

**HAWK
HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE
WISSENSCHAFT UND KUNST**

HILDESHEIM / HOLZMINDEN / GÖTTINGEN

**FAKULTÄT RESSOURCENMANAGEMENT
IN GÖTTINGEN**

**ANLAGE 4 DES BESONDEREN TEILS DER
PRÜFUNGSORDNUNG
FÜR DEN BACHELORSTUDIENGANG
ARBORISTIK**

HANDBUCH DER PFLICHTMODULE

Modulname	Methoden und Techniken für ein erfolgreiches Studium				GPM 1
Studiengang	Forstwirtschaft und Arboristik				
Studiensemester	1 (Wintersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	3				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbst-studium	SWS	davon Halbgruppe
	90	30	60	2	1
Qualifikationsziele	Qualifikationsziele sind praxis- und anwendungsorientierte Kompetenzen, insbesondere Methodenkompetenz und Selbstkompetenz. Der intensive Austausch in der Gruppenarbeit fördert zudem Teamfähigkeit und Sozialkompetenz. Das Modul bereitet die Absolventinnen und Absolventen auf die vielfältigen Anforderungen des Studien- als auch des späteren Berufsalltags vor. Die Lehrinhalte des Moduls sind sowohl im privaten als auch im beruflichen Zusammenhang - neben fachlichen Kompetenzen - unabdingbare Voraussetzung für handlungskompetentes Agieren im Kontext des lebenslangen Lernens.				
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Methoden des persönlichen Zeitmanagements - Erfolgreiches Lernen im Studium - Methodik der Literaturrecherche und des Zitierens - Grundlagen und Techniken der (Selbst-)Präsentation/Rhetorik - Verfassen wissenschaftlicher Texte 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Fachvorträge der Studierenden, Arbeit in Kleingruppen				
Empfohlene Literatur	<p>BARSCH-GOLLNAU, HERRMANN, RÖSCH (2004): Erfolgreich lernen - kompetent handeln: Der Methodentrainer für Seminare und Präsentationsprüfungen, Buchner</p> <p>GRÜNING, CHR. (2006): Garantiert erfolgreich lernen: Wie Sie Ihre Lese- und Lernfähigkeit steigern, Grüning</p> <p>REYSEN-KUSTODIS, B. (2007): Leichter lernen: Für ein erfolgreiches Lernmanagement in Studium und Beruf, Moderne Verlagsges.</p> <p>HOFMANN, E.; LÖHLE, M. (2004): Erfolgreich lernen: Effiziente Lern- und Arbeitsstrategien für Schule, Studium und Beruf, Hogrefe</p> <p>HEISTER, W. (2007): Studieren mit Erfolg, Schaeffer-Pöschel</p> <p>SEIWERT, L. (1998): 30 Minuten für optimales Zeitmanagement, Gabal</p> <p>SEIWERT, L. (2007): Das neue 1x1 des Zeitmanagement: Zeit im Griff, Ziele in Balance. Kompaktes Know-how für die Praxis, GU</p> <p>SCHELD, G.A. 2008: Anleitung zur Anfertigung von Praktikums-, Seminar- und Diplomarbeiten sowie Bachelor- u. Masterarbeiten. 7. Aufl., Fachbibliothek Verlag, Büren, 120 S.</p> <p>WINTER, W. 2005: Wissenschaftliche Arbeiten schreiben. 2. Auflage, Redline Wirtschaft, Frankfurt, 106 S.</p> <p>KRENGEL, M. (2008): Der Studi-Survival-Guide, Uni-Edition</p> <p>Weitere Literaturhinweise im Verlauf der Lehrveranstaltungen</p>				
Prüfungsleistungen	Nichtbenotete Prüfungsleistung: Präsentationen				
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung					
Empfohlene					

Voraussetzungen	
Modulbeauftragte(r)	V. Dubbel
Dozenten	Dubbel, Weihs, Teutenberg
Sprache	Deutsch

Modulname	Standortsökologische Grundlagen				GPM 2
Studiengang	Forstwirtschaft und Arboristik				
Studiensemester	1 (Wintersemester) und 2 (Sommersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	9				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	270	105	165	7	4
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen befähigt werden, die klimatischen und bodenökologischen Eigenschaften von Wald- und Baumstandorten zu erkennen, zu beschreiben und zu beurteilen. Besonderes Augenmerk wird auf die Fähigkeit gelegt, den Wasser- und Nährstoffhaushalt im Gelände aufgrund der eigenen bodenkundlichen Profilsprache und der Analyse der kleinklimatischen Besonderheiten zu beurteilen und den Bezug zu den Standortsansprüchen der verschiedenen Baumarten herzustellen zu können. Darüber hinaus sollen die Studierenden in der Lage sein, anthropogene Standortsveränderungen (Bodenverdichtung, Schadstoffeinträge) und deren Auswirkungen auf das Pflanzenwachstum zu erkennen, zu beurteilen und Maßnahmen zur Standortmelioration herzuleiten.</p>				
Lehrinhalte	<p>Schwerpunkt Geologie und Bodenbildung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Entstehung, Verwitterung und Umlagerung von Gesteinen – Mineralische Substanz in Böden, – Korngrößenverteilung und Wasserhaushalt – Bodenbildende Prozesse und Bodenentwicklung auf verschiedenen Ausgangssubstraten <p>Schwerpunkt Bodenkunde</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bodenchemische Grundlagen: Bodenacidität, Ionensorption und Kationenaustausch, Stoffkreisläufe, Stoffeinträge und Schadstoffe im Boden – Pflanzenernährung: Nährstoffhaushalt, Düngung und Melioration, – Bodenphysikalische Grundlagen: Bodenstruktur und ihre Beurteilung anhand bodenphysikalischer Zustands- und Transfergrößen, – Bodenbiologische Grundlagen: Umsatz von Humus und organischer Substanz im Boden. Überblick über Bodenflora und- Bodenfauna <p>Schwerpunkt Klimatologie</p> <ul style="list-style-type: none"> – Strahlungs-, Temperatur- und Wärmehaushalt der Erdoberfläche – Luftdruck und Windsysteme in unterschiedlichem Maßstab. – Wolken- und Niederschlagsbildung – Wetterentstehung und Wetterlagen insbesondere der gemäßigten Breiten – Klimaklassifikation und Klimaänderungen (Treibhauseffekt). <p>Schwerpunkt Ökologie der Gehölze</p> <ul style="list-style-type: none"> – Eigenschaften und ökologische Ansprüche von Gehölzen – Grundkenntnisse der Gehölzverwendung – Forstlicher und gärtnerischer Wert wichtiger Gehölzgattungen und –arten (z.B. Straßenbaumliste) 				

Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen in Labor und Gelände
Empfohlene Literatur	<p>AG BODEN (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Aufl.</p> <p>BÄRTELS, A. (2001): Enzyklopädie der Gartengehölze. Ulmer, Stuttgart.</p> <p>BLUM, W.E.H (2007): Bodenkunde in Stichworten.</p> <p>GAERTIG, T.; HETSCH, W. (2008): Bodenkunde – Skript. Selbstverlag Fak. R.</p> <p>HÄCKEL H. (2008): Meteorologie, UTB, Stuttgart; 6.Aufl. .</p> <p>HETSCH, W. (2008): Klimatologie – Skript. Selbstverlag Fak. R.</p> <p>HIEKE, K. (1989): Praktische Dendrologie. Dt. Landwirtschaftsv., Berlin.</p> <p>KUNTZE, H.; RÖSCHMANN, G.; SCHWEDTFEGER, G.; (1994): Bodenkunde, UTB-Verlag, Stuttgart</p> <p>PRESS, F., SIEVER R.(2003): Allgemeine Geologie, 3. Aufl.</p> <p>RINGLER, A. & W. SIESS (1995): Einzelbäume und Baumgruppen. Landschaftspflegekonzept Bayern II.14: 1-188, München</p> <p>ROTHE, P.; (2002): Gesteine, Entstehung – Zerstörung - Umbildung</p> <p>SCHEFFER/SCHACHTSCHABEL (2002): Lehrbuch der Bodenkunde 15. Aufl., Stuttgart</p> <p>SCHÜTT, P.; SCHUCK, H. J.; LANG, U. M. & A. ROLOFF (Hrsg.): Enzyklopädie der Holzgewächse. Handbuch und Atlas der Dendrologie. Loseblattwerk in 3 Ordnern. Ecomed, Landsberg.</p> <p>WARDA, H.-D. (1998): Das große Buch der Garten- und Landschaftsgehölze. Herausgeber Bruns-Pflanzen</p>
Prüfungsleistungen	Klausur: Zeitumfang insgesamt vier Stunden; davon eine Stunde Analyse eines Bodenprofils (Wintersemester), drei Stunden zu Schwerpunkten Bodenkunde, Klimatologie und Ökologie der Gehölze (Sommersemester). Alle Prüfungselemente sind in einem Prüfungsanmeldungszeitraum zu absolvieren.
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	
Modulbeauftragte(r)	T. Gaertig
Dozenten	Gaertig, Hetsch, Rastin, Merkel
Sprache	Deutsch

Modulname	Gehölzschutzgrundlagen				GPM 3
Studiengang	Forstwirtschaft und Arboristik				
Studiensemester	1 (Wintersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	3				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	90	45	45	3	0
Qualifikationsziele	Fähigkeit zur systematischen Einordnung der an Gehölzen vorkommenden Schadorganismen und Krankheitserreger. Verständnis der Mechanismen, die dem Vermehrungs- und Schadpotential von Schadorganismen zugrunde liegen. Fähigkeit, das Schadpotential und die wirtschaftliche Bedeutung wichtiger gehölzschädigender Organismen abzuschätzen als Grundlage für mögliche Gegenmaßnahmen.				
Lehrinhalte	<p>Schwerpunkt Zoologie und Entomologie</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ausgesuchte Baupläne im Tierreich – Erkennungsmerkmale von Insektengruppen – Der Energiestoffwechsel und seine Abhängigkeit von Außenfaktoren und Nahrungswert – Bau und Funktionsweise von Kreislauf-, Atem-, Exkretions- und Sinnesorganen sowie des Nervensystems – Evolution und Biodiversität – Grundlagen der Ökologie <p>Schwerpunkt Gehölzpathologie</p> <ul style="list-style-type: none"> – Abiotische Schäden an Gehölzen – Systematische Grundlagen der Schaderreger – biotisch bedingte Krankheitstypen an Gehölzen – Chemismus und Auswirkung von Holzfäulen 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen in Labor und Gelände				
Empfohlene Literatur	<p>BUTIN, H. (1996): Krankheiten der Wald- und Parkbäume. 3te Auflage, Georg Thieme; Stuttgart, New York</p> <p>BUTIN, H.; NIENHAUS, F.; BÖHMER, B. (2003) Farbatlas Gehölzkrankheiten (Ziersträucher und Parkbäume). 3te Auflage, Verlag Eugen Ulmer; Stuttgart.</p> <p>Stresemann (2005): Exkursionsfauna von Deutschland 2: Wirbellose: Insekten: Bd. 2</p> <p>HARTMANN, G.; NIENHAUS, F.; BUTIN, H. (2008): Farbatlas Waldschäden 3. Auflage, Verlag Eugen Ulmer; Stuttgart</p> <p>HICKMANN, C.P., ROBERTS, L.S., LARSON, A., L'ANSON, H. EISENHOUR, D.J. (2008): Zoologie. 13. Auflage, Pearson Studium; München</p> <p>MOYES, C.D., SCHULTE, P.M. (2007): Tierphysiologie. Pearson Studium; München</p> <p>SMITH, T.M., SMITH, R.L. (2009): Ökologie. 6. Auflage, Pearson Studium; München</p>				
Prüfungsleistungen	nicht benotete Prüfungsleistung Klausur, Zeitumfang insgesamt zwei Stunden				

Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	
Modulbeauftragte(r)	W. Rohe
Dozenten	Rohe, Kehr
Sprache	Deutsch

Modulname	Naturwissenschaftliche Grundlagen				GPM 4
Studiengang	Forstwirtschaft und Arboristik				
Studiensemester	1 (Wintersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	6				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	180	75	105	5	1
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden besitzen physikalisches und chemisches Basiswissen, um in den Fachlehrveranstaltungen (z.B. Bodenkunde, Arbeitslehre, Baumkontrolle und Verkehrsicherheit) Naturphänomene verstehen und ggf. beurteilen zu können.</p> <p>Die Studierenden wenden die gängigen Methoden der beschreibenden Statistik an. Sie sind in elementaren Fragen der schließenden Statistik urteilsfähig. Sie analysieren ein Problem, dem Messdaten zu Grunde liegen, und entscheiden ob und welche elementare Methoden der schließenden Statistik zur Anwendung kommen. Sie berechnen mit Hilfe von Excel die wichtigsten statistischen Parameter und führen einfache Regressionsrechnungen durch. Sie sind in der Lage, einfache Signifikanztests durchzuführen.</p>				
Lehrinhalte	<p>Schwerpunkt Chemie</p> <ul style="list-style-type: none"> – Allgemeine Einführung in die Chemie – Säure-Basen-Reaktionen – Grundlagen der Chemie des Bodens – Pufferverhalten von Böden – Grundlagen der Luftchemie <p>Schwerpunkt Physik</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kinematik – Kräfte, Druck, Spannungen – Arbeit, Energie, Leistung – Thermodynamische Grundbegriffe (Temperatur, Dichte, Druck) – Wärme und Arbeit – Wärmetransport <p>Schwerpunkt Mathematik und Biometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> – Deskriptive Statistik – Einführung in Modellverteilungen – Ausgewählte Signifikanztests – Korrelations- und Regressionsrechnung – Statistikfunktionen in Excel – Basisumfang mit SPSS 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, EDV.				
Empfohlene Literatur	<p>HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. (2007): Physik – Bachelor-Edition, Wiley-VCH, Weinheim</p> <p>KÖHLER, W.; SCHACHTEL, G.; VOLESKE, P. (1996): Biostatistik – Springer, Berlin</p>				

	LORENZ, R. (1996): Grundbegriffe der Biometrie – Fischer, Stuttgart MORTIMER, C. E. (2007): Chemie: Das Basiswissen der Chemie, Thieme Verlag, Stuttgart AG
Prüfungsleistungen	Klausur: Zeitumfang insgesamt vier Stunden
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	Brückenkurs Mathematik
Modulbeauftragte(r)	H. Merkel
Dozenten	Zelinski, Krummheuer, Merkel
Sprache	Deutsch

Modulname	Botanik I				GPM 5
Studiengang	Forstwirtschaft und Arboristik				
Studiensemester	1 (Wintersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	6				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	180	75	105	5	2
Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben Kenntnisse über botanische und genetische Grundlagen als Voraussetzung für das Verständnis ökologischer Zusammenhänge. Sie erhalten die Qualifikation, Gehölze im Winterzustand sicher zu bestimmen und zu erkennen.				
Lehrinhalte	<p>Schwerpunkt Botanik Grundlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Pflanzensystematik – Morphologischer und anatomischer Aufbau der Gehölze – Gehölzphysiologie (Regulation des Wachstums und der Entwicklung, Stoffwechselfzusammenhänge) – Fortpflanzungsstrategien – Grundlagen der Genetik <p>Schwerpunkt Gehölzbestimmung im Winterzustand</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bestimmungskriterien und Unterscheidungsmerkmale von Gehölzen im Winterzustand – Umgang mit Lupe und Binokular – Techniken der Anlage eines Herbars 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen in Labor und Gelände				
Empfohlene Literatur	<p>BRESINSKY, A., KÖRNER, C., KADEREIT J. W., NEUHAUS, G., SONNEWALD, U. (2008): Strasburger – Lehrbuch der Botanik für Hochschulen (36. Auflage). Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg.</p> <p>CAMPBELL, N.A. & J.B. REECE (2003): Biologie. (Hrsg J. MARKL), 6. Auflage. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.</p> <p>Lyr, H., H.-J. Fiedler & W. Tranquillini (1992): Physiologie und Ökophysiologie der der Gehölze. Gustav Fischer Verlag Stuttgart.</p> <p>MEYER, F.H., HECKER, U., HÖSTER, H.R. & F.-G. SCHROEDER (2001): Fichten: Gehölzflora (10. Auflage). Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim</p> <p>NULTSCH, W. (2001): Allgemeine Botanik (11. Auflage). Georg Thieme Verlag Stuttgart</p> <p>RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & S.E. EICHHORN (2000): Biologie der Pflanzen (3. Auflage). Walter de Gruyter Berlin.</p> <p>RICHTER, G. (1998): Stoffwechselphysiologie der Pflanzen (6. Auflage). Georg Thieme Verlag Stuttgart</p> <p>ROLOFF, A. & A. BÄRTELS (2008): Flora der Gehölze. 2. Aufl. Eugen Ulmer Verlag Stuttgart</p> <p>SCHULZ, B. (1999): Gehölzbestimmung im Winter. Eugen Ulmer Verlag Stuttgart</p>				

Prüfungsleistungen	Berufspraktische Übungen: Anlegen eines Herbars im Winterzustand; Formenkenntnisse Gehölze im Winterzustand; schriftliche Bearbeitung theoretischer Inhalte mit zwei Stunden Bearbeitungszeit. Alle Prüfungselemente sind in einem Prüfungsanmeldungszeitraum zu absolvieren.
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	Schulbiologie (Abiturniveau)
Modulbeauftragte(r)	N. Rastin
Dozenten	Rastin, Rust
Sprache	Deutsch

Modulname	Recht				GPM 6
Studiengang	Forstwirtschaft und Arboristik				
Studiensemester	1 und 2 (Wintersemester und Sommersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	6				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	180	75	105	5	0
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis und Verständnis der für den Berufsalltag grundlegenden relevanten Bestimmungen des Zivil- und des Arbeits-, des allgemeinen Verwaltungs- und des Umweltrechts - Fähigkeit, die rechtlichen Probleme von berufsfeldrelevanten Aktivitäten und Situationen zu erkennen und einfache rechtliche Fragestellungen unter Einbeziehung von Literatur selbständig zu lösen - Identifikation von rechtlichen Problemfeldern, die einer professionellen Beratung bedürfen - Fähigkeit zur Aufnahme und Umsetzung dieses Expertenwissens in die fachliche Praxis 				
Lehrinhalte	<p>Schwerpunkt Zivilrecht</p> <ul style="list-style-type: none"> – Grundbegriffe: u.a. Natürliche und juristische Personen, Rechtsfähigkeit, Geschäftsfähigkeit, Willenserklärung, Rechtsgeschäft, Vertretung – Verträge, insbes. Kaufvertrag und Werkvertrag inkl. AGB, Abschluss und Auflösung von Verträgen, Leistungsstörungen – Grundzüge des Handels- und Gesellschaftsrechts (insbes. Gesellschaftsformen, Vertretung, Haftungsrisiken) – Grundzüge unerlaubte Handlungen, insbes. Verkehrssicherungspflichten <p>Schwerpunkt Arbeitsrecht</p> <ul style="list-style-type: none"> – Begriffe: Arbeitnehmer, Arbeitsvertrag – Rechtsquellen des Arbeitsrechts – Begründung/Beendigung von Arbeitsverhältnissen – Rechte und Pflichten von Arbeitgeber und Arbeitnehmer – Innerbetrieblicher Schadensausgleich – Grundzüge des kollektiven Arbeitsrechts, insbes. Rechte des Betriebsrats und der Tarifvertragsparteien <p>Schwerpunkt Allgemeines Verwaltungsrecht</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aufteilung der Staatsgewalt zwischen Bund und Ländern – Verwaltungsaufbau – Rechtsquellen – Formen des Verwaltungshandelns – Rechtmäßigkeit des Verwaltungshandelns – Beginn und Ende der Wirksamkeit von Verwaltungsakten – Rechtsschutz gegen Maßnahmen der Verwaltung 				

	<p>Schwerpunkt Umweltrecht</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einführung in berufsrelevante Bereiche des Umweltrechts (insbes. Naturschutz-, Bodenschutz-, Wasser-, Immissionsschutz- und Planungsrecht, Baumschutzsatzungen)
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen anhand Fallbespielen
Empfohlene Literatur	<p>Beck-Texte: VwGO/VwVfG, Umweltrecht</p> <p>KOCH, H. J., (2010), Umweltrecht, 3. Aufl., Carl Heymanns Verlag, Köln</p> <p>PETERS, H. J. (2010), Umweltrecht, 4. Aufl., Kohlhammer Verlag, Stuttgart</p> <p>SCHMIDT, R. (2010): Allgemeines Verwaltungsrecht, 13. Aufl., Verlag Rolf Schmidt GmbH, Bremen</p> <p>BECK-TEXTE: BGB, Arbeitsgesetze</p> <p>BROX, H.; WALKER, W.D. (2009) : Allgemeines Schuldrecht, 33. Aufl., Verlag C.H. Beck, München</p> <p>BROX, H.; WALKER, W.D. (2008): Besonderes Schuldrecht, 33. Aufl, Verlag C.H. Beck, München</p> <p>DÜTZ, W. (2009): Arbeitsrecht, 14. Aufl., Verlag C.H. Beck, München</p> <p>SCHLUND, GERHARD H. (2006): Verkehrssicherungspflicht auf öffentlichem Grund, 4. Aufl., Verlag C.H. Beck, München</p>
Prüfungsleistungen	Klausur: insgesamt vier Stunden Zeitumfang; zwei Stunden Zivil- und Arbeitsrecht (Wintersemester); zwei Stunden Umwelt- und Verwaltungsrecht (Sommersemester). Alle Prüfungselemente sind in einem Prüfungsanmeldungszeitraum zu absolvieren.
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Modulbeauftragte(r)	G. Oestreich
Dozenten	Oestreich
Sprache	Deutsch

Modulname	Ökonomie				GPM 7
Studiengang	Forstwirtschaft und Arboristik				
Studiensemester	1 und 2 (Wintersemester und Sommersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	6				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbst-studium	SWS	davon Halbgruppe
	180	90	90	6	2
Qualifikationsziele	<p>Der Student kann:</p> <ul style="list-style-type: none"> - relevante Daten über die Wirtschaftlichkeit erklären und interpretieren - Betriebe aus der Sicht der betrieblichen Funktionen erfassen, beschreiben und analysieren - Bestimmen und Beurteilen von volkswirtschaftlichen Entwicklungen - wirtschaftspolitische Entscheidungen hinsichtlich der Auswirkungen auf den Betrieb einschätzen - die grundlegenden Aspekte und Verfahren im Rechnungswesen benennen und beschreiben - ein einfaches Konzept für ein Kostenrechnungssystem erstellen und präsentieren - Vorgaben zum Rechnungswesen berufsspezifisch anwenden - die Verfahren der Kostenrechnung in einer betriebswirtschaftlichen Software erkennen und führen - Templates für grundlegende Kostenkalkulationen mit Excel einrichten, verwalten und pflegen 				
Lehrinhalte	<p>Schwerpunkt BWL</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gegenstand und Begriffe der BWL – Wirtschaftlichkeit und Wirtschaftlichkeitskennziffern – Rahmenbedingungen für Betriebe – Beschaffung, Forschung und Entwicklung – Produktion, Absatz/Marketing, – Investitionsrechnung <p>Schwerpunkt VWL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, Aufgaben der Wirtschaft, Wirtschaftsordnungen - Wirtschaftskreislauf: Produktmärkte, Faktormärkte - Geld, Inflation, Konjunktur - Kombination der Produktionsfaktoren - Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung - Wachstum, Einkommen, Beschäftigung - Öffentliche Finanzwirtschaft, Außenwirtschaft <p>Schwerpunkt Rechnungswesen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Finanzbuchführung: Liquiditätsrechnung, Inventur, Inventar, Eröffnungsbilanz, Verfahren der Buchhaltung, Buchungen auf Bestands- und Erfolgskonten, Gewinn- und Verlustrechnung, Schlussbilanz und Jahresabschluss – Kosten- und Leistungsrechnung: Kostenrechnungssysteme 				

	(Vollkosten- und Teilkostenrechnung), Strömungsgrößen und Betriebsüberleitungsrechnung, Methoden der Kostenarten- und Kostenstellenrechnung, Betriebsabrechnungsbogen (BAB), Methoden der Kostenträgerrechnung, Umsatz- und Gesamtkostenverfahren, Methoden der Teilkostenrechnung, Plankostenrechnung
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen
Empfohlene Literatur	BLUM, U. (2004): Volkswirtschaftslehre: Studienhandbuch 4. Aufl. – Oldenburg CORSTEN/REIß (1999): Betriebswirtschaftslehre. – München SCHULZ, V. (2008): Basiswissen Betriebswirtschaft 3. Auflage dtv SCHULZ, V. (2006): Basiswissen Rechnungswesen. 4. Auflage dtv JOSSE, G. (2003) Basiswissen Kostenrechnung 3. Auflage dtv
Prüfungsleistungen	Klausur: insgesamt drei Stunden Zeitumfang; zwei Stunden BWL und VWL (Wintersemester); eine Stunde Rechnungswesen (Sommersemester). Alle Prüfungselemente sind in einem Prüfungsanmeldungszeitraum zu absolvieren.
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	
Modulbeauftragte(r)	A. Frank
Dozenten	Frank
Sprache	Deutsch

Modulname	Arbeitswissenschaft				GPM 8
Studiengang	Forstwirtschaft und Arboristik				
Studiensemester	1 (Wintersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	3				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	90	45	45	3	1
Qualifikationsziele	<p>Absolventinnen und Absolventen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Besitzen das notwendige Wissen und Verständnis arbeitswissenschaftlichen Denken und Handelns an Arbeitsplätzen im Freien. – Sind in der Lage, Geräte, Verfahren und Methoden für die Bewertung arbeitswissenschaftlicher Prozesse auszuwählen und einzusetzen. – Sind sich der technischen, gesundheitlichen, sozialen, ökonomischen, sicherheitstechnischen, ökologischen und rechtlichen Auswirkungen der praktischen berufsfeldbezogenen Tätigkeit bewusst – Sind in der Lage, Betriebsarbeiten im Rahmen geltender Bestimmungen und auf der Basis von Vorgabezeiten zu kalkulieren und abzurechnen 				
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> – Einführung in die Arbeitswissenschaft – Branchenspezifische Besonderheiten und rechtliche Grundlagen – Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft – Umgebungseinflüsse und Unfallgeschehen – Das Arbeitsstudium, Herleitung von Vorgabezeiten – Bewertung der Arbeit (Entlohnung) – Arbeitsplanung 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übung, Gruppenarbeit				
Empfohlene Literatur	<p>BLANK, BINNER, BOMBOSCH ET AL. (2004): Organisation in der Forstwirtschaft, REFA, Darmstadt Broschüren und Merkblätter der Berufsgenossenschaften BINNER, H. (1999): Prozessorientierte Arbeitsvorbereitung, Hanser-Verlag, München ESSER, F. (2004): Der Forstwirt, Ulmer-Verlag, Stuttgart GRIEFAHN, B. (1996): Arbeitsmedizin, Thieme-Verlag, Stuttgart REICHEL ET AL. (1985) Grundlagen der Arbeitsmedizin, Kohlhammer</p>				
Prüfungsleistungen	Klausur; Zeitumfang insgesamt zwei Stunden				
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung					
Empfohlene Voraussetzungen					
Modulbeauftragte(r)	F. Bombosch				
Dozenten	Bombosch				
Sprache	Deutsch				

Modulname	Vermessung und Geografische Informationssysteme				GPM 9
Studiengang	Forstwirtschaft und Arboristik				
Studiensemester	2 (Sommersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	3				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	90	45	45	3	2
Qualifikationsziele	Fähigkeit, vermessungstechnische Aufgaben in Wald und Landschaft selbstständig vorzubereiten und durchzuführen. Fähigkeit, die erworbenen Kenntnisse über den aktuellen Stand der Technik in der Wald- und Landschaftserfassung, der Kartographie und der Anwendung von GIS in Forstwirtschaft, Arboristik und Umweltmanagement praxisbezogen einzusetzen.				
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> – Grundbegriffe der Geodäsie – Grundbegriffe der Kartographie – Abbildungsverfahren, Kartennetzentwürfe – Koordinatensysteme – Grundlagen der Verarbeitung raumbezogener Daten und Sachdaten – Datenmodelle, Topologie – Erfassung, Editieren und Darstellung von Geoobjekten – Anwendung von GIS in Forstwirtschaft, Arboristik und Umweltmanagement – Gerätekunde, Entfernungsmessung, Winkelmessung, Einsatz moderner Vermessungsmethoden (Tachymetrie, Luftbild, GPS) – Wege- und Flächenvermessungsverfahren, Flächenberechnung 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Blended learning, Übungen im PC-Pool und Gelände				
Empfohlene Literatur	<p>WERNER, H.; KURTH, H. (1991): Forstvermessung und Karten; Verlag für Bauwesen, Berlin</p> <p>LINKE, W. (2008): Orientierung mit Karte, Kompass, GPS; Delius Klasing Verlag, Bielefeld</p> <p>PETRAHN, G. (2007): Grundlagen der Vermessungstechnik; Cornelsen Verlag, Berlin</p> <p>BILL, R. ; ZEHNER, M. (2001): Lexikon der Geoinformatik; Herbert Wichmann, Heidelberg</p> <p>HILDEBRANDT, G. (1996): Fernerkundung und Luftbildmessung für Forstwirtschaft, Vegetationskartierung und Landschaftsökologie; Herbert Wichmann, Heidelberg</p> <p>LIEBIG, W.; MUMMENTHEY, R.-D. (2008): ArcGIS-ArcView9 Band 1 und Band 2, 2. Auflage; Points Verlag Norden, Halmstad</p> <p>GI GEOINFORMATIK GMBH (Hrsg.) (2008): ArcGIS 9 - das deutschsprachige Handbuch für ArcView und ArcEditor; Herbert Wichmann, Heidelberg</p>				
Prüfungsleistungen	Berufspraktische Übungen zur Vermessungstechniken und GIS-Anwendungen				
Voraussetzungen nach					

Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	Brückenkurs Mathematik
Modulbeauftragte(r)	A. Frangesch
Dozenten	Krummheuer, Frangesch
Sprache	Deutsch

Modulname	Kommunikation und Personalführung				GPM 10
Studiengang	Forstwirtschaft und Arboristik				
Studiensemester	2 (Sommersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	3				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbst- studium	SWS	davon Halbgruppe
	90	30	60	2	1
Qualifikationsziele	<p>Grundlegende Persönlichkeits-, Kommunikations- und Führungskompetenzen, um in Arbeits-, Alltags- und Lernsituationen angemessen und handlungskompetent führen, agieren und entscheiden zu können. Theoretische, praktische, anwendungsorientierte Grundlage ist ein modernes potenzial- und menschengerechtes sowie wertschätzendes Führungsverständnis auf Basis von Selbstreflexion, Kommunikation und der Fähigkeit zur Zusammenarbeit und Kooperation sowie Konfliktfähigkeit (soziale Kompetenz und Selbstkompetenz).</p>				
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Personalführung (was ist Führung, Führungsaufgaben, Führungsstile, Management-Konzepte, Führungsinstrumente, Aufgabenebenen der Führung, Führung im Wandel) – Führung, Verantwortung und Moral – Kommunikation als Führungsinstrument (Gesprächsführung und Gesprächsführungstechniken, Mitarbeiter-Gespräche) – Persönlichkeit und Führung (Selbstkompetenz, Autorität) – Grundlagen der Steuerung von Gruppenprozessen – Johari-Fenster, Selbstführung, Stärken- und Schwächeanalyse – Arbeiten im Team 				
Lehr- und Lernformen	Teilnehmerorientierter, seminaristischer Unterricht sowie Übungen, Gruppen-/Teamarbeit und Präsentationen über die sich die Absolventen und Absolventinnen das theoretische Basiswissen und die Grundprinzipien moderner Führung angeleitet erarbeiten.				
Empfohlene Literatur	<p>SCHULZ V. THUN, F. (1998): Miteinander reden. – Bd. 1-3, rororo SCHULZ V. THUN, F. (2000): Miteinander Reden: Kommunikation für Führungskräfte. – rororo SIMON, W. (2004): Gabals großer Methodenkoffer: Grundlagen der Kommunikation, Gabal SIMON, W. (2006): Gabals großer Methodenkoffer: Führung und Zusammenarbeit, Gabal SIMON, W.: Gabals großer Methodenkoffer: Managementtechniken LAUFER, H. (2009): Grundlagen erfolgreicher Mitarbeiterführung, Gabal LEMAR, B. (2001): Menschliche Kommunikation im Medientzeitalter, Springer PINNOW, D. (2006): Führen, Gabler HABERLEITNER, E.; DEISTLER, E.; UNGVARI, R. (2007): Führen – Fördern – Coachen, Piper</p>				
Prüfungsleistungen	Präsentationen				

Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	GPM 1
Modulbeauftragte(r)	V. Dubbel
Dozenten	Teutenberg-Raupach
Sprache	Deutsch

Modulname	Botanik II				APM 1
Studiengang	Arboristik				
Studiensemester	2 (Sommersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	6				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	180	75	105	5	3
Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse über Artenvielfalt sowie Aufbau und Funktionsweise von Gehölzen und können diese Kenntnisse als Grundlage zur Analyse und Bewertung des Zustandes und der Verbesserung der Lebensqualität der Bäume praktisch anwenden.				
Lehrinhalte	<p>Schwerpunkt Gehölzbestimmung im Sommerzustand</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestimmungskriterien und Unterscheidungsmerkmale von Gehölzen im Sommerzustand - Einbeziehung moderner Medien bei dem Bestimmen von Gehölzen <p>Schwerpunkt Baumbiologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau von Bäumen: Kronenarchitektur, Allometrie, Biomechanik - Ökophysiologie, biotische Interaktionen (Abwehrstrategien, Konkurrenz) - Auswirkungen aktueller Entwicklungen (Biodiversität, Bioinvasion, Klimawandel) 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen in Labor und Gelände				
Empfohlene Literatur	<p>HARRIS, RW, MATHENY, NP, CLARK, JA (2004): Arboriculture. Prentice Hall. 580 S.</p> <p>KOZLOWSKI, TT, PALLARDY, SG (1997): Physiology of woody plants. Academic Press. San Diego. 411 S.</p> <p>MEYER, F.H., HECKER, U., HÖSTER, H.R. & F.-G. SCHROEDER (2001): Fitchsen: Gehölzflora (10. Auflage). Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim</p> <p>NIKLAS, KJ, (1992) Plant biomechanics. University of Chicago Press Chicago</p> <p>ROLOFF, A. & A. BÄRTELS (2008): Flora der Gehölze. 2. Aufl. Eugen Ulmer Verlag Stuttgart</p> <p>SCHULZE, ED, Beck, E, Müller-Hohenstein, K. (2002): Pflanzenökologie. Spektrum Heidelberg. 600 S.</p>				
Prüfungsleistungen	Berufspraktische Übungen: Formenkenntnisse Gehölze im Sommerzustand; schriftliche Bearbeitung theoretischer Inhalte der Baumbiologie mit zwei Stunden Bearbeitungszeit. Alle Prüfungselemente sind in einem Prüfungsanmeldungszeitraum zu absolvieren.				
Voraussetzungen nach					

Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	GPM 5
Modulbeauftragte(r)	N. Rastin
Dozenten	Rastin, Rust
Sprache	Deutsch

Modulname	Gehölzpathologie				APM 2
Studiengang	Arboristik				
Studiensemester	2 (Sommersemester) und 3 (Wintersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	6				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbst-studium	SWS	davon Halbgruppe
	180	90	90	6	2
Qualifikationsziele	<p>Fähigkeit, wichtige biotische und abiotische Schadbilder an Bäumen in Stadt und Landschaft voneinander zu differenzieren (Differentialdiagnose) und bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Baumgesundheit sowie Verkehrssicherheit einzuschätzen. Fähigkeit zum Umgang mit der zur Identifizierung nötigen wissenschaftlichen Literatur. Die Studierenden sollen für die wichtigsten Stadt- und Straßenbäume relevante Schadfaktoren identifizieren können und hinsichtlich ihrer Auswirkung auf die Gehölzverwendung einordnen. Diese Fähigkeiten sind Voraussetzung für erfolgreiche Baumkontrolle und die Wahrung der Verkehrssicherheit (APM 5). Sie bilden auch die Grundlage für praxisgerechte Gegenmaßnahmen bzw. für Maßnahmen der Prävention im Rahmen des integrierten Pflanzenschutzes (APM 10).</p>				
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> – Diagnose und Differentialdiagnose von Krankheiten und abiotischen Schäden an Gehölzen in Stadt und Landschaft – Biologie und Ökologie wichtiger Krankheitserreger (Bakterien, Mikropilze, Großpilze) an Stadt- und Straßenbäumen einschließlich quarantänerelevanter Erreger – Differentialdiagnostik von typischen Schäden und Krankheiten wichtiger Stadtbaumarten mit Schwerpunkt Holzfäulepilze – Möglichkeiten zur Prävention bzw. Bekämpfung abiotischer Schäden und biotischer Schadursachen – Umgang mit der wissenschaftlichen Bestimmungsliteratur als Voraussetzung für die Erstellung einer Differentialdiagnose – Kenntnisse über die Aggressivität bzw. das Schadpotential der Schadorganismen einschließlich Quarantäne-Erreger 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen in Labor und Gelände				
Empfohlene Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - BUTIN, H. (1996): Krankheiten der Wald- und Parkbäume. 3te Auflage, Georg Thieme; Stuttgart, New York - BUTIN, H.; Nienhaus, F.; Böhmer, B. (2003) Farbatlas Gehölzkrankheiten (Ziersträucher und Parkbäume). 3te Auflage, Verlag Eugen Ulmer; Stuttgart. - HARTMANN, G.; NIENHAUS, F.; BUTIN, H. (2007):Farbatlas Waldschäden 3. Auflage, Verlag Eugen Ulmer; Stuttgart. - JAHN, H. (1990): Pilze die an Holz wachsen. 2te Auflage, Patzer Verlag, Berlin - SCHMIDT, O. (1994): Holz- und Baumpilze. Springer-Verlag, Berlin 				
Prüfungsleistungen	Berufspraktische Übungen: Formenkenntnisse Gehölzkrankheiten und Gehölzschäden; schriftliche Bearbeitung theoretischer Inhalte mit zwei Stunden Bearbeitungszeit. Alle Prüfungselemente sind in einem				

	Prüfungsanmeldungszeitraum zu absolvieren.
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	GPM 3
Modulbeauftragte(r)	R. Kehr
Dozenten	Kehr
Sprache	Deutsch

Modulname	Baumpflegetechnik				APM 3
Studiengang	Arboristik				
Studiensemester	1 (Wintersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	3				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	90	30	60	2	0
Qualifikationsziele	<p>Absolventinnen und Absolventen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haben das Wissen und Verständnis für die in der Arboristik eingesetzten Betriebsmittel im urbanen Arbeitsfeld, deren Wartung und Pflege im Rahmen der geltenden Bestimmungen - Besitzen das notwendige Wissen und Verständnis, um Probleme unter Einsatz geeigneter Maschinen und Geräte bedarfsgerecht, ökologisch abgewogen und sicher zu lösen. <p>Kennen geeignete Konzepte Baustellen zu sichern und anfallendes Material sinnvoll stofflich wie energetisch zu verwerten.</p>				
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Technische Grundlagen, Motoren- und Antriebstechnik, Betriebsstoffe und wichtige Bestimmungen der StVZO - Bauarten, Ausrüstung, Funktion, Einsatzbereiche, Ökonomie, Ökologie und Gebrauchswert von Geräten und Arbeitsmaschinen für urbane Baumarbeiten - Sicherung von Baustellen im öffentlichen Verkehrsraum - Techniken zur Gewinnung, stofflichen und energetischen Verwertung von Schnittgut in der Baumpflege 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Auswärtige Lehrveranstaltungen				
Empfohlene Literatur	<p>Aktuelle Fachzeitschriften wie z.B. KommunalTechnik, Baumzeitung, AFZ/Der Wald und Forsttechnische Informationen (KWF)</p> <p>ESSER, F. (2004): Der Forstwirt, Ulmer-Verlag, Stuttgart</p> <p>HÖSTER, H.R. (1993): Baumpflege & Baumschutz, Ulmer-Verlag, Stuttgart</p> <p>SIEWNIAK, M.; KUSCHE, D. (2001): Baumpflege heute, Patzer-Verlag, Berlin</p> <p>Broschüren, Merkblätter und Unfallverhütungsvorschriften der Gartenbauberufsgenossenschaft</p>				
Prüfungsleistungen	Klausur: Zeitumfang insgesamt eine Stunde				
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung					
Empfohlene Voraussetzungen	GPM 7				
Modulbeauftragte(r)	F. Bombosch				
Dozenten	Sturhahn, Bombosch				
Sprache	Deutsch				

Modulname	Stadt- und Landschaftsplanung				APM 4
Studiengang	Arboristik				
Studiensemester	3 (Wintersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	6				
Arbeitsaufwand (h)	Gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	180	90	90	6	2
Qualifikationsziele	<p>Kenntnisse ausgewählter rechtlicher Grundlagen (Baugesetzbuch, Naturschutzrecht) mit Planungsrelevanz</p> <p>Kenntnisse der Planungsstrukturen und –hierarchien (rechtliche Verbindlichkeit) in der Stadt- und Landschaftsplanung</p> <p>Kenntnisse der zentralen Planwerke, hier insb. Ebenen der Bauleitplanung: Flächennutzungsplan, Bebauungsplan; Ebenen der Landschaftsplanung: Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan, Grünordnungsplan</p> <p>Kenntnisse wichtiger Methoden der Stadt- und Landschaftsplanung: Kartierverfahren, Bewertungsverfahren, Leitbildprozesse</p> <p>Fähigkeit zur Anwendung von Kartieranleitungen und Formulierung von Bewertungskriterien und Graduierung dieser Kriterien</p> <p>Fähigkeit zur Konzeption von Zielformulierungen und Maßnahmen</p> <p>Erkennung und Bewältigung von Nutzungskonflikten</p> <p>Fertigkeit zur Erstellung von Planungsskizzen und Entwürfen (auch unter Anwendung entsprechender Planungssoftware)</p>				
Lehrinhalte	<p>Schwerpunkt: Grundlagen der Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rechtliche und planerische Grundlagen (Bauleitplanung, Landschaftsplanung) – Planungsmethoden: Ökologische und ästhetische Bewertungsverfahren, Leitbildformulierung, Maßnahmenkonzeption – Methoden der Planungskommunikation – Umsetzung der Maßnahmenplanung: Arbeits- und Finanzierungsplan – Graphische Umsetzung <p>Schwerpunkt: Ausführung der Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Stadt- und Landschaftsplanung als Beitrag zur ökologisch-gestalterischen Planung – Landschaftsplanung als Beitrag zur Bauleitplanung – Moderne Planungsinstrumente: Ökokonto und/oder Flächenpool – Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen – Grundlagen der Gestaltung mit Gehölzen in der Stadt – Garten- und Landschaftsästhetik – Historische Bedeutung des Stadtgrüns unter gestalterischen, ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten – Gartendenkmalpflege 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen im Gelände				
Empfohlene Literatur	<p>ALBERS, G. (2008): Stadtplanung: eine illustrierte Einführung. - Wiss. Buchges. Darmstadt.</p> <p>AUHAGEN, ERMER, MOHRMANN (2002): Landschaftsplanung in der Praxis. -</p>				

	<p>Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart</p> <p>BASTIAN, O. & K.F. SCHREIBER (1999): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. 2. Neubearb. Auflage. Stuttgart.</p> <p>GÄLZER, R. (2001): Grünplanung für Städte, Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart</p> <p>RIEDEL, W. & H. LANGE [Hg.](2009): Landschaftsplanung. – 2. Aufl. Heidelberg/Berlin</p> <p>WÖBSE H. (2002): Landschaftsästhetik, Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart</p>
Prüfungsleistungen	Projektarbeit
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	
Modulbeauftragte(r)	U. Harteisen
Dozenten	N.N. Planung/Forstpolitik, Rohe
Sprache	Deutsch

Modulname	Baumkontrolle und Verkehrssicherheit				APM 5
Studiengang	Arboristik				
Studiensemester	3 (Wintersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	6				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	180	75	105	5	2
Qualifikationsziele	Fähigkeit, Baumkontrollen und eingehende Untersuchungen zu planen, durchzuführen und zu bewerten.				
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> – Verkehrssicherungspflicht bei Bäumen – Vitalitätsansprache bei Straßen- und Parkbäumen – Baumstatik – Erkennen und Bewerten von Schadsymptomen an Bäumen – Methoden der Baumkontrolle – praktische Übungen zur Baumkontrolle – Möglichkeiten und Grenzen eingehender Untersuchungen – praktische Übungen eingehender Untersuchungen 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen in Labor und Gelände				
Empfohlene Literatur	<p>BAUMGARTEN, H., DOOBE, G., DUJESIEFKEN, D. Baumkontrolle zur Verkehrssicherheit. 2004. Verlag Thalacker Medien, Braunschweig</p> <p>DUJESIEFKEN, D., JASKULA, P., KOWOL, T. Baumkontrolle unter Berücksichtigung der Baumart. 2005. Verlag Thalacker Medien, Braunschweig</p> <p>BALDER, H., REUTER, A., SEMMLER, R. Handbuch zur Baumkontrolle. 2003. Patzer</p> <p>MATTHECK, C.; BRELOER, H. (1995): Handbuch der Schadenskunde von Bäumen. 2. Auflage, Rombach GmbH Druck- und Verlagshaus, Freiburg im Breisgau</p> <p>WESSOLLY, L.; ERB, M. (1998): Handbuch der Baumstatik und Baumkontrolle. Patzer Verlag Berlin</p>				
Prüfungsleistungen	Berufspraktische Übungen: Exemplarische praktische Baumkontrolle; schriftliche Bearbeitung theoretischer Inhalte mit zwei Stunden Zeitbedarf. Alle Prüfungselemente sind in einem Prüfungsanmeldungszeitraum zu absolvieren.				
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung					
Empfohlene Voraussetzungen	GPM 3, APM 2				
Modulbeauftragte(r)	S. Rust				
Dozenten	S. Rust				
Sprache	Deutsch				

Modulname	Urbane Standortskunde				APM 6
Studiengang	Arboristik				
Studiensemester	3 (Wintersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	6				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	180	75	105	5	3
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen befähigt werden urbane Standorte im Hinblick auf ihre Eignung als Lebensräume für Bäume einzuschätzen, standörtliche Defizite aufzuzeigen und Maßnahmen zur Verbesserung der Standorte herzuleiten.</p> <p>Dazu sollen die klein- und mesoklimatischen Besonderheiten urbaner Standorte sowie die urbanen Böden erkannt und beurteilt werden können. Maßnahmen zur Verbesserung des Stadtklimas durch Stadtgrün sollen ebenso hergeleitet und kritisch beurteilt werden können wie Maßnahmen zum Erhalt bzw. der Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen.</p>				
Lehrinhalte	<p>Schwerpunkt Böden im Siedlungsbereich</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ausgangsubstrate und Entwicklung urbaner Böden – Bodenphysikalische und bodenchemische Eigenschaften von Stadtböden – Verdichtung und Versiegelung von Böden – Methoden und Techniken zur Verbesserung von Luft- Wasser- und Nährstoffhaushalt (Düngung, Melioration, Pflanzsubstrate) – Bodenschadstoffe und Umgang mit kontaminierten Böden <p>Schwerpunkt Urbane Klimatologie</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mesoskalige Effekte von Siedlungsstrukturen und Grünflächen auf das innerstädtische Wärmeclima – Schadstoffgehalte, Windbewegung und Luftaustausch im Siedlungsbereich – Bewertung der Luftqualität und Möglichkeiten der Verbesserung (Meßmethoden, Grenzwerte, TA Luft) 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen in Labor und Gelände				
Empfohlene Literatur	<p>ARBEITSKREIS STADTBÖDEN DER DBG (1996):Urbaner Bodenschutz, Springer Verlag, Berlin.</p> <p>BLUME, H.-P. (2005): Handbuch des Bodenschutzes, 3.Aufl., Landsberg</p> <p>H. - P. Blume, P. Felix-Henningsen, W. R. Fischer (2002): Handbuch der Bodenkunde. Ecomed Verlag, Landsberg.</p> <p>CRAUL, P.J. (1992) Urban Soil in Landscape Design John Wiley & Sons, Inc. New York. 396 S.</p> <p>CRAUL, P.J. (1999): Urban Soils: Applications and Practices. John Wiley & Sons, New York. 366 S</p> <p>HUPFER, P. KUTTLER, W. (2006): Witterung und Klima, 12. Aufl., Stuttgart. S. 371-432 (Stadtklima)</p> <p>LESER, H. (2008): Stadtökologie in Stichworten, 2. Aufl., Berlin.</p> <p>MOISMANN,TH.; FREY,TH. U. TRUTZ,P. (1999): Schutzgut Klima/Luft in der</p>				

	Landschaftsplanung. Inform.dienst Naturschutz NDS, 19, S.201-276, SUKOPP,H. (Hrsg.) (1990): Stadtökologie, Berlin VDI-Richtlinie 3787: Klima- und Lufthygienekarten für Städte und Regionen.
Prüfungsleistungen	Projektarbeit zum Schwerpunkt Böden im Siedlungsbereich mit Fachgespräch. Alle Prüfungselemente sind in einem Prüfungsanmeldungszeitraum zu absolvieren.
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	GPM 3, APM 2
Modulbeauftragte(r)	T. Gaertig
Dozenten	Gaertig, Merkel
Sprache	Deutsch

Modulname	Aspects of modern arboriculture				APM 7
Studiengang	Arboristik				
Studiensemester	3 (Wintersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	3				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	90	30	60	2	2
Qualifikationsziele	Fähigkeit zum Lesen und Verstehen englischer Fachliteratur auf dem Gebiet der Gehölkunde und der Baumpflege. Die Studierenden sollten in der Lage sein, Fachtexte aus dem Deutschen in ein verständliches Englisch zu übertragen sowie umgekehrt englische Fachtexte in ein verständliches Deutsch zu übersetzen. Fähigkeit, sich aktiv im Englischen auf dem Fachgebiet der Arboristik auszudrücken und damit auch die Fähigkeit zur Kommunikation mit ausländischen Kolleginnen und Kollegen. Ziel ist der Zugang zu internationalen Entwicklungen auf dem Gebiet der Arboristik anhand der wichtigsten Wissenschaftssprache.				
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> – Grundlegende englische Fachbegriffe und englische Ausdrucksformen auf dem Gebiet der Arboristik, insbesondere aus den Teilgebieten Gehölkunde, Gehölzpflanzung, Gehölzpathologie, Baumpflege sowie Verkehrssicherheit und Baumkontrolle – Vorstellung einschlägiger englischsprachiger Fachliteratur und spezifischer Fachzeitschriften 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Präsentationen, Referate, Sprachspiele und mediengestützte Lernformen				
Empfohlene Literatur	<ul style="list-style-type: none"> – Hoffmann, H.G.(2004): Englische Grammatik kompakt. Hueber Verlag, Ismaning. – Warkotsch, W. (2001). Forstliches Wörterbuch. Verlag Kessel, Remagen. – Launert, E. (1998):Biologisches Wörterbuch. Ulmer, Stuttgart – Shigo, A.L. (1986): A new tree biology dictionary. Shigo and Trees, Associates, Durham, New Hampshire, USA – Beltz, H. (1999): Baumschul-Lexikon – Fachbegriffe im Baumschulwesen. Thalacker Verlag, Braunschweig. – Fritzsche, D., et al. (2002): Langenscheidts Fachwörterbuch Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Gartenbau. Langenscheidt Verlag, Berlin. – Tschibissowa, O.I; Bolotibna, A.J.; Linnik, E.F. (1996): Wörterbuch Biologie. Verlag Harri Deutsch, Frankfurt – Vaucher, H. (1986): Elsevier´s Dictionary of Trees and Shrubs. Elsevier, Amsterdam <p><u>Fachzeitschriften:</u> Urban Forestry and Urban Greening; Forest Pathology; Plant Pathology; Journal of Arboriculture, u.a.</p>				
Prüfungsleistungen	Präsentation auf Englisch				

Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	Mindestens 5 Jahre Schulenglisch, Teilnahme am C-Test und nach Bedarf Auffrischkurs des IIW auf Sprachniveau A2/B1
Modulbeauftragte(r)	R. Kehr
Dozenten	Kehr
Sprache	Englisch

Modulname	Produktion und Pflanzung				APM 8
Studiengang	Arboristik				
Studiensemester	4 (Sommersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	6				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	180	60	120	4	2
Qualifikationsziele	Fähigkeit zur selbständigen Planung und Durchführung von Pflanzarbeiten sowie zur Bewertung von Pflanzenqualitäten und der ausgeführten Pflanztechnik. Fähigkeit zur Planung, Organisation und Bewertung der Anwuchs- bzw. Fertigstellungspflege				
Lehrinhalte	<p>Schwerpunkt Baumschulwesen und Gehölzverwendung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gehölzanzucht in der Baumschule: Verfahren, Techniken und Kostenaspekte – Einsatz von Gehölzarten und speziellen Sorten im städtischen Umfeld – Gehölzeigenschaften im Hinblick auf Begrünungsaufgaben – ingenieurbioologische Spezialverfahren mit Gehölzen (Verbau, Böschungssicherung etc.) – Dachbegrünung, Fassadenbegrünung und Funktionen von Gehölzen im Hinblick auf das Stadtklima (inkl. Feinstaubbelastung) <p>Schwerpunkt Gehölzpflanzung und Anwuchspflege</p> <ul style="list-style-type: none"> – Technische Grundlagen der Gehölzpflanzung: – Pflanzplan, Ermittlung des Pflanzenbedarfs – Bestimmung der Pflanzenqualität – Vorbereitung der Pflanzung und des Pflanzenstandorts – Pflanztechniken, Bodenverbesserungen und Pflanzsubstrate – Pflanzschnitt – Pflanzenlieferung und Abnahme auf der Baustelle – Anwuchspflege / Fertigstellungspflege – Gewährleistung nach VOB 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen im Gelände, Exkursionen				
Empfohlene Literatur	<p>Niesel, A. (2002): Bauen mit Grün, Parey Verlag, Berlin. Peucker, H. (1996): Gehölzpflege, Parey Verlag, Berlin <u>Fachzeitschriften:</u> KommunalTechnik, Stadt + Grün, ProBaum, Baumzeitung</p>				
Prüfungsleistungen	Klausur: Zeitumfang insgesamt drei Stunden				
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung					
Empfohlene Voraussetzungen					

Modulbeauftragte(r)	S. Rust
Dozenten	Bilz
Sprache	Deutsch

Modulname	Planung und Bewirtschaftung von Urbanem Grün				APM 9
Studiengang	Arboristik				
Studiensemester	4 (Sommersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	6				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	180	90	90	6	0
Qualifikationsziele	Fähigkeit zur selbstständigen Erarbeitung von PEP, zum selbstständigen Organisieren von Abstimmungs- und Beteiligungsprozessen sowie zur Konfliktlösung und verantwortlichen Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsziele. Die Studierenden sollen die wichtigsten Fachbelange, die bei der Pflege und Entwicklung von Parks, öffentlichen Grünflächen sowie urbanen Wäldern zu berücksichtigen sind (z. B. Gartendenkmalpflege, Freizeit- und Erholung, Naturschutz etc.), kennen und in die PEP einbringen und innerhalb öffentlicher Verwaltungen vertreten können.				
Lehrinhalte	<p>Schwerpunkt Urbane Forstwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> – Leitbilder für die Bewirtschaftung stadtnaher Wälder – Standortgemäße Baumarten stadtnaher Wälder – Funktionen, Leistungen und Wirkungen urbaner Wälder – Kenntnisse über Leistungen und Wirkungen stadtnaher Wälder – Kenntnisse über Leitbilder zur Bewirtschaftung von Wäldern und ihre ökologischen und betriebswirtschaftlichen Auswirkungen – Grundkenntnisse standortgemäßer Baumarten und ihrer Dynamik im Rein- und Mischbestand <p>Schwerpunkt Pflege- und Entwicklungsplanung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Methodische und fachliche Grundlagen von Aufbau und Umsetzung einer Pflege- und Entwicklungsplanung (PEP) für das öffentliche Grün (Übergeordnete Planungen, Bestands- und Zustandserfassung, Bedarfs- und Problemanalysen) – Funktionen von öffentlichen Grün- und Freiflächen; Nutzerinteressen (Konflikterfassung, -minimierung, -lösung) – Abwägungsprozesse organisieren und moderieren mit Fachleuten und mit Bürgern (Bürgerbeteiligungsverfahren) – Aufstellen von Maßnahmen-, Zeit- und Kostenplanungen als Bestandteil der PEP – Methoden des Maßnahmencontrolling und Monitoring <p>Schwerpunkt planerische Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ausarbeitung einer PEP anhand eines konkreten Projektes im Bereich des urbanen Grüns 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Exkursion				
Empfohlene Literatur	ALBERTSHAUSER, E.M. (2002): Bürgerverantwortliches Stadtgrün, Fachhochschulverlag Frankfurt BRADSHAW, A. HUNT, B. AND WALMSLEY, T. (1995): Trees in the Urban				

	<p>Landscape, E & F.N. Spon, London. BURSCHEL, P., HUSS, J. (1997): Grundriß des Waldbaus. – Parey, Berlin KOENGETER, B. (1986): Grünflächen und Stadtökologie, IRB Verlag MILLER, R. W. (1997): Urban forestry: planning and managing urban greenspaces. Second edition. Prentice Hall, New Jersey. ROTHENBURGER, W. (1993): Ökonomie der Landespflege, Ulmer, Stuttgart SCHLOZ, T. (1986): Pflege öffentlicher Grünflächen, IRB Verlag VERGABERECHT (2006): Beck-Texte im dtv</p>
Prüfungsleistungen	<p>Berufspraktische Übungen: Erstellung einer Pflege- und Entwicklungsplanung inkl. planerischer Umsetzung; schriftliche Bearbeitung theoretischer Inhalte zur Urbanen Forstwirtschaft mit einstündiger Bearbeitungszeit. Alle Prüfungselemente sind in einem Prüfungsanmeldungszeitraum zu absolvieren.</p>
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	
Modulbeauftragte(r)	S. Rust
Dozenten	N.N. Planung/Forstpolitik, Dubbel, Rust, Baumgarten, Scheibler
Sprache	Deutsch

Modulname	Schutz und Pflege von Gehölzen				APM 10
Studiengang	Arboristik				
Studiensemester	4 (Sommersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	9				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbst- studium	SWS	davon Halbgruppe
	270	105	165	7	2
Qualifikationsziele	Fähigkeiten zur Planung und Umsetzung sachgerechter Pflanzenschutzmaßnahmen an Gehölzen im urbanen Bereich. Fähigkeit, Schutz- und Pflegemaßnahmen für Städtisches Grün festzulegen, zu planen, zu überwachen, zu bewerten und abzunehmen. Das Bestehen der Prüfung zum Integrierten Pflanzenschutz ist Voraussetzung für den Erwerb der Sachkunde im Pflanzenschutz nach Sachkunde-VO und PflzschutzG				
Lehrinhalte	<p>Schwerpunkt Integrierter Pflanzenschutz an Gehölzen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pflanzenschutzorganisationen international und national – Gesetzliche Grundlagen – Pflanzenschutz in Deutschland, Quarantäne, Integrierter Pflanzenschutz, biologische-biotechnische-technische Pestmanagementsysteme, Überwachung von Schaderregern – Sachkunde im chemischen Pflanzenschutz (Mittel, Geräte, Verfahren) <p>Schwerpunkt Baumschutz, Vorsorge und Pflegemaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Baumschutz auf Baustellen – mechanische Schutzeinrichtungen – Möglichkeiten zur Wiederherstellung der Verkehrssicherheit, insbesondere Schnittmaßnahmen und Kronensicherungen – Sanierung und Verbesserung des Baumstandortes, Bewässerung 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen im Gelände, Exkursionen				
Empfohlene Literatur	<p>BALDER, H.; EHLEBRACHT, K.; MAHLER, E. (1997): Straßenbäume. Patzer-Verlag, Berlin</p> <p>DUJESIEFKEN, D. (HRSG.) (1995): Wundbehandlung an Bäumen. Verlag B. Thalacker, Braunschweig</p> <p>EPPO/CABI (1997): Quarantine Pests for Europe. 2te Auflage, CAB International, Cambridge, UK</p> <p>KÖNIG, K.; KLEIN, W.; GRABLER, W. (1999): Sachkundig im Pflanzenschutz.-BLV-Vlg. München.</p> <p>NIENHAUS, F.; KIEWNICK, L. (1998): Pflanzenschutz bei Ziergehölzen.- Ulmer Vlg. Stuttgart.</p> <p>PFLANZENSCHUTZMITTELVVERZEICHNIS TEIL 2 Gemüsebau-Obstbau-Zierpflanzenbau. Saphir Verlag, Ribbesbüttel.</p> <p>PFLANZENSCHUTZMITTELVVERZEICHNIS Teil 7 Haus- und Kleingartenbereich. Saphir Verlag, Ribbesbüttel.</p> <p>SIEWNIAK, M.; KUSCHE, D. (2002): Baumpflege heute. 4. völlig überarb.</p>				

	Aufl., Patzer-Verlag, Berlin ZTV-BAUMPFLEGE (2006): Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien
Prüfungsleistungen	Klausur mit einer Stunde Bearbeitungszeit zum Integrierten Pflanzenschutz Berufspraktische Übungen: schriftliche Bearbeitung theoretischer Inhalte zu Baumschutz, Vorsorge und Pflegemaßnahmen mit zwei Stunden Bearbeitungszeit Klausur und Berufspraktische Übungen müssen separat bestanden sein. Die Modulnote ergibt sich aus der Gewichtung der Klausur (30 %) und den Berufspraktische Übungen (70%)
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	GPM 3, APM 2, APM 5
Modulbeauftragte(r)	S. Rust
Dozenten	N.N. Planung/Forstpolitik, Dubbel, Rust, Baumgarten, Scheibler
Sprache	Deutsch

Modulname	Naturschutz				APM 11
Studiengang	Arboristik				
Studiensemester	4 (Sommersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	3				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbst- studium	SWS	davon Halbgruppe
	90	30	60	2	0
Qualifikationsziele	Anwendung von Kartierschlüsseln und Klassifikation von Nutzungstypen Konzeption von Bewertungskriterien und –kategorien Vergleichende Bewertung von Nutzungstypen unter Berücksichtigung rechtlicher und planerischer Grundlagen Entwicklung nachhaltiger Leitbilder Lösung von Spannungsfeldern der Landnutzung durch praxisnahe Maßnahmenkonzepte unter Berücksichtigung sozioökonomischer sowie klimawandelbedingter Aspekte				
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> – Rechtliche Grundlagen (Bundesnaturschutzgesetz, Ländernaturschutzgesetze, Bundesartenschutzverordnung, Arten- und Biotopschutzprogramme) – Planungsebenen und Leitbilder – Bestandsaufnahmen (z.B. Kartierungen), Bewertungsverfahren – Arten- und Biotopschutz, Biotopmanagement im Siedlungsbereich – Problemansprache und Lösungsstrategien: Flächenversiegelung, Fragmentierung der Lebensräume, Intensivierung der Flächennutzung, Gewässerverbau, Neophyten und Neozoen 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Exkursion				
Empfohlene Literatur	DRACHENFELS, OLAF VON (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen : unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Hildesheim, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Abt. Naturschutz, 240 S.				
Prüfungsleistungen	Klausur: Zeitumfang insgesamt eine Stunde				
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung					
Empfohlene Voraussetzungen					
Modulbeauftragte(r)	W. Rohe				
Dozenten	Rohe				
Sprache	Deutsch				

Modulname	Vergabe und Ausschreibung					APM 12
Studiengang	Arboristik					
Studiensemester	5 (Wintersemester)					
Modultyp	Pflichtveranstaltung					
Kreditpunkte	3					
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbst- studium	SWS	davon Halbgruppe	
	90	30	60	2	0	
Qualifikationsziele	Fähigkeit zur selbständigen Durchführung von Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung von Bauleistungen als Grundlage für die Umsetzung planerischer Vorgaben im urbanen Grün.					
Lehrinhalte	Vergabe öffentlicher Aufträge (Vergabegrundsätze) Vergabe- und Vertragsordnungen (VOB; VOL) Vergabearten (öffentlich, beschränkt, freihändig)					
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen					
Empfohlene Literatur	Vergaberecht (2006): Beck-Texte im dtv					
Prüfungsleistungen	Berufspraktische Übungen					
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung						
Empfohlene Voraussetzungen	APM 8, APM 13					
Modulbeauftragte(r)	S. Rust					
Dozenten	Venzke					
Sprache	Deutsch					

Modulname	Arbeitstechnischer Lehrgang				APM 13
Studiengang	Arboristik				
Studiensemester	5 (Wintersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	3				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbst- studium	SWS	davon Halbgruppe
	90	45	45	3	1
Qualifikationsziele	Fähigkeiten in der Handhabung und Wartung der Motorsäge (Motorsägenschein). Anwendung von Verfahrenstechniken und Sicherungssystemen beim Einsatz des Hubsteigers in der Baumpflege. Anwendung der Geräte und Arbeitstechnik beim Baumschnitt zur Herstellung eines fachgerechten Baumschnittes. Fähigkeit, die Kenntnisse über Unfallsituation, Sicherheit und Gesundheitsschutz, Rettungs- und Unfallmeldewesen so anzuwenden, dass im Notfall die korrekten Verfahrensabläufe eingeleitet werden.				
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> – Technik, Ausrüstung, Pflege, Wartung und Handhabung der Hand- und Motorsägen – Verfahrenstechniken und Sicherungssysteme bei Arbeiten im Baum – PSA, Ausrüstung mit Kontrolle und Pflege, Materialkunde, Knotentechnik, Sicherheitsvorschriften, Baumannsprache, Auf- und Abstiegstechnik, Sicherungs- und Arbeitstechnik bei der Doppelseil-Klettertechnik mit Rettungsübung – Hubsteigereinsatz – Baustellensicherung – Geräte und Arbeitstechnik beim Baumschnitt – Unfallsituation mit Analyse der Arbeitsunfälle nach Arbeitsbereichen und Ursachen. Unfallverhütungsvorschriften und Unfallmeldewesen 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen				
Empfohlene Literatur	ESSER, F. (2001) :Der Forstwirt, Ulmer-Verlag, Stuttgart. Gartenbauberufsgenossenschaft: Unfallverhütungsvorschriften. Broschüre-Seilklettertechnik im Gartenbau Arbeitssicherheitsbestimmungen der Bundesländer Bestimmungen und Informationsmaterialien der Berufsgenossenschaften				
Prüfungsleistungen	Klausur: Zeitumfang insgesamt eine Stunde				
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung					
Empfohlene Voraussetzungen					
Modulbeauftragte(r)	Studiendekan				
Dozenten	Sturhahn				

Sprache	Deutsch
---------	---------

Modulname	Gehölzwertermittlung				APM 14
Studiengang	Arboristik				
Studiensemester	5 (Wintersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	6				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbst- studium	SWS	davon Halbgruppe
	180	60	120	4	2
Qualifikationsziele	Fähigkeit zur selbständigen Erstellung eines Gehölzwertgutachtens unter Anwendung der rechtlichen und methodischen Grundlagen zur Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün sowie Dauerkulturen. Anwendung der gängigen Wertermittlungsverfahren (Sachwertverfahren nach Koch, Ziergehölzhinweise - ZierH 2000) im Rahmen konkreter Fragestellungen zum Gehölzwert. Fähigkeit, die geeignete Methodik zur Erstellung eines fachlich sauberen und vor Gericht vertretbaren Gehölzwertgutachtens auszuwählen und anzuwenden. Die Studierenden erhalten damit eine wesentliche Grundlage, um später als selbständiger oder angestellter Wertermittler und Gutachter zu arbeiten.				
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> – Rechtliche und methodische Grundlagen der Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün und Dauerkulturen – Ermittlung von Teil- und Totalschäden mit und ohne Grundstückswertminderung – Datenerhebung zur Wert- und Schadensermittlung im Gelände – Wesentliche Aspekte bei der Erstellung eines Gutachtens zur Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün – Selbständige Anfertigung eines Gutachtens zur Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün in einem konkreten Wertermittlungsfall – Wertermittlung von Dauerkulturen 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen				
Empfohlene Literatur	<p>Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL, 2002): Richtlinie zur Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün, Baumschulpflanzen und Dauerkulturen, Teil A: Schutz- und Gestaltungsgrün. Bonn 2002</p> <p>HÖTZEL, H.-J. u. HUND, F. (2001): Aktualisierte Gehölzwerttabellen. Bäume und Sträucher als Grundstücksbestandteile an Straßen, in Parks und Gärten sowie in der freien Landschaft. Einschließlich Obstgehölze. 3. Auflage, Verlag Versicherungswirtschaft, Karlsruhe</p> <p>KOCH, W. (1987): Aktualisierte Gehölzwerttabellen (AGT). Bäume und Sträucher als Grundstücksbestandteile an Straßen, in Parks und Gärten sowie in der freien Landschaft einschließlich Obstgehölze. 2. völlig überarb. Aufl., Verlag Versicherungswirtschaft e.V., Karlsruhe 1987</p> <p>KOCH, W. (1997): Aktualisierte Gehölzwerttabellen (AGT). – Auszug -, bearbeitet von Helge Breloer, 3. Auflage, Verlag Versicherungswirtschaft e.V., Karlsruhe 1997</p> <p>LÖHDEN, A. (1980): Die Bewertung von Obstanlagen. Erwerbsobstbau,</p>				

	<p>22. Jg. S. 237-262, Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg 1980</p> <p>SCHALL, H. (2000): Erstellung von Gehölzwerten in der fachlichen Diskussion – Alterswertminderung, Teilschadenberechnung, Wiedergewinnungsrechnung, Rodungskosten. Wertermittlungsforum 3/2000, S. 102 ff, SVK-Verlag Erndtebrück</p> <p>TIEDTKE-CREDE, A. (1999): Der Zinssatz in der Gehölzwertermittlung. Wertermittlungsforum 1999, S. 128 ff, SVK-Verlag Erndtebrück</p> <p>TIEDTKE-CREDE, A. (2001): Wertermittlung von Dauerkulturen. Wertermittlungsforum (WF) 4, S. 143 ff, 2001. Verlag des Sachverständigen-Kuratoriums (SVK)</p> <p>RAS-LP 4: Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS). Teil: Landschaftspflege (RAS-LP). Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4). Veröffentlicht von der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen. Köln 1999. Eingeführt vom Bundesminister für Verkehr, Bau und Wohnungswesen mit Rundschreiben Nr. 20/1999 vom 20.09.1999</p> <p>DIN 18 920, gekürzte Fassung o.g. Richtlinien zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, herausgegeben vom Deutschen Normenausschuss Bauwesen.</p>
Prüfungsleistungen	Projektarbeit
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	
Modulbeauftragte(r)	U. Weihs
Dozenten	Weihs, Tiedke-Crede
Sprache	Deutsch

Modulname	Betreutes Studienintegriertes Praktikum				APM 15
Studiengang	Arboristik				
Studiensemester	5 (Wintersemester, 12 Wochen im Block jeweils ab 01. November)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	18				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbst- studium	SWS	davon Halbgruppe
	540	0	540	0	0
Qualifikationsziele	Fähigkeiten, die Kenntnisse in der Planung, Organisation, Ausführung, Entlohnung, Kontrolle und Kostenkalkulation von Betriebsarbeiten so einzusetzen, dass selbständige Aufgaben im Bereich behördlicher und unternehmerischer Baumpflegeaufgaben übernommen werden können. Fähigkeiten zum Vollzug von internen Verwaltungsarbeiten und zur Durchführung von Öffentlichkeitsarbeit.				
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> – Organisation, Struktur, spezielle Gegebenheiten, Personalausstattung und Geschäftsbeziehungen des Ausbildungsbetriebes – Planung, Organisation und Ausführung von Betriebsarbeiten – Inhalt, Zusammensetzung, Zeit- und Kostenaufwand von Betriebsarbeiten – Handhabung, Pflege und Wartung von Arbeitsmitteln – Betriebsinterne und -externe Verwaltungsabläufe – Aus- und Fortbildungsmaßnahmen, Öffentlichkeitsarbeit, Beratungsgespräche – Festigung und Erweiterung der Formenkenntnisse bei Gehölzen – Festigung und Vertiefung der Handhabung, Pflege und Wartung von Arbeitsmitteln der Gehölz- und Baumpflege – Ausführung von anfallenden Arbeiten z.B. in der Bodenpflege und Standortverbesserung, Gehölzanzucht, Gehölzpflanzung und Anwachspflege, Baumschutz, Baumkontrolle, Gehölz- und Baumpflegearbeiten, Verkehrssicherheits- und Gehölzwertgutachten, Baumfällung und Verwertung von Holz- und Schnittgut 				
Lehr- und Lernformen	Arbeitsunterweisung, betrieblicher Unterricht, Lehrgespräche und praktische Übungen, Öffentlichkeitsarbeit				
Empfohlene Literatur	<p>EUROPEAN ARBORICULTURAL COUNCIL (2000): European Treeworker, Patzer-Verlag, Berlin.</p> <p>FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU e. V. (FLL) (2006): Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege (ZTV-Baumpflege). 5. Auflage, Hrsg.: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL), Bonn, 71 S.</p> <p>FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTS-BAU e. V. (FLL) (2004): Richtlinie zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen – Baumkontrollrichtlinie, 44 S., Bonn</p> <p>KLUG, P. et al. (2000): Arbolex – Das Fachwörterbuch der Baumpflege, Arbus-Verlag, Steinen.</p> <p>WEIHS, U.; RUST, S. (2007): Geräte und Verfahren zur eingehenden Baumuntersuchung. Allg. Forstztzshr. / Der Wald 62: 396-399</p>				

	<p>WOHLERS, A.; KOWOHL, T.; DUJESIEFKEN, D. (2003): Pilze bei der Baumkontrolle. Thalacker Medien, Braunschweig, 64 S.</p> <p>sowie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gartenbauberufsgenossenschaft: Unfallverhütungsvorschriften. - Broschüre-Seilklettertechnik im Gartenbau - Arbeitssicherheitsbestimmungen der Bundesländer - Bestimmungen und Informationsmaterialien der Berufsgenossenschaften <p>Pflanzenkataloge von Baumschulen, Bestimmungsbücher für Gehölze und Bäume, Fachzeitschriften</p>
Prüfungsleistungen	Praktikumsberichte: Drei schriftliche Praktikumsberichte. Zeitverwendungsnachweise sind einzureichen.
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Zur Praxisphase wird zugelassen, wer bis dahin mindestens 90 Kreditpunkte erreicht hat. Wird die Praxisphase in einem Betrieb der praktischen Baumpflege absolviert, muss das Modul APM 13 erfolgreich abgeschlossen sein.
Empfohlene Voraussetzungen	APM 1-14
Modulbeauftragte(r)	U. Weihs
Dozenten	
Sprache	Deutsch

Modulname	Bachelor-Arbeit und Kolloquium					APM 16
Studiengang	Arboristik					
Studiensemester	6 (Sommersemester)					
Modultyp	Pflichtveranstaltung					
Kreditpunkte	15					
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbst- studium	SWS	davon Halbgruppe	
	450	0	450	0	0	
Qualifikationsziele	Fähigkeit zur selbständigen Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen sowie Fähigkeit zum selbständigen Verfassen einer schriftlichen wissenschaftlichen Arbeit unter Beachtung allgemeiner Grundsätze des wissenschaftlichen Arbeitens und Schreibens.					
Lehrinhalte						
Lehr- und Lernformen						
Empfohlene Literatur	<p>SCHELD, G.A. (2004): Anleitung zur Anfertigung von Praktikums-, Seminar- und Diplomarbeiten sowie Bachelor- und Masterarbeiten. Fachbibliothek Verlag Bühren</p> <p>Hinweise zur Erstellung der Bachelor-Arbeit in den Studiengängen Forstwirtschaft und Arboristik (als pdf-Datei auf der Homepage der Fakultät R verfügbar)</p>					
Prüfungsleistungen	Abgabe einer von beiden Prüfern mit mindestens „ausreichend“ bewerteten wissenschaftlichen Bachelor-Arbeit, wissenschaftliches Kolloquium					
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Zur Bachelor-Arbeit wird zugelassen, wer bis dahin mindestens 120 Kreditpunkte erreicht und die Module GPM 1 bis GPM 10 erfolgreich absolviert hat. Zum Kolloquium wird zugelassen, wer bis dahin die Module GPM 1 bis GPM 10, APM 1 bis APM 15, APM 17 und APM 18 sowie Wahlpflichtmodule im Umfang von 18 Kreditpunkten absolviert hat und wessen Bachelor-Arbeit von beiden Prüfern vorläufig mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurde.					
Empfohlene Voraussetzungen	siehe oben					
Modulbeauftragte(r)	Studiendekan					
Dozenten						
Sprache	Deutsch oder eine Fremdsprache in Absprache mit dem Erstbetreuer					

Modulname	Evaluation und Präsentation der Praktikumserfahrungen				APM 17
Studiengang	Arboristik				
Studiensemester	6 (Sommersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	3				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbst- studium	SWS	davon Halbgruppe
	90	30	60	2	2
Qualifikationsziele	Fähigkeit, einen fachlich qualifizierten Kurzvortrag vorzubereiten und zielgruppengerecht zu präsentieren. Fähigkeit, die verfügbare Zeit effizient zu nutzen und den vorgegebenen Zeitrahmen einzuhalten.				
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> – Vorstellung des Praktikumsbetriebes, seiner Struktur und Aufgaben im Rahmen eines qualifizierten Fachvortrages, – Reflexion und Diskussion der eigenen und der Erfahrungen der Mitstudierenden aus der beruflichen Praxisphase – Ausarbeitung und Präsentation einer fachlich vertieften Aufgabenstellung aus dem Praktikumsbetrieb – Kennen lernen der Struktur und der Ablaufregeln einer Fachtagung (Programm, Zeitrahmen, Chairman/Moderator, fachliche Diskussionen) – Erlernen und Einüben von Feedbackregeln – Vertiefte fachliche Diskussionen zur gesamten Themenpalette der Vertiefungsthemen 				
Lehr- und Lernformen	2 Fachvorträge der Studierenden, Feedback, Diskussion				
Empfohlene Literatur	BARSCH-GOLLNAU, HERRMANN, RÖSCH (2004): Erfolgreich lernen - kompetent handeln: Der Methodentrainer für Seminarkurs und Präsentationsprüfungen, Buchner				
Prüfungsleistungen	Präsentationen: zwei Präsentationen, Anwesenheitspflicht				
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung					
Empfohlene Voraussetzungen					
Modulbeauftragte(r)	R. Kehr				
Dozenten	Kehr, Weihs,				
Sprache	Deutsch				

Modulname	Betriebliches Management und Projektmanagement				APM 18
Studiengang	Arboristik				
Studiensemester	6 (Sommersemester)				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	6				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbst- studium	SWS	davon Halbgruppe
	180	75	105	5	2
Qualifikationsziele	<p>Absolventinnen und Absolventen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kennen und verstehen die sozialwissenschaftlichen und ökonomischen Grundsätze und Prinzipien der Selbständigkeit – Verfügen über kohärentes Wissen der wichtigsten Aufgaben und Pflichten in der Unternehmensführung – Haben die Fähigkeit, Analysemethoden für die Bereiche Qualität, Umwelt und Sicherheit anhand von Praxisbeispielen anzuwenden. – Besitzen das notwendige Wissen und Verständnis, geeignete Methoden der Betriebsanalyse auf ein konkretes Projekt anzuwenden 				
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> – Vorbereitung auf die Selbständigkeit / Existenzgründung, Betriebsübernahme, - privatwirtschaftlich – Zusammenhang von Macro- und Micro-Ökonomie – Chancen und Risiken einer Existenzgründung im Rahmen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Strukturwandels, Rechtsformen + Besteuerung – Vermittlung von Kenntnissen der betrieblichen und persönlichen Absicherung – Unternehmensführung auf der Basis betrieblicher Kennzahlen – Einblicke in die Buchführung, kaufmännisches Rechnen – Bilanzanalyse – Strategische Analyse-Instrumente – Marktanalyse und Ertragsvorschau – Einführung in die Arbeits- und Prozessorganisation, – Anforderungen an die Projektorganisation – Aufgabenprofil des Projektleiters – Teamstrukturen und Führung im Projekt – Projektphasen – Projektmanagement 				
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übung, Planspiel und Gruppenarbeit				
Empfohlene Literatur	Skript, Internethinweise zu Veranstaltungsbeginn				
Prüfungsleistungen	Projektarbeit einschließlich Vorstellung und Fachgespräch zu Betriebsanalyse und Existenzgründung. Alle Prüfungselemente sind in einem Prüfungsanmeldungszeitraum zu absolvieren.				
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung					