

Modulname	Baumkataster				AWPM
Studiengang	Arboristik				
Studiensemester	3 Wintersemester				
Modultyp	Wahlpflichtmodul				
Kreditpunkte	6				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	180	60	120	4	0
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen die Kompetenz erwerben, Anforderungen an ein Baumkataster zu formulieren. Sie sollen die Funktionsweise eines Baumkatasters verstehen, verschiedene Baumkataster kennenlernen und befähigt sein, anhand bestimmter Anforderungen eigenständig ein Baumkataster mittels GIS zu entwickeln und zu nutzen. Grundlagen hierzu werden insbesondere in dem Modul APM 6 (Baumkontrolle und Verkehrssicherheit) gelegt.				
Lehrinhalte	<p>Allgemein</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kartatertypen – Datenbankformate – Datenbankgrundlagen <p>GIS</p> <ul style="list-style-type: none"> – Planung eines Katasters – Implementierung der Datenbankstruktur – Verknüpfung und Vereinigung von Datentabellen – Integration von Grunddaten – Darstellungsformen – Analyse von Datenbeständen – kriterienspezifische Abfragemöglichkeiten <p>Fernerkundung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Methoden der Datenaufnahme für ein Baumkataster <p>GPS</p> <ul style="list-style-type: none"> – Funktionsweise, Systemvergleiche, Möglichkeiten und Grenzen – Zielgerichtete Datenaufnahme – Integration in vorgegebene Datenbankstrukturen unter ArcGIS 				
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> – können die wesentlichen gestellten Anforderungen an ein bestimmtes Baumkataster erkennen. (N 1) – können relevante Anforderungsprofile analysieren, Aufnahmeverfahren entwickeln und zugeschnittene Kataster entwickeln. (N 2) – können zur Anforderung passende Kataster suchen und Identifizierung. – können benötigte Grundlagedaten recherchieren und organisieren. 				

	<ul style="list-style-type: none"> – können die Eignung verschiedener Systeme einschätzen. (N 3) – sind in der Lage, aufgrund von gegebenen Anforderungen, eigenständig Baumkataster mittels GIS zu implementieren, sinnvolle Datenbankstrukturen aufzubauen und das Kataster mit, in der Landschaft aufgenommenen Daten, zu füllen. Sie sind in der Lage verschiedenste Abfragen im Kataster durchzuführen. (N 4, N 5) – sind in der Lage, gewonnene Erkenntnisse aus dem Baumkataster numerisch sowie grafisch aufzubereiten und fachlichen Aspekte der Baumpflege / Verkehrssicherung im öffentlichen Diskurs zu vertreten. (N 6)
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Gastvorträge
Empfohlene Literatur	<p>FLL (2010): Richtlinien für Regelkontrollen zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen – Baumkontrollrichtlinien, 2010; FLL, Bonn</p> <p>LINKE, W. (2017): 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; Wichmann, Heidelberg</p> <p>HILDEBRANDT, G. (1996): Fernerkundung und Luftbildmessung für Forstwirtschaft, Vegetationskartierung und Landschaftsökologie; Herbert Wichmann, Heidelberg</p> <p>GI GEOINFORMATIK GmbH (Hrsg.) (2015): ArcGIS 10.3; Wichmann, Heidelberg</p>
Prüfungsleistungen	Projektarbeit: Entwicklung eines Baumkatasters für einen definierten Raum mit definierten Anforderungen. Erprobung des Katasters. Dokumentation der Projektarbeit.
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	GPM 11 (Geografische Informationssysteme, Kartografie und Vermessung) Maximale Teilnehmerzahl 20
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlegende EDV-Kenntnisse, Erweiterte Grundkenntnisse in Microsoft Excel (oder vergleichbares), Erweiterte Grundkenntnisse im Umgang mit GIS und modernen Vermessungsmethoden.
Modulbeauftragte(r)	A. Frangesch
Dozenten	A. Frangesch
Sprache	deutsch