [5]• Sie entwickeln für die drei Ebenen Einzelbaum, Bestand und Betrieb verschiedene Methoden zur qualitativen und quantitativen Beurteilung der Wachstumssteuerung und zur forstbetrieblichen Entscheidungsfindung und wenden diese selbständig an. [6]• Sie wenden fundierte Waldschutzkenntnisse in besonderen Waldschutzsituationen sicher an. [3]• Sie analysieren die Auswirkungen besonderer Waldschutzsituationen und deren Vernetzung mit anderen Bereichen (z.B. betrieblicher Haushalt, Arbeitslehre, Naturhaushalt) und entwickeln Konzepte zur Bewältigung der jeweiligen Situation. [4]
--	---

	<p>2.3 <u>Waldnaturschutz und Wildtiermanagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden begründen die Bedeutung von Alt- und Totholz in mitteleuropäischen Waldökosystemen und die Strategien des Bundes und ausgewählter Bundesländer zu deren Ausweisung und Dokumentation. [3] • Sie können Lichtwaldprojekte beschreiben und Organismen benennen, die von lichten Wäldern profitieren. [2] • Sie können ausgehend von dichten Hochwäldern die Überführung in standortsgerechte lichte Wälder beschreiben und deren Risiken beurteilen. [4] • Sie analysieren Artenschutz- und Wildtiermanagementkonzepte und prüfen deren Umsetzung. [4] • Sie vertreten diese Konzepte gegenüber anderen Interessengruppen und entwickeln gesetzliche Regelungen auf Basis von wissensbasierten Analysen weiter. [6] <p>Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz:</p> <p>Im Modul werden in besonderer Weise vermittelt:</p> <table border="1" data-bbox="544 1115 1406 1261"> <thead> <tr> <th>Kommunikationsfähigkeit</th> <th>Teamfähigkeit</th> <th>Konfliktfähigkeit</th> <th>Führungsfähigkeit</th> <th>Selbstkompetenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Kommunikationsfähigkeit	Teamfähigkeit	Konfliktfähigkeit	Führungsfähigkeit	Selbstkompetenz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommunikationsfähigkeit	Teamfähigkeit	Konfliktfähigkeit	Führungsfähigkeit	Selbstkompetenz							
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
<p>Inhalt:</p>	<p>2.1 <u>Klimawandel, Kohlenstoff und Stoffhaushalt von Wäldern</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimawandel und internationale Klimaschutzpolitik • Kohlenstoffkreislauf und Klimageschehen • Projektion von Klimaveränderungen und deren Unsicherheit • Methoden der Erfassung und Beschreibung von Kohlenstoffvorräten in Wäldern und Waldböden und deren Veränderung (Datengrundlagen und Bilanzierungssysteme) • Potentiale und Limitationen der Kohlenstoffspeicherleistung von Wäldern und Waldböden • Einfluss von Klimateffekten auf die Speicherleistung von Wäldern und Waldböden • Stoffhaushaltsmodelle in der Ökosystemforschung • Datengrundlagen, methodische Vorgehensweisen und Grenzen bei der Erfassung von Stoffflüssen und Stoffvorräten in Waldökosystemen 										

	<ul style="list-style-type: none">• Indikatoren für die Bewertung des Status und der Veränderungen des Stoffhaushaltes von Waldökosystemen• Natürliche und anthropogene Einflüsse auf den Stoffhaushalt von Waldökosystemen• Maßnahmen und Strategien zur Erhaltung der stofflichen Nachhaltigkeit in bewirtschafteten Wäldern <p>2.2 <u>Waldwachstum, Waldbaustrategien und Risikomanagement</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Wachstumssteuerung im Zusammenhang mit wichtigen Wachstumsfaktoren in ihrer Variabilität und Bedeutung für forstbetriebliche Entscheidungen (z.B. Standortdrift, Produktivität, lokale/ regionale/ globale Produktionsmodelle, Klimaveränderung, Wachstumsreaktionen bei Extremereignissen)• Aufbau, Funktionsweise, Fallbeispiele und Grenzen von Waldwachstumsmodellen und -simulatoren (z.B. Teilmodule sowie Gesamtpakete BWinPro, W+, Silva)• Wachstumsgesetzmäßigkeiten und ihre Grenzen sowie Methoden zur Datengewinnung und Visualisierungen (z.B. Versuchsflächen, Dendrometer/Xylemfluss, Stereo-3D/360° & TLS)• Strategisch-waldbauliche Entscheidungsfelder• Baumartenwahl & waldbauliches Sortimentsportfolio• Wertholz-Massenware-Energieholz• Altersklassenwald, Qualifizieren-Dimensionieren, Dauerwald, Plenterwald, Überführung, Umbau, Urwald/ Referenzwälder, Lichte Wälder, Agroforst-Systeme, Kurzumtriebsplantagen• Waldbaulich-naturale Risikosteuerung• Waldbauliche Korrigierbarkeit und Adaptivität an sich verändernde Umwelt und Zielsetzungen• Strategischer Umgang mit möglichen und eingetretenen Schadereignissen z.B. Sturm, Waldbrand, Wild, Witterungsextreme und deren Auswirkungen• Fallanalysen, Szenarienentwicklung und Entscheidungsfindung
--	--

	<p>2.3 <u>Waldnaturschutz und Wildtiermanagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wissenschaftliche Grundlagen und Erkenntnisse zum Waldnaturschutz • Waldnaturschutzstrategien und -instrumente ausgewählter Bundesländer und des Bundes • Waldnaturschutzforschung in deutschen und europäischen Wäldern (Methoden, Erkenntnisse, Forschungsfragen, Forschungsdefizite) • Vergleich von Artenschutz in verschiedenen Bundesländern am Beispiel von Großprädatoren und/oder Arten des Schutzmanagements des JWMG • Umsetzung rechtlich verpflichtender Managementpläne • Artenschutzkritik • Neozoen-Management in Deutschland • Entwicklung moderner Jagdgesetzgebung am Beispiel des JWMG Baden-Württemberg 					
<p>Studien-/Prüfungsleistungen: K(min) Klausur (Minuten) Pm(min) Prüfung mündlich (Min.) StA Studienarbeit KPL(min) Komplexe Prüfungsleistung (Min.) (b) benotet (ub) unbenotet (rT) regelmäßige Teilnahme</p>	Klausur	Pm	StA	Referat	Sons- tiges	Kenn- ziffer
					Wald- prüfung (120) (mündli- ch)	MF.2.1; MF.2.2; MF.2.3
<p>Medienformen:</p>	<p>Fachpräsentation, Literatur, Skript, Podcast, Video, Datenbank-Systeme, Webtools, Lernplattform ILIAS</p>					

<p>Literatur:</p>	<p>2.1 <u>Klimawandel, Kohlenstoff und Stoffhaushalt von Wäldern</u> <i>Bartsch, N., Röhrig, E. (2016):</i> Waldökologie: Einführung für Mitteleuropa. Springer Verlag. Berlin Heidelberg. <i>Block, J.; Gauer, J.; Greve, M.; Moshhammer, R.; Schuck, J.; Schwappacher, V.; Wunn, U. (2016):</i> Gewährleistung der Nachhaltigkeit der Nährstoffversorgung bei der Holz- und Biomassenutzung im Rheinland-Pfälzischen Wald. In: Mitteilungen aus der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz (16). <i>Gömann, H.; Fick, J. (2021):</i> Wechselwirkungen zwischen Landnutzung und Klimawandel. Springer Spektrum. Wiesbaden.</p> <p>MF.2.2 <u>Waldwachstum, Waldbaustrategien und Risikomanagement</u> <i>Pretzsch, H. (2009):</i> Forest dynamics, growth and yield: from measurement to model. Springer. Heidelberg. <i>Wilhelm, G.J.; Rieger, H. (2018):</i> Naturnahe Waldwirtschaft mit der QD-Strategie – eine Strategie für den qualitätsgeleiteten und schonenden Gebrauch des Waldes unter Achtung der gesamten Lebewelt. 2. aktual. u. erw. Aufl. Ulmer. Stuttgart. <i>Hartmann, G., Butin, H. (2017):</i> Farbatlas Waldschäden, 4. Auflage. Ulmer. <i>Altenkirch, W., Majunke, C., Ohnesorge, B. (2002):</i> Waldschutz auf ökologischer Grundlage. Ulmer. Stuttgart (Hohenheim).</p> <p>MF.2.3 <u>Waldnaturschutz und Wildtiermanagement</u> <i>Kaczensky, P., Kluth, G., Knauer, F., Rauer, G., Reinhardt, I. & Wotschikowsky, U. (2009):</i> Monitoring von Großraubtieren in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz. Bonn. <i>Reinhardt, I., Kluth, G., Nowak, S., Mystajek, R.W. (2015):</i> Standards for the monitoring of the Central European wolf population in Germany and Poland. BfN-Skripten 398. Bonn. <i>Wilson, S. M. (2016):</i> A Guidebook to Human-Carnivore Conflict: Strategies and Tips for Effective Communication and Collaboration with Communities. Slovenia Forest Service. LIFE DinAlp Bear Project. Ljubljana, Slovenia.</p> <p><i>Weitere Literaturquellen werden zwischen Studierenden und Lehrenden vereinbart.</i></p>
-------------------	---

Modul MF.3 Strategische Forstbetriebsführung

Modulbezeichnung / Kürzel	Strategische Forstbetriebsführung			MF.3
Zuordnung zum Curriculum/ Modulniveau	Masterstudiengang Forstwirtschaft; Pflichtmodul im 1./2. Semester			
Lehrveranstaltungen / Kürzel:	Strategisches Forstbetriebsmanagement			MF.3.1
	Personalführung			MF.3.2
Studiensemester:	1./2. Semester			
Häufigkeit des Angebots und Dauer des Moduls:	jedes Sommersemester			
Verwendbarkeit des Moduls:	Dieses Modul behandelt Managementaufgaben und -instrumente unter Berücksichtigung unternehmenskultureller Aspekte zur strategischen Betriebsführung, zur Reorganisation von Betrieben und zur Entwicklung neuer Geschäftsfelder. Es befähigt zur situativ passenden Anwendung von Führungs- und Managementinstrumenten. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, ihr eigenes Führungsverhalten zu reflektieren und können eine Personalkonzeption erstellen.			
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. A. Petkau			
Dozent*in:	Prof. Dr. A. Petkau, Prof. Dr. H. Thorwarth			MF.3.1
	Prof. Dr. C. Schurr			MF.3.2
Sprache:	Deutsch			
SWS, Lehrform:		MF.3.1	MF.3.2	Summe
	Vorlesung	2	1	3
	Übung	-	-	-
	Lehrfahrt	1		1
	Seminar	1	1	2
	Summe	4	2	6
Arbeitsaufwand in Stunden und Punkte nach ECTS:		MF.3.1	MF.3.2	Summe
	Präsenz	75	30	105
	Eigenstudium	75	30	105
	Summe	150	60	210
	Credits	5	2	7
ECTS-Punkte:	7			

Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Keine
Empfohlene Voraussetzungen:	
Angestrebte Lernergebnisse/ Modulziele:	<p>Fachliche Kompetenz und Methodenkompetenz:</p> <p>3.1 <u>Strategisches Forstbetriebsmanagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden verstehen die Aufgaben und Instrumente des normativen und des strategischen Managements. [2] • Sie analysieren typische strategische forstbetriebliche Fragestellungen mit Hilfe unterschiedlicher Managementinstrumente und evaluieren und diskutieren Lösungsmöglichkeiten. [4] • Sie sind in der Lage, grundsätzliche Fragen zur strategischen Positionierung eines Unternehmens konzeptionell zu lösen. [5] • Sie ordnen strategische Führungsaufgaben bezogen auf Aufbau- und Ablauforganisation in Betrieben und über Betriebe hinaus ein und formulieren Reorganisationsprozesse für konkrete betriebliche Situationen. [3] • Sie analysieren strategische Positionierungen von Betrieben in Wertschöpfungsketten der Forst- und Holzwirtschaft und diskutieren diese. [5] • Sie können zur Entwicklung neuer Geschäftsfelder Daten analysieren, aufbereiten und auswerten und, aufbauend darauf, Geschäftsfeldanalysen durchführen. [5] • Sie bewerten die Grenzen der Diversifizierung von Forstbetrieben kritisch, insbesondere im Hinblick auf Geschäftsfelder im deutschen Energiesystem. [6] <p>3.2 <u>Personalführung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden erklären arbeits- und personalrechtliche Rahmenbedingungen für die Personalführung. [2] • Sie analysieren und bewerten die Rolle von Führungskräften bei der Steuerung von Organisationen unter Berücksichtigung der Umweltbedingungen. [4] • Sie erläutern Führungsinstrumente und wenden diese, auch in schwierigen Führungssituationen und bei Veränderungsprozessen, zielgerichtet an. [4] • Sie arbeiten konzeptionelle Ansätze zur Personalauswahl und -entwicklung aus. [5]

	<ul style="list-style-type: none"> • Sie reflektieren eigenes Führungsverhalten kritisch. [6] <p>Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz:</p> <p>Im Modul werden in besonderer Weise vermittelt:</p> <table border="1" data-bbox="544 465 1406 607"> <thead> <tr> <th data-bbox="544 465 786 555">Kommunikationsfähigkeit</th> <th data-bbox="786 465 943 555">Teamfähigkeit</th> <th data-bbox="943 465 1098 555">Konfliktfähigkeit</th> <th data-bbox="1098 465 1252 555">Führungsfähigkeit</th> <th data-bbox="1252 465 1406 555">Selbstkompetenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="544 555 786 607" style="text-align: center;">☒</td> <td data-bbox="786 555 943 607" style="text-align: center;">☒</td> <td data-bbox="943 555 1098 607" style="text-align: center;">☒</td> <td data-bbox="1098 555 1252 607" style="text-align: center;">☒</td> <td data-bbox="1252 555 1406 607" style="text-align: center;">☒</td> </tr> </tbody> </table>	Kommunikationsfähigkeit	Teamfähigkeit	Konfliktfähigkeit	Führungsfähigkeit	Selbstkompetenz	☒	☒	☒	☒	☒
Kommunikationsfähigkeit	Teamfähigkeit	Konfliktfähigkeit	Führungsfähigkeit	Selbstkompetenz							
☒	☒	☒	☒	☒							
<p>Inhalt:</p>	<p>3.1 <u>Strategisches Forstbetriebsmanagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betriebspolitik einschließlich Rechtsformwahl, Organisationskultur und Leitbildentwicklung • Aufbau- und Ablauforganisation • Organisation(en) im Wandel und Reengineering • Strategieformation mit Umwelt- und Betriebsanalysen, dem Market based und dem Resource based View • Wertschöpfung und Wertschöpfungsprozesskette Forst-Holz • Strategische Planungs-, Kontroll- und Steuerungsinstrumente (Balanced Scorecard, Betriebsanalyse und Mittelfristige Planung) • Risikomanagement in Forstbetrieben • Entwicklung neuer Geschäftsfelder in Forstbetrieben am Beispiel energiewirtschaftlicher Geschäftsfelder: Grundlagen der Energietechnik, Energiesysteme, Datenbeschaffung, -aufbereitung und -analyse <p>3.2 <u>Personalführung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Arbeits-, Tarif-, Personalvertretungs-/Mitbestimmungsrechts • Personalauswahl und -entwicklung • Führungsmethoden und -stile, Führungsinstrumente • Kommunikation zwischen Vorgesetzten und Mitarbeitern, Feedbacks im Alltag • Konflikte im Personalbereich: Vermeidung, Umgang, Lösung • Führen bei Veränderungsprozessen (change management) und in Krisensituationen • Möglichkeiten und Grenzen der Honorierung von Leistungen, Umgang mit Fehl- und Schlechtleistungen • Führen von Arbeitsgruppen und Projektteams 										

Studien- /Prüfungsleistungen: K(min) Klausur (Minuten) Pm(min) Prüfung mündlich (Min.) StA Studienarbeit KPL(min) Komplexe Prüfungsleistung (Min.) (b) benotet (ub) unbenotet (rT) regelmäßige Teilnahme	Klausur	Pm	StA	Referat	Sons- tiges	Kenn- ziffer
	K (90)					MF.3.1 – MF.3.2
			StA (ub)			MF.3.1.
Medienformen:	Fachpräsentation, Literatur, Skript, Lernplattform ILIAS					
Literatur:	<p>MF.3.1 Strategisches Forstbetriebsmanagement <i>Oesten, G., Roeder, A. (2001, 2012):</i> Management von Forstbetrieben. Band 1 bis 3. <i>Schmithüsen, F., Kaiser, B., et al. (2009):</i> Unternehmerisches Handeln in der Wald- und Holzwirtschaft. Betriebswirtschaftliche Grundlagen und Managementprozesse, 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. dbv-Verlag. Gernsbach. <i>Kaltschmitt, M., Wiese, A. (2013):</i> Erneuerbare Energien: Systemtechnik, Wirtschaftlichkeit, Umweltaspekte. Springer-Verlag. <i>Kaltschmitt, M., Hartmann, H., Hofbauer, H. (2009):</i> Energie aus Biomasse-Grundlagen, Techniken und Verfahren.</p> <p>MF.3.2 Personalführung <i>BMI / Bundesverwaltungsamt (2021):</i> Handbuch für Organisationsuntersuchungen und Personalbedarfsermittlung. Online Ressource. Aktuelle Fassung jeweils unter https://www.orghandbuch.de. <i>Kley, K.L.; De Maizière, T. (2021):</i> Die Kunst guten Führens. Herder Verlag. Freiburg. <i>Olfert, K. (2015):</i> Personalwirtschaft. Verlag Kiehl. Herne.</p> <p><i>Weitere Literaturquellen werden zwischen Studierenden und Lehrenden vereinbart.</i></p>					

Modul MF.4 Interdisziplinäres Praxisprojekt Forsteinrichtung

Modulbezeichnung / Kürzel	Interdisziplinäres Praxisprojekt Forsteinrichtung		MF.4
Zuordnung zum Curriculum/ Modulniveau	Masterstudiengang Forstwirtschaft; Pflichtmodul im Sommersemester		
Lehrveranstaltungen / Kürzel:	Interdisziplinäres Praxisprojekt Forsteinrichtung	MF.4	
Studiensemester:	Sommersemester		
Häufigkeit des Angebots und Dauer des Moduls:	Jedes Sommersemester als Blockveranstaltung		
Verwendbarkeit des Moduls:	Das interdisziplinär angelegte Modul umfasst und verzahnt nahezu alle Aspekte der nachhaltigen Waldbewirtschaftung mit einem Fokus auf die strategische Betriebsplanung und °-steuerung.		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. H. Jäckle		
Dozent*in:	Prof. Dr. H. Jäckle	MF.4	
Sprache:	Deutsch		
SWS, Lehrform:		MF.4	Summe
	Projektarbeit	1	1
	Lehrfahrt	1	1
	Seminar	1	1
	Summe	3	3
Arbeitsaufwand in Stunden und Punkte nach ECTS:		MF.4	Summe
	Präsenz	45	45
	Eigenstudium	105	105
	Summe	150	150
	Credits	5	5
ECTS-Punkte:	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Keine		
Empfohlene Voraussetzungen:	MF.1, MF.3		

<p>Angestrebte Lernergebnisse/ Modulziele:</p>	<p>Fachliche Kompetenz und Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden führen eine Waldinventur in einem abgegrenzten Betrieb durch. [3] • Sie identifizieren und operationalisieren die Eigentümerzielsetzung für den Betrieb. [4] • Sie erheben, analysieren und bewerten die naturalen, wirtschaftlichen und sozialen Rahmenbedingungen des Betriebs. [5] • Sie beurteilen Rahmenbedingungen und Zielsetzung im Hinblick auf das Waldwachstum, die Waldfunktionen, das Wildtiermanagement sowie die Verwertung der Waldprodukte. [6] • Sie planen auf dieser Grundlage betriebliche Einzelziele und Maßnahmen. [5] • Sie entwickeln daraus eine strategische periodische Forstbetriebsplanung für einen 10-Jahres-Zeitraum. [6] • Sie präsentieren ihre Ergebnisse vor Publikum und verteidigen ihre Planung argumentativ. [5] <p>Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz:</p> <p>Im Modul werden in besonderer Weise vermittelt:</p> <table border="1" data-bbox="544 1133 1406 1279"> <thead> <tr> <th>Kommunikations- fähigkeit</th> <th>Team- fähigkeit</th> <th>Konflikt- fähigkeit</th> <th>Führungs- fähigkeit</th> <th>Selbst- kompetenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">☒</td> </tr> </tbody> </table>	Kommunikations- fähigkeit	Team- fähigkeit	Konflikt- fähigkeit	Führungs- fähigkeit	Selbst- kompetenz	☒	☒	☒	☒	☒
Kommunikations- fähigkeit	Team- fähigkeit	Konflikt- fähigkeit	Führungs- fähigkeit	Selbst- kompetenz							
☒	☒	☒	☒	☒							
<p>Inhalt:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung einer Waldinventur und Auswertung der Inventurdaten • Waldbauliche Einzelplanung und summarische Nutzungsplanung sowie deren Abgleich • Entwicklung und Bewertung betrieblicher Handlungsalternativen aufgrund von Zielsetzung und Rahmenbedingungen als Entscheidungsgrundlage • Erstellung eines Forsteinrichtungswerks mit allgemeinem Teil, Revierbuch und zusammenfassendem Zahlenwerk • Aufbereitung der Unterlagen für die Präsentation und Diskussion der Planung mit den Entscheidungsgremien 										

Studien- /Prüfungsleistungen:	Klausur	Pm	StA	Referat	Sons- tiges	Kenn- ziffer
K(min) Klausur (Minuten) Pm(min) Prüfung mündlich (Min.) StA Studienarbeit KPL(min) Komplexe Prüfungsleistung (Min.) Re Referat (b) benotet (ub) unbenotet (rT) regelmäßige Teilnahme					KPL (= StA (b) + Re (b))	MF.4
Medienformen:	Fachpräsentation, Literatur, Skript, Datenbank-Systeme, Webtools, Lernplattform ILIAS					
Literatur:	<i>Gadow, K. (2005): Forsteinrichtung: Analyse und Entwurf der Waldentwicklung. Universitätsverlag. Göttingen.</i> <i>Knoke, Thomas (Hg.) (2012): Forstbetriebsplanung als Entscheidungshilfe. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.</i> <i>Weitere Literaturquellen werden zwischen Studierenden und Lehrenden vereinbart.</i>					

Modul MF.5 Wald-Politik-Gesellschaft

Modulbezeichnung / Kürzel	Wald-Politik-Gesellschaft			MF.5
Zuordnung zum Curriculum/ Modulniveau	Masterstudiengang Forstwirtschaft; Pflichtmodul im 1./2. Semester			
Lehrveranstaltungen / Kürzel:	Wald- und Umweltpolitik			MF.5.1
	Ausgewählte Rechtsthemen für Leitungspersonal von Forstbetrieben und – behörden			MF.5.2
Studiensemester:	1./2. Semester			
Häufigkeit des Angebots und Dauer des Moduls:	Jedes Wintersemester			
Verwendbarkeit des Moduls:	Das Modul behandelt die Prozesse zur Gestaltung der Rahmenbedingungen und Regeln für das Waldmanagement in einer pluralen Gesellschaft mit den Mitteln der Politik und des Rechts. Damit ist es eine notwendige Ergänzung zu den anderen Modulen, die sich mit der Steuerung biologischer und ökosystemarer Prozesse sowie der betrieblichen Leistungserstellung durch Forstbetriebe befassen. Ferner ist es eng vernetzt mit MF.8, in dem an Fallbeispielen das erworbene Wissen erprobt und weiterentwickelt wird.			
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. C. Schurr			
Dozent*in:	Prof. Dr. C. Schurr			MF.5.1
	Prof. Dr. C. Schurr			MF.5.2
Sprache:	Deutsch			
SWS, Lehrform:		MF.5.1	MF.5.2	Summe
	Vorlesung	1	2	3
	Übung	1	1	2
	Lehrfahrt	1		1
	Seminar	0	1	1
	Summe	3	4	7

Arbeitsaufwand in Stunden und Punkte nach ECTS:		MF.5.1	MF.5.2	Summe
	Präsenz	45	60	105
	Eigenstudium	105	60	165
	Summe	150	120	270
	Credits	5	4	9
ECTS-Punkte:	9			
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis wald- und umweltpolitischer Akteure, Instrumente und Prozesse • Grundlagen des Bürgerlichen Rechts und des allgemeinen Verwaltungsrechts • Gute Kenntnisse des Wald- und Naturschutzrechts 			
Angestrebte Lernergebnisse/ Modulziele:	<p>Fachliche Kompetenz und Methodenkompetenz:</p> <p>5.1 <u>Wald- und Umweltpolitik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden interpretieren das Zusammenspiel von Wald- und Umweltpolitik mit anderen sektoralen Politiken. [3] • Sie analysieren Strukturen, Akteure und Prozesse wald- und umweltpolitischer Entscheidungen in Deutschland (Bund, Länder) und der EU (Politikfeldanalyse). [4] • Sie vergleichen und bewerten Instrumente der Teilhabe gesellschaftlicher Anspruchsgruppen in der Wald- und Umweltpolitik, deren Umsetzung und Schranken. [4] • Sie vergleichen Stand und Entwicklungsrichtung internationaler und europäischer Prozesse in der Wald- und Umweltpolitik, analysieren deren Wechselwirkungen mit den nationalen Politiken und leiten daraus Folgerungen für das Management von Wäldern ab. [4] • Sie klassifizieren Merkmale, Zuordnung und Bedeutung von Eigentumsrechten an Wald- und Umweltgütern sowie Möglichkeiten zu deren Weiterentwicklung. [4] • Sie beurteilen Konflikte und Veränderungsprozesse beim Management von Wäldern und entwerfen Lösungsstrategien zum Ausgleich unterschiedlicher Interessen einschließlich eines dafür geeigneten Instrumentenmix. [5] 			

	<ul style="list-style-type: none"> • Sie vergleichen und beurteilen die Beiträge der verschiedenen Waldeigentumsarten und Anspruchsgruppen für eine erfolgreiche Wald- und Umweltpolitik. [6] <p>5.2 <u>Ausgewählte Rechtsthemen für Leitungspersonal von Forstbetrieben und -behörden</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden interpretieren relevante Rechtsvorschriften des erweiterten Waldrechtes, deren Inhalte und Handlungsweisen. [3] • Sie erläutern und vergleichen Rechtsetzung, Gesetzesvollzug und Rechtsprechung im Wald- und Umweltrecht auf internationaler, europäischer, nationaler und subnationaler Ebene. [4] • Sie erstellen einfache Bescheide in waldrechtlichen Verwaltungsverfahren und fachliche Beiträge für komplexe umweltrelevante Vorhaben. [4] • Sie vergleichen und bewerten wesentliche Merkmale, Gestaltungs- und Fehlermöglichkeiten sowie Wirkungsweisen von Verwaltungsverfahren zur Umsetzung wald- und umweltpolitischer Vorschriften einschließlich der Informations- und Mitwirkungsrechte von Bürger*innen und Verbänden. [4] • Sie erklären und beurteilen Kernpunkte des europäischen und nationalen Beihilfe-, Wettbewerbs- und Vergaberechts sowie deren Auswirkungen für den Einsatz wald- und umweltpolitischer Instrumente. [5] <p>Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz:</p> <p>Im Modul werden in besonderer Weise vermittelt:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kommunikationsfähigkeit</th> <th>Teamfähigkeit</th> <th>Konfliktfähigkeit</th> <th>Führungsfähigkeit</th> <th>Selbstkompetenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">☒</td> </tr> </tbody> </table>	Kommunikationsfähigkeit	Teamfähigkeit	Konfliktfähigkeit	Führungsfähigkeit	Selbstkompetenz	☒	☒	☒	☒	☒
Kommunikationsfähigkeit	Teamfähigkeit	Konfliktfähigkeit	Führungsfähigkeit	Selbstkompetenz							
☒	☒	☒	☒	☒							

<p>Inhalt:</p>	<p>5.1 <u>Wald- und Umweltpolitik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Eigentum an Wald und Umweltgütern – Strukturen, Funktionen, Veränderungen • Soziologie von Waldeigentümern und waldbezogenen Anspruchsgruppen • Akteure und Instrumente der Wald- und Umweltpolitik sowie benachbarter Politikfelder im Mehr-Ebenen-System • Meinungsbildung in sektoralen Politikfeldern und der allgemeinen Öffentlichkeit • Politische Entscheidungsprozesse auf den verschiedenen Politikebenen und -feldern • Beteiligung von Bürgern und Verbänden (z.B. Umweltinformationen, informelle und formelle Partizipation) • Ländliche und urbane Räume, demographische Entwicklungsprozesse • Daseinsfürsorge und Bereitstellung von Infrastrukturleistungen durch das Management von Wäldern – Honorierung, Steuerung, Finanzierung • Verhältnis von öffentlichem und privatautonomem Handeln in der Wald- und Umweltpolitik • Rolle der Kommunen in der Wald- und Umweltpolitik • Kooperationen in der Waldbewirtschaftung <p>5.2 <u>Ausgewählte Rechtsthemen für Leitungspersonal von Forstbetrieben und -behörden</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Waldrecht und dessen Verhältnis zu anderen Rechtskreisen (Umwelt-, Wirtschafts- und Verwaltungsrecht) • Aktuelle Entwicklungen des Wald- und Umweltrechts • Kompetenzen und Instrumente der EU und der nationalen Ebene beim Wald- und Umweltrecht • Raumordnung, Raumplanung, Bauleitplanung • Umweltverfahrensrecht (Verfahren, Beteiligung, Umweltprüfungen, Rechtsbehelfe, Sanktionen) • Bescheiderstellung (Formale und inhaltliche Anforderungen, Techniken der Bescheiderstellung) • Teilhaberechte der Zivilgesellschaft (Aarhus-Rechte), Bereitstellung von Umweltinformationen und Umweltrechtsschutz • Umweltschadens- und Umwelthaftungsrecht • Europäisches und nationales Beihilferecht • Wettbewerbs- und Vergaberecht
----------------	---

Studien- /Prüfungsleistungen:	Klausur	Pm	StA	Referat	Sons- tiges	Kennziff er
K(min) Klausur (Minuten) Pm(min) Prüfung mündlich (Min.) StA Studienarbeit KPL(min) Komplexe Prüfungsleistung (Min.) (b) benotet (ub) unbenotet (rT) regelmäßige Teilnahme					Pm (30)	MF.5.1, MF.5.2 (80%)
			StA (b)			MF.5.2 (20%) ¹
Medienformen:	Fachpräsentation, Literatur, Podcast, Video, Webtools, Lernplattform ILIAS					
Literatur:	<p><u>MF.5.1 Wald- und Umweltpolitik</u> <i>Häder, M. (2019): Empirische Sozialforschung. Springer Verlag. Wiesbaden.</i> <i>Krott, M. (2001): Politikfeldanalyse Forstwirtschaft. Parey. Berlin.</i> <i>Patzelt, W. (2013): Einführung in die Politikwissenschaft. Rothe. Passau.</i></p> <p><u>MF.5.2 Ausgewählte Rechtsthemen für Leitungspersonal von Forstbetrieben und -behörden</u> <i>Kotulla, M. (2014): Umweltrecht – Grundstrukturen und Fälle. Stuttgart.</i> <i>Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau des Landes BW (2017): Leitfaden EU-Beihilferecht Bände 1-4. Stuttgart.</i> <i>Schlacke, S. (2019): Umweltrecht. Nomos. Baden-Baden.</i></p> <p><i>Weitere Literaturquellen werden zwischen Studierenden und Lehrenden vereinbart.</i></p>					

¹ Durch die Studienarbeit wird insbesondere die Fertigkeit, in Schriftform ein rechtliches Problem zu erfassen, zu analysieren und Lösungsansätze zu finden, geprüft. Die mündliche Prüfung geht jedoch ebenfalls auf rechtliche Fragestellungen ein.

Modul MF.6 Ökosystemleistungen als Basis forstlicher Geschäftsfelder

Modulbezeichnung / Kürzel	Ökosystemleistungen als Basis forstlicher Geschäftsfelder			MF.6
Zuordnung zum Curriculum/ Modulniveau	Masterstudiengang Forstwirtschaft; Pflichtmodul im 1./2. Semester			
Lehrveranstaltungen / Kürzel:	Klassische und neue Geschäftsfelder			MF.6.1
	Qualitätssicherung in der Waldbewirtschaftung			MF.6.2
Studiensemester:	1./2. Semester			
Häufigkeit des Angebots und Dauer des Moduls:	Jedes Wintersemester			
Verwendbarkeit des Moduls:	<p>Dieses Modul zeigt die Vielfalt forstbetrieblicher Geschäftsfelder auf und gibt für zukünftige Führungskräfte einen Einblick in die bestehenden Möglichkeiten. Hierbei werden insbesondere Marktzusammenhänge und -eigenschaften erläutert und Möglichkeiten der Vernetzung aufgezeigt.</p> <p>Die Inhalte des Moduls vermitteln außerdem die Basis für den Aufbau eines Arbeitsschutzmanagementsystems und gehen auf wichtige Qualitätseigenschaften von Holzerntemaßnahmen ein, wobei ein Schwerpunkt auf die sachliche Auseinandersetzung mit der Bevölkerung im Zusammenhang mit Holzerntemaßnahmen gelegt wird.</p>			
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. D. Wolff			
Dozent*in:	Prof. Dr. M. Bachinger, Prof. Dr. B. Burian, Prof. Dr. F. Brodbeck			MF.6.1
	Prof. Dr. J. Schäffer, Prof. Dr. D. Wolff			MF.6.2
Sprache:	Deutsch			
SWS, Lehrform:		MF.6.1	MF.6.2	Summe
	Vorlesung	2,5	2	4,5
	Übung	0,5		0,5
	Lehrfahrt	1		1
	Seminar	1		1
	Summe	5	2	7

Arbeitsaufwand in Stunden und Punkte nach ECTS:		MF.6.1	MF.6.2	Summe
	Präsenz	75	30	105
	Eigenstudium	105	60	165
	Summe	180	90	270
	Credits	6	3	9
ECTS-Punkte:	9			
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:	<p>6.1 <u>Klassische und neue Geschäftsfelder</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse von Akteuren des Holzmarktes und Holzverkaufsverfahren (insb. AGBs der Landesforstbetriebe), Holzmarkt und Handel • Kenntnisse zur Wertschöpfungskette Holz, Prozesskette Holz • Kenntnisse zu neuen Geschäftsfeldern auf Basis von Ökosystemleistungen, z.B. im Bereich Erholung und Tourismus • Unternehmensgründung, -führung und -organisation • Strategien zur Diversifizierung von Geschäftsfeldern <p>6.2 <u>Qualitätssicherung in der Waldbewirtschaftung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Inhalte der Fächer Waldarbeitslehre, Holzernte und Logistik, Forsttechnik und Hiebsplanung 			
Angestrebte Lernergebnisse/ Modulziele:	<p>Fachliche Kompetenz und Methodenkompetenz:</p> <p>6.1 <u>Klassische und neue Geschäftsfelder</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden interpretieren und unterscheiden Produktanforderungen auf Absatzmärkten und entwickeln auf Basis dieser Informationen selbstständig Handlungsalternativen. [3] • Sie untersuchen und bewerten die Dynamik und Entwicklungen auf nationalen und internationalen Holzmärkten und übertragen die Erkenntnisse auf andere Märkte. [5] • Sie unterscheiden und überprüfen Möglichkeiten zur Gestaltung und Optimierung von Logistikprozessen in verschiedenen Geschäftsfeldern. [3] • Sie bewerten die Logistikprozesse im Forstbetrieb und in der gesamten Wertschöpfungskette Holz und ziehen daraus Schlussfolgerungen für deren Weiterentwicklung. [6] • Sie entwickeln Geschäftsfeld-Portfolios und formulieren strategische Ziele für deren Führung. [3] 			

	<ul style="list-style-type: none"> • Sie analysieren Markttrends und bewerten die ökonomischen Potenziale neuer Geschäftsfelder anhand des Beispielfalls des Tourismus. [4] <p>6.2 <u>Qualitätssicherung in der Waldbewirtschaftung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden bewerten die Qualität ausgeführter Arbeiten und entwickeln Möglichkeiten der Qualitätsverbesserung. [5] • Sie operationalisieren den Qualitätsaspekt „Arbeitssicherheit“ auf der Grundlage eines Arbeitsschutzmanagementsystems und wenden ihn in praxisnahen Situationen an. [3] • Sie untersuchen die wirtschaftlichen Auswirkungen des Einsatzes von Maschinen mit hoher Kapitalbindung auf kleine und mittlere Unternehmen und übertragen die Erkenntnisse auf einen konkreten Betrieb mit mehreren Maschinen. [4] • Sie erklären die für den forstlichen Bodenschutz bedeutsamen gesetzlichen Normen sowie sonstige Regelungen. [2] • Sie analysieren die im Zuge forstlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen relevanten Bodengefährdungen und erkennen deren Bedeutung. [3] • Sie ordnen die Notwendigkeit des Bodenschutzes bei der Waldbewirtschaftung ein, diskutieren Maßnahmen zur Umsetzung des Bodenschutzes und verdeutlichen ihre Erkenntnisse in der internen und externen Kommunikation. [3] • Sie leiten für Fallbeispiele die potentiellen Auswirkungen von Holzerntesystemen auf das Feinerschließungssystem ab. [4] • Sie optimieren darauf aufbauend Holzernteverfahren im Hinblick auf Bodenschutzaspekte. [5] • Sie bewerten im Schadensfall das Ausmaß der Schädigung an den Feinerschließungsmitteln. [6] • Sie werten das Potenzial biologischer und technischer Sanierungsmaßnahmen aus und vertreten diese intern und extern. [6] <p>Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz:</p> <p>Im Modul werden in besonderer Weise vermittelt:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kommunikationsfähigkeit</th> <th>Teamfähigkeit</th> <th>Konfliktfähigkeit</th> <th>Führungsfähigkeit</th> <th>Selbstkompetenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Kommunikationsfähigkeit	Teamfähigkeit	Konfliktfähigkeit	Führungsfähigkeit	Selbstkompetenz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kommunikationsfähigkeit	Teamfähigkeit	Konfliktfähigkeit	Führungsfähigkeit	Selbstkompetenz							
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							

<p>Inhalt:</p>	<p>6.1 <u>Klassische und neue Geschäftsfelder</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Holzmarkt <ul style="list-style-type: none"> ○ Analyse von nationalen und internationalen Rohstoff- und Fertigproduktmärkten von Holz und Produkten auf Basis Holz ○ Akteure der Forst- und Holzwirtschaft ○ Angebot und Nachfrage auf Holzmärkten /Preisbildung / Marktformen ○ Holzbilanzen ○ Analyse aktueller Entwicklungen • Logistik <ul style="list-style-type: none"> ○ Logistik in der Forst-Holz-Kette und mögliche Einsparpotenziale im Forstbetrieb ○ Optimierung der Transportlogistik ○ Gestaltung und Optimierung von Wertschöpfungsketten über den Forstbetrieb hinaus ○ Logistik in verschiedenen Geschäftsmodellen des Forstbetriebs • Tourismus <ul style="list-style-type: none"> ○ Strategische Analyse auf Geschäftsfeldebene ○ Planung und Führung von Geschäftsfeldportfolios ○ Portfolioveränderungen durch Akquisitionen ○ Portfolioveränderung durch Kooperation ○ Begriff, Messung und Formen der Diversifikation ○ Portfolios in forstlichen Betrieben: Trends, Herausforderungen und Grenzen, insbesondere auch in Bezug auf den Beispielfall des Tourismus <p>6.2 <u>Qualitätssicherung in der Waldbewirtschaftung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verfahren zur Bewertung der Pflughchkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit von Hiebsmaßnahmen • Arbeitsschutzmanagementsysteme als Grundlage einer betrieblichen Sicherheitskonzeption • Unternehmenskostenkalkulation beim Einsatz forstlicher Großmaschinen in kleinen und mittleren Betrieben • Bodengefährdungen im Wald: Arten, Entstehung und Bedeutung • Verankerung des Bodenschutzes in der Umweltgesetzgebung, in der Zertifizierung und in länderspezifischen Richtlinien • Ökologischer und technischer Bodenschutz • Befahrungsschäden am Feinerschließungssystem unter den Gesichtspunkten Vorhersehbarkeit, Maßnahmen zur Vermeidung von Befahrungsschäden durch Wahl geeigneter oder
----------------	---

	<p>Modifikation bestehender Holzerntesysteme und Möglichkeiten der Bewertung und Sanierung vorhandener Befahrungsschäden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bodenschutz im Spannungsfeld der Ansprüche von Eigentümern und Öffentlichkeit an die Waldbewirtschaftung und Relevanz für die interne und externe Kommunikation • Auseinandersetzung mit den Meinungen und Sichtweisen bewirtschaftungskritischer Personengruppen 					
Studien-/Prüfungsleistungen: K(min) Klausur (Minuten) Pm(min) Prüfung mündlich (Min.) StA Studienarbeit KPL(min) Komplexe Prüfungsleistung (Min.) (b) benotet (ub) unbenotet (rT) regelmäßige Teilnahme	Klausur	Pm	StA	Referat	Sonstiges	Kennziffer
		MF.6.1: Pm (20)			MF.6.2: KPL (= StA (ub) + Pm20 (b))	MF.6.1, MF.6.2
Medienformen:	Fachpräsentation, Literatur, Skript, Video, Webtools, Lernplattform ILIAS					
Literatur:	<p>6.1 <u>Klassische und neue Geschäftsfelder</u></p> <p><i>FAO (Food and Agriculture Organisation of the United Nations): Yearbook of Forest Products. Download unter www.fao.org/forestry.</i></p> <p><i>Kroth, W., Barthelheimer, P. (1993): Holzmarktlehre. Paul Parey. Hamburg, Berlin.</i></p> <p><i>Schmithüsen, F., Kaiser, B., et al. (2009): Unternehmerisches Handeln in der Wald- und Holzwirtschaft. Betriebswirtschaftliche Grundlagen und Managementprozesse. 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. dbv-Verlag. Gernsbach.</i></p> <p><i>Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe [Hrsg.] (2005): Leitfaden Bioenergie: Planung, Betrieb und Wirtschaftlichkeit von Bioenergieanlagen. Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V.</i></p> <p><i>Gudehus, T. (2012): Logistik 1: Grundlagen, Verfahren und Strategien. Springer Verlag. Berlin Heidelberg.</i></p> <p><i>Gudehus, T. (2012): Logistik 2: Netzwerke, Systeme und Lieferketten. Springer Verlag. Berlin Heidelberg.</i></p> <p><i>Kaltschmitt, M.; Hartmann, H.; Hofbauer, H. (2016): Energie aus Biomasse: Grundlagen, Techniken und Verfahren. 3. Auflage. Springer-Verlag. Berlin Heidelberg.</i></p> <p><i>Lucke, H.-J.; Krampe, H. (2006): Grundlagen der Logistik - Theorie und Praxis logistischer Systeme. 3. Auflage. Huss-Verlag. München.</i></p>					

	<p><i>Hinterhuber, H. (2011):</i> Strategische Unternehmensführung. Band 2: Strategisches Handeln. De Gruyter. 8. Auflage. Berlin.</p> <p><i>Hungenberg, H. (2012):</i> Strategisches Management in Unternehmen. Ziele, Prozesse, Verfahren. Springer-Verlag. 7. Auflage. Wiesbaden.</p> <p><i>Kreikebaum, H., Gilbert, D. U., Behnam, M. (2011):</i> Strategisches Management. Kohlhammer. 7. Auflage. Stuttgart.</p> <p>6.2 <u>Qualitätssicherung in der Waldbewirtschaftung</u></p> <p><i>Dreeke, R., Körner, H., Sachse, M. (2013):</i> Kalkulation in Forstunternehmen. Forstfachverlag. Scheeßel.</p> <p><i>Forbrig, A., Büttner, I. (2013):</i> Kalkulation in Forstunternehmen. 3. Auflage. KWF. Groß-Umstadt.</p> <p><i>Energie aus Biomasse: Grundlagen, Techniken und Verfahren. 3. Auflage. Springer-Verlag. Berlin Heidelberg.</i></p> <p><i>Lucke, H.-J.; Krampe, H. (2006):</i> Grundlagen der Logistik - Theorie und Praxis logistischer Systeme. 3. Auflage. Huss-Verlag. München.</p> <p><i>Barei, J. (2015):</i> Untersuchung des Hangforwarders Komatsu 855 im Hinblick auf den Kraftstoffverbrauch und die Bodenpfleglichkeit unter verschiedenen Einsatzbedingungen. Bachelorarbeit an der Hochschule für Forstwirtschaft, Rottenburg.</p> <p><i>Gollor, M. (2014):</i> Bogiebänder am Forwarder – Untersuchung zur Erhaltung der technischen Befahrbarkeit von Rückegassen. Bachelorarbeit an der Hochschule für Forstwirtschaft. Rottenburg.</p> <p><i>Lüscher, P., Frutig, F., Thees, O. (2016):</i> Physikalischer Bodenschutz im Wald. Waldbewirtschaftung im Spannungsfeld zwischen Wirtschaftlichkeit und Erhaltung der physikalischen Bodeneigenschaften. Bundesamt für Umwelt. Bern.</p> <p><i>Schuldt, B. (2014):</i> Bodenschutz auf Rückegassen. Bundesweiter Überblick zum Einsatz von mechanisierten Holzernteverfahren in Laubholzbeständen. Bachelorarbeit an der Hochschule für Forstwirtschaft. Rottenburg.</p> <p><i>Stein, B. (2014):</i> Auswirkung des Bändereinsatzes in der mechanisierten Holzernte auf Wegepflege und Wegeinstandsetzung. Bachelorarbeit an der Hochschule für Forstwirtschaft. Rottenburg.</p> <p><i>Länderrichtlinien und Zertifizierungsrichtlinien zu Bodenschutzaspekten bei der Waldbewirtschaftung</i></p> <p><i>Weitere Literaturquellen werden zwischen Studierenden und Lehrenden vereinbart.</i></p>
--	---

Modul MF.7 Kommunikation

Modulbezeichnung / Kürzel	Kommunikation			MF.7
Zuordnung zum Curriculum/ Modulniveau	Masterstudiengang Forstwirtschaft; Pflichtmodul im 1./2. Semester			
Lehrveranstaltungen / Kürzel:	Umweltinformations- und Kommunikationsinstrumente			MF.7.1
	Kommunikation in Betrieb und Gesellschaft			MF.7.2
Studiensemester:	1./2. Semester			
Häufigkeit des Angebots und Dauer des Moduls:	Jedes Wintersemester			
Verwendbarkeit des Moduls:	Dieses Modul behandelt Umweltinformations- und Kommunikationsinstrumente und die Kommunikation innerhalb von forstlichen Organisationen sowie mit bedeutenden Stakeholdergruppen der Gesellschaft. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Kommunikation im Kontext von ökologischem, gesellschaftlichem und organisationalem Wandel.			
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. M. Rumberg			
Dozent*in:	Prof. Dr. M. Rumberg			MF.7.1
	Prof. Dr. S. Steinebach			MF.7.2
Sprache:	Deutsch			
SWS, Lehrform:		MF. 7.1	MF. 7.2	Summe
	Vorlesung	0,5		0,5
	Übung		1,5	1,5
	Lehrfahrt	0,5	0,5	1
	Seminar	1	1	2
	Summe	2	3	5
Arbeitsaufwand in Stunden und Punkte nach ECTS:		MF. 7.1	MF. 7.2	Summe
	Präsenz	30	45	75
	Eigenstudium	60	45	105
	Summe	90	90	180
	Credits	3	3	6
ECTS-Punkte:	6			

<p>Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:</p>	<p>Keine</p>
<p>Empfohlene Voraussetzungen:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Globale Klimaveränderung und weitere aktuelle Umweltprobleme bzw. Veränderungen der Ökosysteme, Landschaftsökologie, Gesteinskunde und angewandte Klimatologie • Aktuelle umweltpolitische Fragestellungen, umwelt- und forstpolitische Aspekte • Operatives Forstbetriebsmanagement • Kommunikation für Führungskräfte
<p>Angestrebte Lernergebnisse/ Modulziele:</p>	<p>Fachliche Kompetenz und Methodenkompetenz:</p> <p>7.1 <u>Umweltinformations- und Kommunikationsinstrumente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden analysieren kritisch die Rolle von Wald und Forstwirtschaft im gesellschaftlichen Diskurs sowie dabei vorgetragene Informationen und Argumente. [4] • Sie sind in der Lage, die Profile sowie Vorteile und Grenzen der einzelnen Instrumente zu bewerten [4] • Sie verstehen, für unterschiedliche Fragestellungen geeignete Instrumente zielgerichtet auszuwählen. [6] <p>7.2 <u>Kommunikation in Betrieb und Gesellschaft</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden können die Auswirkungen gesellschaftlicher Diskurse zum Wald und seiner Bewirtschaftung auf die interne und externe Kommunikation einer forstlichen Organisation analysieren und beurteilen. [4, 5] • Die Studierenden können die zentralen Techniken der internen und externen Kommunikation situationsgerecht und zielgruppenspezifisch auswählen und anwenden. [3, 5] • Die Studierenden analysieren und bewerten die Bedeutung von Forstleute als Ansprechpartner/innen in der Öffentlichkeit im Kontext von ökologischen und gesellschaftlichen Veränderungen. [4, 5] • Die Studierenden können zielorientiert Kommunikationsstrategien für die interne und externe Kommunikation im Kontext von Transformation entwickeln und anwenden. [3, 6] <p>Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz:</p>

	<p>Im Modul werden in besonderer Weise vermittelt:</p> <table border="1" data-bbox="544 282 1406 427"> <thead> <tr> <th data-bbox="544 282 786 371">Kommunikations- fähigkeit</th> <th data-bbox="786 282 943 371">Team- fähigkeit</th> <th data-bbox="943 282 1098 371">Konflikt- fähigkeit</th> <th data-bbox="1098 282 1252 371">Führungs- fähigkeit</th> <th data-bbox="1252 282 1406 371">Selbst- kompetenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="544 371 786 427" style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td data-bbox="786 371 943 427" style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="943 371 1098 427" style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1098 371 1252 427" style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1252 371 1406 427" style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>Ergänzende Hinweise:</p> <p>Studierende können in Teams und allein in der Kommunikation Botschaften Dritter analysieren und evaluieren, sowie ziel- und sachgerecht und sozial kompetent schriftlich wie mündlich eigene oder ihnen vorgegebene Interessen darstellen, diskutieren, vertreten und verhandeln.</p>	Kommunikations- fähigkeit	Team- fähigkeit	Konflikt- fähigkeit	Führungs- fähigkeit	Selbst- kompetenz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kommunikations- fähigkeit	Team- fähigkeit	Konflikt- fähigkeit	Führungs- fähigkeit	Selbst- kompetenz							
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
<p>Inhalt:</p>	<p>7.1 <u>Umweltinformations- und Kommunikationsinstrumente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gründe für Informations- und Kommunikationsinstrumente in der betrieblichen Praxis • Energie- und Umweltmanagementsysteme • Umweltinformationssysteme (z. B. Ökobilanz, Ökologischer Fußabdruck, Carbon Footprint, Water Footprint) • Bedeutung von Auditierung, Zertifizierung & Labeling • Rolle und Aufbau von Nachhaltigkeitsberichten • Wald und ethisches Investment • Kritische Betrachtung von Anwendungsbeispielen <p>7.2 <u>Kommunikation in Betrieb und Gesellschaft</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsamkeiten und Unterschieden interner und externer Kommunikation • Grundlagen und Instrumente der internen Kommunikation • Gesprächsvorbereitung und Gesprächsführung • Verhandlungsführung • Gruppengespräche leiten • Kommunikation in Veränderungsprozessen • Umgang mit Widerständen • Argumentieren • Grundlagen und Instrumente der externen Kommunikation / Öffentlichkeitsarbeit • Fachliche Kernbotschaften zielgruppengerecht kommunizieren / Umweltkommunikation 										

Studien- /Prüfungsleistungen: K(min) Klausur (Minuten) Pm(min) Prüfung mündlich (Min.) StA Studienarbeit KPL(min) Komplexe Prüfungsleistung (Min.) (b) benotet (ub) unbenotet (rT) regelmäßige Teilnahme	Klausur	Pm	StA	Referat	Sons- tiges	Kenn- ziffer
Medienformen:	Fachpräsentation, Literatur, Skript, Video, Datenbank-Systeme, Webtools, Lernplattform ILIAS					
Literatur:	<p><u>MF.7.1 Umweltinformations- und Kommunikationsinstrumente</u> <i>Baumast, A.; Pape, J. (Hrsg.) (2013):</i> Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement. Stuttgart. <i>Kaltschmitt, M.; Schebek, L. (Hrsg.) (2015):</i> Umweltbewertung für Ingenieure. Berlin. <i>Wackernagel, M.; Beyers, B. (2016):</i> Footprint. Hamburg.</p> <p><u>MF.7.2 Kommunikation in Betrieb und Gesellschaft</u> <i>Deutinger, G. (2013):</i> Kommunikation im Change. Erfolgreich kommunizieren in Veränderungsprozessen. Berlin. Springer Gabler. <i>Portner, J. (2010):</i> Besser Verhandeln. Das Trainingsbuch. Offenbach. Gabal. Röhner, J., Schütz, A. (2012): Psychologie der Kommunikation. Lehrbuch. Wiesbaden. Springer.</p>					

Modul MF.8 Interdisziplinäres Praxisprojekt Waldpolitik

Modulbezeichnung / Kürzel	Interdisziplinäres Praxisprojekt Waldpolitik		MF.8
Zuordnung zum Curriculum/ Modulniveau	Masterstudiengang Forstwirtschaft; Pflichtmodul im 1./2. Semester		
Lehrveranstaltungen / Kürzel:	Interdisziplinäres Praxisprojekt Waldpolitik	MF.8	
Studiensemester:	1./2. Semester		
Häufigkeit des Angebots und Dauer des Moduls:	Jedes Wintersemester		
Verwendbarkeit des Moduls:	Das Modul befähigt Studierende, komplexe Fragestellungen mit Waldbezug aus der Perspektive unterschiedlicher Akteure zu verstehen und im Dialog mit Betreuer*innen und Expert*innen tragfähige Lösungsansätze mit dem Ziel eines Interessenausgleichs zu entwickeln.		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. C. Schurr		
Dozent*in:	weitere Dozent*innen sowie externe Expert*innen in Abhängigkeit vom jeweiligen Thema	MF.8	
Sprache:	Deutsch		
SWS, Lehrform:		MF.8	Summe
	Seminar	2	2
	Lehrfahrt	1	1
	Projektarbeit	1	1
	Summe	4	4
Arbeitsaufwand in Stunden und Punkte nach ECTS:		MF.8	Summe
	Präsenz	60	60
	Eigenstudium	120	120
	Summe	180	180
	Credits	6	6
ECTS-Punkte:	6		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Keine		

<p>Empfohlene Voraussetzungen:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis wald- und umweltpolitischer Akteure, Instrumente und Prozesse • Grundlagen des bürgerlichen Rechts sowie des Wald- und Umweltrechts. Gute Kenntnisse wald- und umweltpolitischer Themen aus Lehrveranstaltungen in Wald- und Umweltpolitik sowie Umweltrecht eines B.Sc. Studiengangs Forstwirtschaft/ Forstwissenschaften 										
<p>Angestrebte Lernergebnisse/ Modulziele:</p>	<p>Fachliche Kompetenz und Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden analysieren und bewerten eine praxisrelevante, waldbezogene Problemstellung. [4] • Sie erarbeiten sich fachinterne und fachfremde Positionen, fertigen hierzu Fachbeiträge an und können sich aus diesen heraus zur Problemstellung äußern. [4] • Sie erarbeiten eigenständig die Projektorganisation und planen den Prozess bis zur Ergebnisvorstellung einschließlich Kommunikation. [5] • Sie erstellen eigenständig Materialien zur Problemstellung (z.B. Stellungnahmen, Positionspapiere, Pressemitteilungen), präsentieren und diskutieren diese mit geeigneten Medien- und Darstellungsformen vor Expert*innen und Betreuer*innen. [4] • Sie werten ihre Analysen aus, leiten daraus Möglichkeiten zum Handeln und Interessenausgleich zwischen verschiedenen Akteuren für die vorgegebene Problemstellung sowie zum Konfliktausgleich mit anderen Gruppen ab und stellen diese in einer abschließenden Sitzung gemeinsam für alle Beteiligten vor und zur Diskussion. [6] • Sie bewerten gegenseitig den Arbeitsprozess und die Kommunikation während des Projektes und erhalten abschließend eine Rückmeldung durch die Betreuer*innen in Form einer Nachbesprechung. [6] <p>Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz:</p> <p>Im Modul werden in besonderer Weise vermittelt:</p> <table border="1" data-bbox="544 1738 1406 1883"> <thead> <tr> <th>Kommunikationsfähigkeit</th> <th>Teamfähigkeit</th> <th>Konfliktfähigkeit</th> <th>Führungsfähigkeit</th> <th>Selbstkompetenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">☒</td> </tr> </tbody> </table>	Kommunikationsfähigkeit	Teamfähigkeit	Konfliktfähigkeit	Führungsfähigkeit	Selbstkompetenz	☒	☒	☒	☒	☒
Kommunikationsfähigkeit	Teamfähigkeit	Konfliktfähigkeit	Führungsfähigkeit	Selbstkompetenz							
☒	☒	☒	☒	☒							

<p>Inhalt:</p>	<p>Planspiel oder Projektauftrag für eine aus einem aktuellen waldbezogenen Kontext jährlich neu entwickelte Problemstellung. Je nach Aufgabe können die Inhalte modifiziert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitung: Einführung in die Problemstellung / Fallbeschreibung, Gruppenbildung und Zeitplanung, Einarbeitung in die fachlichen Fragestellungen • Durchführung: Gespräche mit Expert*innen zur Problemanalyse, Erarbeitung von Fachbeiträgen für unterschiedliche Problemsichten, Diskussion der Problemanalyse der Gruppen mit- und untereinander sowie mit Expert*innen einschließlich Expertenanhörungen, Herausarbeiten von trade-offs, Dokumentation der Arbeitsschritte und Quellen • Ergebnisphase: <ul style="list-style-type: none"> ○ Abschlussbericht mit Analyse der Problemstellung, der Konfliktfelder, Zusammenfassung erarbeiteter Inhalte sowie Entwicklung von Lösungsvorschlägen ○ Vorstellung und Diskussion des Abschlussberichtes vor Betreuer*innen und Expert*innen ○ Posters zu Inhalt und Methodik der Projektarbeit • Nachbesprechung mit den Betreuer*innen 					
<p>Studien- /Prüfungsleistungen: K(min) Klausur (Minuten) Pm(min) Prüfung mündlich (Min.) StA Studienarbeit KPL(min) Komplexe Prüfungsleistung (Min.) Re Referat (b) benotet (ub) unbenotet (rT) regelmäßige Teilnahme</p>	<p>Klausur</p>	<p>Pm</p>	<p>StA</p>	<p>Referat</p>	<p>Son- tiges</p>	<p>Kenn- ziffer</p>
					<p>KPL (= StA (b) + Re (b))</p>	<p>MF.8</p>
<p>Medienformen:</p>	<p>Fachpräsentation, Literatur, Podcast, Video, Webtools, Lernplattform ILIAS</p>					
<p>Literatur:</p>	<p><i>wird im Einzelfall in Abhängigkeit vom gewählten Projektthema mitgeteilt</i></p>					

Modul MF.9 Wahlmodul

Modulbezeichnung / Kürzel	Wahlmodul		MF.9
Zuordnung zum Curriculum/ Modulniveau	Masterstudiengang Forstwirtschaft; Pflichtmodul im 3. Semester		
Lehrveranstaltungen / Kürzel:	Wahlfach		MF.9
Studiensemester:	3. Semester		
Häufigkeit des Angebots und Dauer des Moduls:	Jedes Semester		
Verwendbarkeit des Moduls:	Das Modul soll den Studierenden erlauben, eigene Schwerpunkte zu setzen und zu vertiefen.		
Modulverantwortliche(r):	Studiengangleiter*in		
Dozent*in:	je nach Wahlfach		MF.9
Sprache:	Deutsch (ggf. andere)		
SWS, Lehrform:		MF.9	Summe
	Projektarbeit	offen	Offen
	Seminar	offen	Offen
	Summe	offen	Offen
Arbeitsaufwand in Stunden und Punkte nach ECTS:		MF.9	Summe
	Präsenz	offen	Offen
	Eigenstudium	offen	Offen
	Summe	offen	Offen
	Credits	5	5
ECTS-Punkte:	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Das Wahlmodul kann in einem beliebigen Zeitraum nach Erfüllung aller Zulassungsaufgaben und vor Abgabe der Masterarbeit absolviert werden (§ 3 Abs. 3 StuPO)		
Empfohlene Voraussetzungen:	<ul style="list-style-type: none"> • ergeben sich aus dem gewählten Kurs 		

<p>Angestrebte Lernergebnisse/ Modulziele:</p>	<p>Fachliche Kompetenz und Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> je nach gewähltem Fach <p>Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz:</p> <p>Im Modul werden in besonderer Weise vermittelt:</p> <table border="1" data-bbox="544 483 1406 629"> <tr> <td>Kommunikations- fähigkeit</td> <td>Team- fähigkeit</td> <td>Konflikt- fähigkeit</td> <td>Führungs- fähigkeit</td> <td>Selbst- kompetenz</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Ergänzende Hinweise:</p> <p>Die konkreten Kompetenzen hängen vom gewählten Fach ab. Grundsätzlich sollen alle Bereiche sozialer und Selbstkompetenz adressiert werden.</p>							Kommunikations- fähigkeit	Team- fähigkeit	Konflikt- fähigkeit	Führungs- fähigkeit	Selbst- kompetenz				<input type="checkbox"/>							
Kommunikations- fähigkeit	Team- fähigkeit	Konflikt- fähigkeit	Führungs- fähigkeit	Selbst- kompetenz																			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
<p>Inhalt:</p>	<p>Die Studierenden wählen eine Lehrveranstaltung an der HFR oder einer anderen Hochschule auf Masterniveau mit einem Umfang von mindestens 5 ECTS aus. Die gewählte Lehrveranstaltung muss einen Bezug zum Studienziel haben. Sie muss eine Prüfungsleistung umfassen. Die getroffene Auswahl ist durch die Studiengangleitung schriftlich zu bestätigen.</p> <p>Das Modul kann in einem beliebigen Zeitraum während des Studiums vor Abgabe der Masterarbeit absolviert werden. Voraussetzung ist die Erfüllung aller Auflagen aus der Zulassung zum Studiengang.</p> <p>Über die wesentlichen Inhalte der gewählten Veranstaltung sowie die eigenen Erkenntnisse daraus ist in einem Seminar zu berichten. Dieses findet einmal im Semester statt und ist für alle Lehrenden der Hochschule sowie für alle Studierenden des Studiengangs geöffnet (§ 3 StuPO).</p>																						
<p>Studien- /Prüfungsleistungen:</p> <p>K(min) Klausur (Minuten) Pm(min) Prüfung mündlich (Min.) StA Studienarbeit KPL(min) Komplexe Prüfungsleistung (Min.) (b) benotet (ub) unbenotet (rT) regelmäßige Teilnahme</p>	<p>Klausur</p>	<p>Pm</p>	<p>StA</p>	<p>Referat</p>	<p>Son- tiges</p>	<p>Kennziff er</p>	<p style="text-align: center;">individuell</p> <p style="text-align: center;">MF.9</p>																
<p>Medienformen:</p>	<p style="text-align: center;">-</p>																						
<p>Literatur:</p>	<p style="text-align: center;">-</p>																						

Modul MF.10 Masterarbeit

Modulbezeichnung / Kürzel	Masterarbeit	MF.10
Zuordnung zum Curriculum/ Modulniveau	Masterstudiengang Forstwirtschaft; Pflichtmodul im 3. Semester	
Lehrveranstaltungen / Kürzel:	Masterarbeit	MF.10
Studiensemester:	i.d.R. im 3. Semester	
Häufigkeit des Angebots und Dauer des Moduls:	Jedes Semester	
Erstbetreuer*in:	Professor*in der HFR	
Zweitbetreuer*in:	Professor*in der HFR oder einer anderen HS oder Betreuer*innen aus Behörden, Unternehmen oder NGOs	
Sprache:	Deutsch/Englisch	
SWS, Lehrform:	Sechs Monate Bearbeitungszeit	
ECTS-Punkte:	24	
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Die Zulassung zur Masterarbeit erfolgt frühestens nach dem 2. Studiensemester (§24 Abs.1 StuPO)	
Empfohlene Voraussetzungen:	Keine	
Angestrebte Lernergebnisse/ Modulziele:	<p>Fachliche Kompetenz und Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden verknüpfen erworbene Kompetenzen bei der Bearbeitung einer anspruchsvollen Forschungsfrage sinnvoll und nachhaltig. [5] • Sie bearbeiten die Forschungsfrage eigenständig nach wissenschaftlichen Methoden. [6] Sie stellen Forschungsfrage, Methodik, Ergebnisse und Schlussfolgerungen in Wort und Schrift dar und bewerten Ergebnisse und Methodik kritisch. [6] 	

	Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz:					
	Im Modul werden in besonderer Weise vermittelt:					
	Kommunikations- fähigkeit	Team- fähigkeit	Konflikt- fähigkeit	Führungs- fähigkeit	Selbst- kompetenz	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ergänzende Hinweise:					
	<ul style="list-style-type: none"> - Die konkreten Kompetenzen hängen vom Thema, der gewählten Methodik und Betreuungssituation ab. Grundsätzlich sollen alle Bereiche sozialer und Selbstkompetenz adressiert werden. 					
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Selbständige, wissenschaftlich fundierte Bearbeitung einer anspruchsvollen Fragestellung oder eine eigenständig bearbeitete praxisnahe, gestalterische Ausarbeitung mit Bezug zu Wald und Umwelt • Vortrag und Diskussion im Rahmen eines Kolloquiums 					
Studien- /Prüfungsleistungen: K(min) Klausur (Minuten) Pm(min) Prüfung mündlich (Min.) StA Studienarbeit KPL(min) Komplexe Prüfungsleistung (Min.) (b) benotet (ub) unbenotet (rT) regelmäßige Teilnahme	Klausur	Pm	StA	Referat	Sons- tiges	Kenn- ziffer
			StA (b)			MF.10
Medienformen:						
Literatur:	-					