

Wahlpflicht- und Wahlangebote in den Studiengängen Forstwirtschaft, Forstwirtschaft dual und Arboristik im Wintersemester 2024/2025

Ihr Studium setzt sich neben den Pflichtmodulen auch aus Wahlpflichtmodulen (WPM) im Umfang von insgesamt 18 Kreditpunkten (CP) zusammen. Studierende der PO2018 müssen von diesen 18 CP 6 aus dem umfangreichen HAWK-Plus-Veranstaltungsprogramm belegen (weitere Infos s.u.).

Studiengangsspezifische Wahlpflichtangebote der Fakultät [r] können ab dem dritten Fachsemester belegt werden und nach Regelcurriculum ist eine Teilnahme an Wahlpflichtmodulen im 3., 4. und 6. Fachsemester vorgesehen. Die Belegung der Wahlpflichtmodule im Wintersemester 2024/2025 erfolgt zentral und verbindlich über die Anmeldung zum jeweiligen WPM in Stud.IP.

Es wird zwei Wahlgänge geben. Im ersten Wahlgang soll sichergestellt werden, dass Jede/r von Ihnen **einen** Platz für ein Wahlpflichtmodul bekommt. Im zweiten Wahlgang können Sie sich, sofern Sie Interesse haben, für **ein weiteres Wahlpflichtmodul** bewerben, bei dem noch freie Plätze vorhanden sind.

Die Module sind für die Anmeldung in Stud.IP freigeschaltet:

1. **Wahlgang: 02.09.2024 – 08.09.2024**
2. **Wahlgang: 16.09.2024 – 22.09.2024**

Für das Wahlverfahren ist es wichtig, dass Sie sich für **alle** Wahlpflichtmodule eintragen, die für Sie angeboten werden und dabei eine Priorisierung vornehmen, also angeben, welche Wahlpflichtmodule Sie am liebsten belegen möchten. Nur so ist gewährleistet, dass allen Studierenden ein Platz zugewiesen wird. Die Plätze werden am Ende der Wahlgänge ausgelost. Ein kurzes Tutorial zum Wahlverfahren finden Sie hier:

<https://video.hawk.de/index.php?vdzlr=MzkzMA==> .

Eine Tabelle mit dem Angebot der Wahlpflichtmodule für das kommende Wintersemester finden Sie angehängt, ebenso die jeweiligen Modulbeschreibungen.

Bitte beachten Sie hierbei, dass es z.T. bestimmte Voraussetzungen für die Teilnahme an einem Modul geben kann.

Das Waldpädagogik-Zertifikat besteht aus zwei Teilen: „Waldpädagogik - Pädagogische und didaktische Grundlagen“ (im Wintersemester!) und das „Waldpädagogikzertifikatsabschlussmodul“ (im darauffolgenden Sommersemester). Sie können das Zertifikat nur erwerben, wenn Sie an beiden Veranstaltungen teilnehmen. Wenn Sie im Wintersemester einen Platz für das Wahlfach „Waldpädagogik - Pädagogische und didaktische Grundlagen“ (ohne CP) bekommen, sind Sie automatisch für das weiterführende Modul „Waldpädagogikzertifikatsabschlussmodul“ (6CP!) angemeldet.

Das Wahlpflichtmodul „Umweltbaubegleitung“ richtet sich speziell an Masterstudierende (UBWM). Wenn nicht alle zur Verfügung stehenden Plätze durch Masterstudierende belegt werden, sollen die noch vorhandenen Plätze durch Arboristik Studierende ergänzt werden.

Weiterhin haben wir aufgrund der größeren Gruppe der Förster*innen das Wahlpflichtangebot bei den FWPMs erweitert, neu ist das Modul „FWPM – Forstliche Standorts- und Vegetationskunde als Multifunktionswerkzeug“ und das Modul „FWPM – Lean Management“.

Die Module „FWPM – Bedeutung, Ökologie, Morphologie und Schutz von Waldameisen“ und „FWPM - Forstliche Standorts- und Vegetationskunde als Multifunktionswerkzeug“ nehmen nicht am Wahlverfahren teil, da hier bereits im Vorfeld die Plätze vergeben werden mussten.

Infos dazu wurden vorab von den Dozenten gegeben!

In diesem Jahr ist der Wahlpflichtbereich bei den Arborist*innen aus unterschiedlichen Gründen etwas geringer als in den vergangenen Jahren. Um dies zu kompensieren, werden Arboristik Studierende bei der Wahl der GWPMs bevorzugt. Aus technischen Gründen werden zunächst alle Studierende, die einen Platz der GWPMs bekommen haben auf eine vorläufige Liste gesetzt, im Anschluss daran, werden zunächst die Arboristik Studierenden und erst dann die Forstwirtschaft Studierenden von den Dozierenden auf die endgültige Teilnehmerliste gesetzt.

Das Kursangebot und die Anmeldemodalitäten von HAWK plus finden Sie unter folgendem Link: <https://www.hawk.de/de/studium/individuelles-profilstudium/anmeldung-und-credits>. Diese Angebote stehen allen Studierenden offen. Das IPS-Programm geht bereits am **30.08.2024** online.

gez. Andreas Koch-Neumeyer

Assistent des Studiendekans für Forstwirtschaft, Forstwirtschaft dual, Arboristik und Urbanes Baum- und Waldmanagement und Waldökosystemmanagement und Bioökonomie

Wahl- und Wahlpflichtmodule

in den Studiengängen Forstwirtschaft, Forstwirtschaft (dual) und Arboristik - Wintersemester 2024/2025 (Stand: 20.09.2024)

Studiengang	Semester	Modul	Dozent	ECTS	SWS	Raum	Termine	Max. Anzahl Plätze
Arboristik	5	AWPM - Eingehende Baumuntersuchungsverfahren für Fortgeschrittene	Rust	3	2	Alva-Myrdal-Weg	Freitags, 08:00-11:15 Uhr (erste Semesterhälfte)	20
	3	AWPM – Umweltbaubegleitung (UBB)	Schumacher	3	2	E04	Freitags, 11:30-15:30 Uhr (erste Semesterhälfte)	10
	3 und 5	AWPM - Gehölzpathologie und Mykologie für Fortgeschrittene	Bußkamp/Gube	3	2	146	Blockveranstaltung vorr. in KW 8	14
Forstwirtschaft	3	FWPM - Grundlagen der Bewirtschaftung von Privat- und Körperschaftswald	Keune	6	4	147	Freitags 8:30-13:00 Uhr	25
	3	FWPM - Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie	Walentowski/ Bergmeier	3	2	Untere Karspüle 2, Albrecht-von- Haller-Institut, Kleiner Hörsaal MN35;	Voraussichtlich Dienstags 17:30 - 19.00 Uhr (ab Ende Oktober), Infos über Stud.IP	35
	3	FWPM - Trends in international forestry	Zavodja	6	4	E04	Freitags, zweite Semesterhälfte 9:00 Uhr -13:00; zusätzlich ist eine Exkursion nach Bonn vom 13.01-17.01. geplant!	15
	5	FWPM - Sachverständigenwesen	Florin	3	2	E04	Freitags, erste Semesterhälfte 09:45-11:15 Uhr	10
	3	FWPM - Prozess und Informationsmanagement in der Forstwirtschaft	Michalak	6	4	PC-Pool 1	Freitags, 08:00-11:15 Uhr PC-Pool	20
	3	FWPM - Einführung in die forstliche Fernerkundung	Kempen	6	4	PC-Pool 3	Freitags 9:45-13:00 Uhr PC-Pool	20
	3 und 5	FWPM- Forstliche Standorts- und Vegetationskunde als Multifunktionswerkzeug	Walentowski	3	2		Teilnahme an der AFSV-Tagung im Oktober und weitere Termine im Semester. (Infos über Stud.IP)	10
	3 und 5	FWPM- Lean Management (in Planung)	Harms	3	2	E05	Blockveranstaltung vom 12.03.2025-14.03.2025	15
	3	FWPM – Bedeutung, Ökologie, Morphologie und Schutz von Waldameisen	Rohe / Wittmann / Reimann	3	2	148	Blockveranstaltung vom 11.10.2024-13.10.2024	10
3 und 5	FWPM – Walderschließung und Wege- Brücken und Wasserbau	Sohns	3	3	105	Freitags, erste Semesterhälfte 8-13:00 Uhr	20	
Forstwirtschaft & Arboristik	3	GWPM - Eichenprozessionsspinner-Bekämpfung	Ekarius / Rohe / Schwarz	3	2		Infos ü. StudIP	20
	3	GWPM - Streuobstwiesen und Pomologie	Vor / Bannier	6	4	148 am 11.10.: 149	Freitags ab 8:00 Uhr; Infos über StudIP	25
	3 und 5	GWPM – Obstbaumschnitt und Obstbaumpflege	Bergengruen	3	2		Blockveranstaltung voraussichtlich im März 2025 in KW10 und KW 11	28
Wahl- fächer	3	Waldpädagogik* Pädagogische und didaktische Grundlagen	Lenz	-	2	11.10. in Raum 146, sonst E24	Freitag: 11.10.; Samstag (!!): 12.10. , Freitag: 18.10., Freitag: 08.11.	18
	3	Jagdliches Seminar	Neumann/Plitt	-		S45	Montags 15:00-18:15 Uhr	
	5	Statistische Versuchsauswertung	Merkel	-	2		Individuelle Termine bei Bedarf, Anmeldung über Prof. Merkel per Mail	

* Voraussetzung für das Waldpädagogik-Zertifikat - **nur für Studierende der Forstwirtschaft**

Voraussetzungen: Teilnahme (=Präsenz) am Modul GPM 8 und FPM 1 und bestandene Klausur

Wahl- und Wahlpflichtmodule

in den Studiengängen Forstwirtschaft, Forstwirtschaft (dual) und Arboristik - Wintersemester 2024/2025 (Stand: 26.08.2024)

	3	Jagdliches Seminar	Neumann/Plitt	-		Montags 15:00-18:15 Uhr	
	5	Statistische Versuchsauswertung	Merkel	-	2	<i>Individuelle Termine bei Bedarf, Anmeldung über Prof. Merkel per Mail</i>	

* Voraussetzung für das Waldpädagogik-Zertifikat - **nur für Studierende der Forstwirtschaft**

Voraussetzungen: Teilnahme (=Präsenz) am Modul GPM 8 und FPM 1 und bestandene Klausur



HAWK
HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFT UND KUNST
HILDESHEIM / HOLZMINDEN / GÖTTINGEN
FAKULTÄT RESSOURCENMANAGEMENT
IN GÖTTINGEN

Bachelorstudiengang Arboristik

HANDBUCH DER WAHL(PFLICHT)MODULE

Kompetenzprofil für den Bachelorstudiengang Arboristik

Wissen und Verstehen (N 1)

Absolventinnen und Absolventen:

- o kennen Tier- und Pflanzenarten in urbanen Grünflächen und können diese in ökosystemare Zusammenhänge einordnen.
- o kennen und verstehen die natur- und sozialwissenschaftlichen Prinzipien (ökonomische, ökologische und soziale Nachhaltigkeit, Standortgerechtigkeit), die der Planung und Steuerung urbaner Grünflächen zugrunde liegen.
- o beherrschen die fachlichen Grundlagen der ober- und unterirdischen Baumentwicklung auf verschiedenen urbanen Standorten und die Maßnahmen zur deren funktionsgerechten Beeinflussung.
- o beherrschen die fachlichen Grundlagen der Baumpflege und Baumsanierung.
- o kennen die für den Natur- und Umweltbereich grundlegenden, relevanten gesetzlichen Bestimmungen (BGB, Forstrecht, Jagdrecht, Umweltrecht, Naturschutzrecht, Strafrecht, Verwaltungsrecht).
- o kennen Konzepte der Identifikation und der Gewährleistung von Qualität in ihren jeweiligen Arbeitsfeldern (nach den relevanten Zertifizierungssystemen).
- o besitzen Bewusstsein für den weiteren multidisziplinären Kontext der Agrar-, Umweltwissenschaften einschließlich Landespflege und angrenzender Bereiche (z.B. Einblick in die Forst- und Landwirtschaft).
- o verfügen über kohärentes Wissen, einschließlich Wissen über die neueren Erkenntnisse der Arboristik.
- o verfügen über Wissen über Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens, über technische Hilfsmittel und über Lernstrategien

Analyse und Methodik (N 2)

Absolventinnen und Absolventen:

- o sind in der Lage, verschiedene grundlagenorientierte Methoden (Textanalyse, wissenschaftliches Arbeiten, Brainstorming, ABC- Analyse, Nutzwertanalyse) anzuwenden – etwa mathematische (Zinseszinsrechnung, Algebra, Ableitungen, Koordinatensystem, Kurvendiskussion), statistische (beschreibende Statistik, beurteilende Statistik, Regressionsanalyse, Varianzanalyse) und technische Analysen (Gefährdungsanalysen, Prozessanalyse).
- o können Probleme des Klimawandels, neuartige Schäden durch Insekten und Pilze und Aspekte außerhalb ihres Spezialisierungsbereichs identifizieren und formulieren.
- o besitzen die Fähigkeit, jeweils geeignete Beobachtungen/Experimente zu planen und durchzuführen, die Daten zu interpretieren und daraus Schlüsse zu ziehen.

Recherche und Bewertung (N 3)

Absolventinnen und Absolventen:

- o sind in der Lage, Literaturrecherchen zielgerecht durchzuführen und Bibliotheken, Datenbanken und andere Informationsquellen zu nutzen (Wissensmanagement, Citavi).

- o besitzen die Fähigkeit, Bewertungen (Ergebnisse von Praxisversuchen) durch den Vergleich mit Literaturangaben und Plausibilitätsbetrachtungen durchzuführen (z.B. Zugversuche, Wurzel- und Bodenuntersuchungen, zerstörungsfreie Baumuntersuchungsmethoden).
- o können gesellschaftliche, politische und betriebliche Rahmenbedingungen und Restriktionen bei der Bewertung von Sachverhalten angemessen berücksichtigen (aktuelle Politik in Europa, Deutschland und den Ländern: bezogen auf Wirtschaftspolitik, Arbeitsmarktpolitik, Förderpolitik, Energiepolitik).

Entwickeln und Probleme lösen (N 4)

Absolventinnen und Absolventen:

- o sind in der Lage, fachwissenschaftliche Entwürfe entsprechend dem aktuellen Stand des Wissens und ihres Verständnisses anzuwenden und dabei mit den Akteuren in einem städtischen Planungsraum einschließlich des Naturschutzes zusammenzuarbeiten (z.B. Gremienarbeit, Naturschutzbeiräte).
- o sind fähig zur Anpassung von Lösungsansätzen und zur selbstständigen Entwicklung von Ansätzen zu Problemlösungen auf städtischen Grünflächen
- o können Lösungsansätze aus anderen Bereichen auf eigene Fragestellungen übertragen und angepasst weiterentwickeln (Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Logistik, Informatik, Betriebswirtschaft, Controlling, Klimatologie).
- o können ihre Kreativität einsetzen, um neue und originelle Ideen und Methoden zu entwickeln (z.B. beim Brainwriting, Brainstorming, Wiki usw.).

Transfer und Anwendung, Risiko (N 5)

Absolventinnen und Absolventen:

- o haben Fähigkeiten für die Lösung von praxisnahen Problemen, z.B. Baustellenkommunikation, Aufstellung von Pflegeplänen, Erstellung eines kompletten Arbeitsauftrages (Unfallverhütung, Gefährdungsanalysen, Zeitverbrauch, Arbeitsmittel, Aufstellung eines Wirtschaftsplans, Pflanzplanes).
- o können Theorie und Praxis kombinieren, um fachwissenschaftliche, praxisbezogene Probleme (örtliche Baumartenwahl, Pflegekonzepte, Arbeitsverfahren, Kostenkalkulation, Budgetierung, Controlling) zu lösen.
- o sind in der Lage geeignete Geräte (Hardware: Baumdiagnosegeräte, Software: GIS, ERP-Systeme, APPS), Verfahren und Methoden (moderne Baumdiagnoseverfahren, Zeitstudien, Kostenkalkulation) auszuwählen und anzuwenden.
- o haben ein Verständnis für anwendbare Techniken und Methoden (z.B. Software für Baumkataster, Standorterfassung, Betriebsanalyse Marktanalyse) sowie für deren Grenzen.
- o beherrschen die Anwendung berufsfeldrelevanter Verfahrensweisen (Inventurverfahren, Planungsverfahren, Arbeitsvorbereitung von Maßnahmen, Ausführung von Maßnahmen, Mitarbeiterführung).
- o sind sich der Verwendbarkeit und Einschränkungen (Nachhaltigkeit, Klimawandel, Biodiversität) von Konzepten und Lösungsstrategien bewusst.
- o können auf Erfahrungen (Merkblätter, Literatur) mit fachwissenschaftlichen Problemen, Themen und Prozessen zurückgreifen.
- o sind in der Lage, adäquate Literatur und Informationsquellen heranzuziehen und

Experteneinsatz (Versuchsanstalten, Hochschulen) zu koordinieren.

- o beherrschen die Grundlagen des Qualitäts-, Projekt- und Prozessmanagements und können es auf fachbezogene Fragestellungen anwenden.
- o sind sich der Risiken (technischen, gesundheitlichen, sozialen, ökonomischen, sicherheitsbezogenen, ökologischen und rechtlichen Auswirkungen) der praktischen fachwissenschaftlichen einschließlich ingenieurwissenschaftlichen Tätigkeit bewusst (in den Geschäftsbereichen: Baumpflege, Baumsanierung, Wertgutachten, Schutz und Sanierung, Erholung, Umweltbildung)

Soziale Kompetenzen (N 6)

Absolventinnen und Absolventen:

- o sind in der Lage, effizient als Einzelner und als Mitglied eines Teams zu handeln (Teamarbeit, Rollenverständnis, Konfliktgespräche).
- o können verschiedene Methoden (Öffentlichkeitsarbeit, Pressearbeit, Waldpädagogik) anwenden, um effektiv mit der fachwissenschaftlichen Gemeinschaft und mit der Gesellschaft insgesamt zu kommunizieren.
- o fühlen sich verpflichtet, der professionellen Ethik und den Verantwortungen und Normen der fachwissenschaftlichen Praxis (Qualitätsmanagement, Zertifizierung, Nachhaltigkeit) entsprechend zu handeln.
- o sind sich der Methoden von Projektmanagement und Geschäftspraktiken wie z.B. Risiko- und Change Management bewusst und verstehen deren Grenzen.
- o erkennen die Notwendigkeit selbstständiger, lebenslanger Weiterbildung und sind dazu befähigt.
- o verfügen je nach Berufsfeld über Kompetenzen im Bereich Management und Marketing, insbesondere Projektmanagement, Akquisition, Mitarbeiterführung, Controlling.
- o verfügen über adäquate Kompetenzen im Bereich Kommunikation, wie z.B. Präsentation oder Moderation.

Modulname	Eingehende Baumuntersuchungsverfahren für Fortgeschrittene				AWPM
Studiengang	Arboristik				
Studiensemester	5 Wintersemester				
Modultyp	Wahlpflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	3				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	90	30	60	2	0
Qualifikationsziele	Die Studierenden können geeignete, oft technisch und theoretisch aufwändige eingehende Untersuchungen planen, durchführen und bewerten. Dies dient als Grundlage für Fächer wie Gehölzwertermittlung, eine spätere Tätigkeit als Sachverständige oder in einer ausschreibenden Behörde.				
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> – Biomechanische, holzchemische und holzphysikalische Grundlagen der Untersuchungsverfahren – Methoden der Baumuntersuchung – Möglichkeiten und Grenzen eingehender Untersuchungen – praktische Übungen eingehender Untersuchungen – Auswertung und Interpretation der Ergebnisse – aktuelle wissenschaftliche Entwicklungen auf dem Gebiet der Baumdiagnose 				
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> – chemischen, physikalischen und biologischen Grundlagen der Diagnoseverfahren erklären. (N 1) – Vor- und Nachteile gängiger Untersuchungsverfahren diskutieren. (N 2) – Untersuchungsergebnisse bewerten. (N 3) – die Verkehrssicherheit untersuchter Bäume und Maßnahmen zur Wiederherstellung der Verkehrssicherheit aus den Ergebnissen ableiten. (N 4) – geeignete Untersuchungsverfahren auswählen und anwenden. (N 5) – Untersuchungsergebnisse in der Öffentlichkeit vermitteln und gegenüber unterschiedlichen Interessengruppen vertreten. (N 6) 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen in Labor und Gelände				
Empfohlene Literatur	<p>Rust, S. 2013. Geräte und Verfahren zur eingehenden Baumuntersuchung. In: Roloff, A. (Hrg.) Baumpflege, Ulmer, Stuttgart, 129-139</p> <p>Sinn, G., 2003: Baumstatik: Stand- und Bruchsicherheit von Bäumen an Straßen, in Parks und der freien Landschaft Thalacker Medien Braunschweig</p> <p>Wessolly, L.; Erb, M. (2014): Handbuch der Baumstatik und Baumkontrolle. Patzer Verlag Berlin</p>				
Studien- und Prüfungsleistungen	K2				
Voraussetzungen					

nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	GPM 1, GPM 2, GPM 3, APM 1, APM 2, APM 6, APM 12
Modulbeauftragte(r)	Rust
Dozenten	Rust
Sprache	Deutsch

Modulname	Umweltbaubegleitung (UBB)				AWPM
Studiengang	Arboristik				
Studiensemester	5				
Modultyp	Wahlpflichtmodul				
Kreditpunkte	3				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	90	30	60	2	0
Qualifikationsziele	<p>Vermittlung des theoretischen und praktischen Fachwissens, um den anspruchsvollen und vielfältigen Anforderungen an eine/n Umweltbaubegleiter/in gerecht zu werden und um den fachgerechten Umgang mit dem Schutzgut Baum im Zusammenhang mit Bauvorhaben/Baustellen zu gewährleisten.</p> <p>Die Teilnehmer*innen werden dazu befähigt, im Berufsalltag die hohen Anforderungen an Fachkenntnis, interdisziplinäres Denken und Kommunikationsvermögen für die UBB umzusetzen und die Aufgaben einer UBB fachlich qualifiziert auszuführen.</p> <p>Dieses Modul trägt dazu bei, mit der UBB ein Berufsfeld zu erschließen, welches im Zuge von Bauvorhaben in Abhängigkeit von deren Umfang und Ausmaß, komplexe und umfangreiche Schutz-, Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen des Baumschutzes verlangt.</p>				
Lehrinhalte	<p>Bei der UBB handelt es sich um ein umfangreiches und vielschichtiges Arbeitsfeld, welches auf den ersten Blick schwer zu überschauen ist. Dieses Modul bietet einen breiten Überblick über Aufgaben und Arbeit eines Umweltbaubegleiters/einer Umweltbaubegleiterin.</p> <p>Die Teilnehmer*innen erhalten eine ausführliche Einführung in Ziele, Aufgaben und Grundlagen der UBB. Neben einer rechtlichen Einordnung und einer Zusammenstellung der Regelwerke und (fachspezifischen) Standards, werden die verfahrensrechtlichen, schutzgutbezogenen, insbes. baumfachlichen, und baurechtlichen Aspekte einer UBB dargelegt sowie fachliche Qualifikationen und Techniken und die Abgrenzung zur Bauleitung und Bauüberwachung erörtert. Es wird ein breiter Überblick über Grundlagen und Kriterien eines Leistungskatalogs einer UBB vermittelt. Zudem werden Haftungs-, Versicherungs- und Vergütungsfragen ausgeführt.</p> <p>Anhand von Praxisbeispielen werden Kenntnisse der betroffenen Baumarten und -standorte, Studium und Umgang mit Planungsunterlagen (z. B. Fachbeiträge, LBP bzw. Ausführungspläne, Planfeststellungsbeschlüsse, Bescheide/Genehmigungen mit Auflagen), Zeitfenster und Zeitmanagement, die vorgesehenen und erforderlichen Maßnahmentypen sowie Kommunikations- und Verhandlungstechniken vertieft und erlernt.</p> <p>Durch die Verbindung von Theorie und Praxis wird ein umfangreiches Wissen rund um den Schutz von Bäumen an und um Baustellen erarbeitet.</p>				

Lern- ergebnisse	<p>Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • feststellen, in welchen Planungs-/Vorhabenphasen eine UBB sachlich geboten ist und welche Tätigkeiten in Betracht kommen (N3); • die Aufgaben einer UBB zeitlich sinnvoll koordinieren (N2); • Leistungskataloge für eine UBB erstellen und eine UBB von anderen Leistungen abgrenzen sowie erbrachte Leistungen nachvollziehbar dokumentieren (N4); • Leistungen mit Kostensätzen versehen (für die Angebotserstellung und als Hintergrundwissen für Budgetierungen) (N2); • die fachlichen Anforderungen an die Planung und Durchführung von naturschutzfachlichen Maßnahmen erkennen und gewährleisten (N3); • Normen und Richtlinien für die Grundlagen des Baumschutzes (u. a. Haftungsminimierung nach USchadG) beherrschen (N1) • Möglichkeiten für den Wurzelschutz (Schutz des durchwurzelten Bodens vor Verdichtung, Austrocknung und Stoffeintrag) einschätzen und für konkrete Maßnahmen planen (N5) • Varianten für den Schutz des Stammes und der Baumkrone während einer Baumaßnahme einschätzen und für konkrete Maßnahmen planen (N5)
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen im Gelände, Eigenständige Arbeit in Kleingruppen
Empfohlene Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Andres, C., 2021: Das Baustellenhandbuch Garten- und Landschaftsbau, Forum Verlag • Meyer, U., 2016: Baubegleitender Bodenschutz auf Baustellen: Schnelleinstieg für Architekten und Bauingenieure (essentials) • Schröck, M., 2020: Handbuch Bauüberwachung: Kompaktwissen zur Bauleitung und -organisation, BoD • Wilrich, T., 2020: Bausicherheit: Arbeitsschutz, Baustellenverordnung, Koordination, Bauüberwachung, Verkehrssicherungspflichten und Haftung der Baubeteiligten, ESV • Umweltbaubegleitung - Leistungsbild und Honorierung: AHO Heft 27 (Schriftenreihe des AHO) Broschüre – 21. Juni 2018 „Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen im Straßen- und Brückenbau“)
Prüfungsleistungen	Projektarbeit
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	/
Empfohlene Voraussetzungen	APM 5: Stadt- und Landschaftsplanung, APM 11: Planung und Bewirtschaftung von urbanem Grün, APM 12: Schutz und Pflege von Gehölzen, APM 13: Naturschutz und Wildtiermanagement im urbanen Raum
Modulbeauftragte*r	Studiendekan*in
Dozenten	Pit Schumacher
Sprache	Deutsch

Modulname	Gehölzpathologie und Mykologie für Fortgeschrittene				AWPM
Studiengang	Arboristik				
Studiensemester	3 und 5				
Modultyp	Wahlpflichtmodul				
Kreditpunkte	3				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	90	30	60	2	0
Qualifikationsziele	<p>Die Teilnehmer sollen befähigt werden, die für eine Differentialdiagnose notwendigen Geräte und Techniken anwenden zu können, um differentialdiagnostisch verschiedene Krankheiten und Schäden an Gehölzen zu erkennen. Damit werden sie befähigt, im Berufsalltag grundlegende Diagnosen selbst zu erstellen und darüber hinaus beurteilen zu können, in welchen Situationen Spezialisten herangezogen werden müssen. Sie sollen ferner befähigt werden, den wissenschaftlichen, zeitlichen und finanziellen Aufwand solcher Untersuchungen abschätzen zu können, um Kostenansätze in Angebotserstellung und Ausschreibung einbringen zu können. Unter Bezug auf die in Modul GPM 2 (Gehölzschutzgrundlagen) und Modul APM 2 (Krankheiten und Schäden an Gehölzen) gelegten Grundlagen ergänzt das Modul auch die Kompetenzen, welche in den Modulen APM 6 (Baumkontrolle und Verkehrssicherheit) sowie Modul APM 12 (Schutz und Pflege von Gehölzen) vermittelt werden. Damit trägt das Modul dazu bei, Berufsfelder zu erschließen, die sich auf den Umgang mit Stadtbäumen im Hinblick auf Funktionserfüllung, Verkehrssicherheit und Naturschutz beziehen.</p>				
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Umgang mit Stereolupe, Mikroskop, steriler Werkbank und Autoklav - Grundlegende Kenntnisse zur Bestimmung von Pilzen und anderen Schadorganismen anhand morphologischer Merkmale - Methoden zur Herstellung steriler Nährmedien, zur Isolation von Organismen aus Pflanzenproben und zur Gewinnung von Reinkulturen - Grundlegende histologische Methoden (Anfertigung und Färben von Gewebeschnitten) zum optischen Nachweis von Krankheitserregern 				
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit Lichtmikroskop und Binokular umgehen sowie grundlegende Methoden der Histologie sowie grundlegende labortechnische und mikrobiologische Verfahren anwenden. (N1) - bedeutsame Schadursachen und Schadorganismen sowie Symptome an Gehölzen unter Zuhilfenahme geeigneter mykologischer Nachweisverfahren sowie mikrobiologischer Kulturverfahren differentialdiagnostisch einordnen. (N2) - diagnostizierte Schadbilder an Gehölzen bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Baumgesundheit sowie Verkehrssicherheit einschätzen. (N3) - im Hinblick auf unbekannte Erreger bzw. diagnostisch unklare 				

	<p>Schäden geeignete Methoden des Nachweises sowie deren Kosten einschätzen. (N4)</p> <p>- für wichtige Gehölzkrankheiten unter Einbeziehung künftiger Funktionsrisiken Handlungsoptionen im Hinblick auf Baumpflege und Verkehrssicherheit entwickeln. (N5)</p> <p>- die notwendigen methodischen Ansätze zur Diagnose von Gehölzkrankheiten fachlich verständlich nach außen vertreten. (N6)</p>
Empfohlene Literatur	<p>Alexander, S.K.; Strete, D. (2006): Mikrobiologisches Grundpraktikum – ein Farbatlas. Pearson Education Deutschland, München.</p> <p>Bast, E. (2001): Mikrobiologische Methoden. 2te Auflage, Springer Verlag, Heidelberg.</p> <p>Cappuccino, J.G.; Sherman, N. (2011): Microbiology – a laboratory manual. 10th edition. Pearson Education, Boston.</p> <p>Clemencon, H. (2009): Methods for working with macrofungi. IHW-Verlag, Eching, 88 S.</p> <p>Migge, B.(2017): Holzbestimmung mit dem Mikroskop. IHW-Verlag, Eching, 128 S.</p> <p>Fachzeitschriftenartikel aus forstlichen, phytomedizinischen und baumpflegerisch orientierten Zeitschriften werden im Kurs besprochen</p>
Prüfungsleistungen	Berufspraktische Übung
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Die Prüfungen in den Modulen GPM 2 (Gehölzschutzgrundlagen) und APM 2 (Gehölzpathologie) nach der Prüfungsordnung 2018 müssen erfolgreich absolviert worden sein. Die Teilnehmerzahl wird auf maximal 12 begrenzt. Die Plätze werden unabhängig vom Fachsemester in der Reihenfolge der im Modul APM 2 erzielten Fachnote und bei Notengleichheit in der Reihenfolge der Anmeldung vergeben.
Empfohlene Voraussetzungen	siehe Voraussetzungen nach Prüfungsordnung
Modulbeauftragte(r)	R. Kehr
Dozenten	Bußkamp/Gube
Sprache	Deutsch

Modulname	Eichenprozessionsspinner-Bekämpfung				GWPM
Studiengang	Arboristik /Forstwirtschaft				
Studiensemester	3 und höhere				
Modultyp	Wahlveranstaltung				
Kreditpunkte	3				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbst-studium	SWS	davon Halbgruppe
	45	15	15	2	
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen die Kompetenz erwerben, die Gefahren durch den Eichenprozessionsspinner einzuschätzen und eine praktische Maßnahme zur Bekämpfung durchzuführen. Dies beinhaltet die passende Wahl von Vorbeugungs- und Monitoringmaßnahmen. Die Dokumentation und der praxisorientierte Einsatz von Mensch und Arbeitsgeräten in den adäquaten Verfahren sowie die Entsorgung des Materials.				
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> – Biologie des Eichenprozessionsspinners (EPS) – Das Insekt als Hygieneschädling – Verbreitung in Niedersachsen – Bekämpfungsmöglichkeiten: Physikalische Bekämpfung (Absaugen, Abflammen, Hochdruckstrahler ...) und Verfahren – PSA / UVV / Qualifikation / Gesundheit – Vorbeugung / Monitoring / Gefährdungsbeurteilung / Dokumentation – Kontamination und Entsorgungsmöglichkeiten – Erfahrungen: Mensch / Maschinen / Flexibilität bei den Arbeitsgeräten – Praktische Übung: Dekon – Beispiele z. B. Umgang im Baum – Probleme und Lösungen 				
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kennen die Biologie und Gefahren des EPS. (N 1) - kennen die Bekämpfungsmethoden und – verfahren sowie die Vorbeugung, das Monitoring, die Dokumentation, die Kontamination und die Entsorgungsmöglichkeiten. (N 1) - können passende Bekämpfungsmethoden auswählen. (N 2) - können entsprechende Bekämpfungsverfahren ausarbeiten. (N 3) - können unter Berücksichtigung der gesundheitlichen Gefahren und der Arbeitsbelastung eine Maßnahme planen. (N 4, N 5) - können eine konkrete Aufgabenstellung selbstständig bearbeiten, analysieren und vollständig durchführen. (N 6) 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen im Gelände				
Empfohlene Literatur	Wird in der Veranstaltung genannt.				

Prüfungsleistungen	Berufspraktische Übungen: Planung und theoretische Durchführung einer Bekämpfungsmaßnahme.
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	Hubarbeits- und Hebebühnen-Führerschein
Modulbeauftragte(r)	W. Rohe
Dozenten	Rohe, Schwarz, Ekarius
Sprache	Deutsch

Modulname	Streuobstwiesen und Pomologie				GWPM
Studiengang	Arboristik und Forstwirtschaft				
Studiensemester	Wintersemester, ab 3. Sem.				
Modultyp	Wahlpflichtmodul				
Kreditpunkte	6				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	180	60	120	4	0
Qualifikationsziele	<p>Die Lehrveranstaltung soll allgemeine Kenntnisse über Streuobstflächen und Obstsorten vermitteln. Beispielhaft werden zusätzlich die Planung von Streuobstwiesen und pomologische Fachkenntnisse vertieft. Die Studierenden sollen so wichtige Bewirtschaftungsmodelle und Unterscheidungsmerkmale von Obstsorten kennenlernen. In Kleingruppen sollen diese im Selbststudium beispielhaft auf zugewiesenen Streuobstflächen analysiert werden.</p> <p>Das Modul vertieft Kompetenzen, die in den Modulen GPM 4 und APM 1 (Botanik I und II) sowie in anderen WPM erworben wurden. Außerdem bereitet es für den Studiengang Arboristik mit dem Erwerb von grundlegenden Erkenntnissen auf die vertiefenden AWPMe „Obstbaumschnitt und Obstbaumpflege“ (SoSe) sowie „Veredeln von Gehölzen“ (WiSe) vor.</p>				
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Formen von Obstanbauflächen - Merkmale von Streuobstflächen - Planung und Anlage von Streuobstwiesen - Grundlagen der Obstsortenkunde (Pomologie) - Erkennungsmerkmale von Obstarten und -sorten - Sortenbestimmung anhand von Früchten - Sortenbestimmung im Gelände 				
Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> - Selbständige Planung und Kostenkalkulation einer Anlage von Streuobstflächen - Zielkonforme Bewirtschaftung von Streuobstwiesen - Erkennen wichtiger Obstarten und -sorten - Grundkenntnisse über die Beschaffung und Beachtung qualitativ wichtiger Merkmale von Obstgehölzen - Kompetenzen für die Beratung interessierter Laien 				
Lehr- und Lernformen	Blockwoche mit seminaristischem Unterricht und praktischen Übungen im Hörsaal und Gelände				
Empfohlene Literatur (Beispiele)	<p>Zehnder, M., Weller, F. 2021: Streuobstbau. Obstwiesen als nachhaltige Kulturlandschaft mit hoher Biodiversität. Ulmer-Verlag, 192 S.</p> <p>Friedrich, Gerhard 1993: Handbuch des Obstbaus, Neumann Verlag, Radebeul</p> <p>Streuobst – heute und morgen, Jahresheft 2020 des Pomologen -Vereins e.V.</p>				

	Glossar der Arbeitsgruppe Obstgehölzpflege des Pomologen -Vereins e.V. (www.pomologen-verein.de), s.a. Online-Shop
Prüfungsleistungen	Berufspraktische Übung
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	-
Empfohlene Voraussetzungen	GPM4 und APM1 (Botanik I und II), bereits vorhandene Fachkenntnisse sind nicht erforderlich
Modulbeauftragte(r)	T. Vor
Dozenten	Hans-Joachim Bannier, T. Vor
Sprache	Deutsch

Modulname	Obstbaumschnitt und Obstbaumpflege				GWPM
Studiengang	Forstwirtschaft und Arboristik				
Studiensemester	Wintersemester ab 3. Semester				
Modultyp	Wahlpflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	3				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	90	30	60	2	
Qualifikationsziele	Das Modul vermittelt die grundlegenden Kompetenzen, die zur Bewirtschaftung und zur Pflege von Obstgehölzen notwendig sind. Die Studierenden sollen in der Lage sein, die wesentlichen Arbeitsschritte bei der Pflanzung und der Pflege junger Obstbäume durchzuführen und bereits bestehende Anlagen im Hinblick auf notwendige Maßnahmen zur Gesunderhaltung und Pflege zu beurteilen. Das Modul vertieft Kompetenzen, die in den Modulen GPM 1 und GWPM <i>Streuobstwiesen und Pomologie</i> erworben wurden.				
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> – Basiswissen für die Baumansprache: Wurzel, Unterlagen, Triebgesetzmäßigkeiten – Kronentypen und Kronenansatzhöhe in Abhängigkeit der Unterlage und des wirtschaftlichen Ziels – Baumansprache, Beurteilung von Vitalität, Stabilität und Nutzbarkeit – Basiswissen zu Schnittzeitpunkt, Schnittstärke und Schnitttechnik – Triebstärkenbeeinflussung durch gezielte Schnittmaßnahmen – Arbeitsverfahren, Werkzeuge und Arbeitssicherheit beim Obstgehölzschnitt – Besonderheiten der wichtigsten Obstsorten hinsichtlich Schnitt und Pflege – Krankheiten und Schäden an Obstbäumen, präventive und kurative Maßnahmen 				
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden können:</p> <p>die unterschiedlichen Bewirtschaftungsweisen und Wuchsformen der wichtigsten Obstarten erkennen. (N 1)</p> <p>die wichtigsten Werkzeuge für Obstbaumschnitt und Obstbaumpflege erkennen und grundlegend mit ihnen umgehen. (N 1)</p> <p>Pflanz- und Erziehungsschnitte an jungen Obstgehölzen auszuführen. (N 1)</p> <p>unter Kenntnis der wesentlichen botanischen Grundlagen junge Obstbäume hinsichtlich Qualität und der Notwendigkeit der Pflege beurteilen. (N 2)</p> <p>Obstanlagen und einzelne Bäume hinsichtlich ihrer Qualität und Ertragskraft beurteilen. (N 3)</p> <p>die Arbeitssicherheit einzelner Arbeitsverfahren bei der Obstbaumpflege beurteilen. (N 3)</p> <p>Obstbäume individuell hinsichtlich Verkehrssicherheit, Ertragskraft sowie Schnitt- und Pflegebedarf einschätzen und eine Gefährdungsanalyse zur Pflege eines älteren Obstbaumes erstellen. (N 4)</p>				

	Maßnahmen zur Gesunderhaltung und zur weiteren Bewirtschaftung und Pflege von älteren Obstbäumen sowie Obstanlagen planen und empfehlen. (N 5)
Lehr- und Lernformen	Blockwoche mit seminaristischem Unterricht und praktischen Übungen im Gelände
Empfohlene Literatur	Metzner, R. (1991): Das Schneiden der Obstbäume. 15. Auflage, Ulmer Verlag, Stuttgart, 188 S. Pomologen-Verein (2023). Standards der Obstbaumpflege.
Prüfungsleistungen	Berufspraktische Übung
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Keine, es stehen 28 Plätze zur Verfügung
Empfohlene Voraussetzungen	GWPM <i>Streuobstwiesen und Pomologie</i>
Modulbeauftragte(r)	T. Vor
Dozenten	K. Bergengruen
Sprache	Deutsch