

Modulname	Waldmesslehre und Waldinventur				FPM 7
Studiengang	Forstwirtschaft				
Studiensemester	3 Wintersemester				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	5				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium	SWS	davon Halbgruppe
	150	60	90	4	2
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden erwerben das Wissen und die Kompetenz Waldbestände bezüglich ihrer Baumartenzusammensetzung, ihrer Struktur und anderer Eigenschaften objektiv zu erfassen.</p> <p>Sie sind in der Lage gängige am jeweiligen Stand der Technik orientierte Messtechnik anzuwenden und Verfahren zur Durchführung von Bestandes- und Betriebsinventuren zu planen.</p> <p>Das Modul baut auf wesentliche Grundlagen in den Modulen Naturwissenschaftliche Grundlagen, Vermessungskunde sowie Biometrie auf und bildet eine fachliche Basis für zahlreiche forstliche Fachmodule wie Waldbau, Forstnutzung, Waldbewertung, Forstplanung</p>				
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Waldmesskunde; Messen und Messfehler; Stichprobenverfahren, Definitionen und Verfahrensgrundlagen – Messgrößen und Messtechnik zur Erfassung von Bäumen und Waldbeständen – Verfahren, Messtechnik und Vorschriften zur Aufnahme liegenden Holzes – Messtechnik und Verfahren zur Aufnahme von stehenden Einzelbäumen; Stammdurchmesser, Baumhöhe, Baumkrone; Baum- und Stammform, Holzvolumen und weitere Variable; Zuwachsermittlung und Veränderungsanalysen – Messtechnik und Verfahren zur Inventur von Waldbeständen; Variable und Messgrößen für Waldbestände; Vollaufnahme und Stichprobe; – Gängige Aufnahmedesigns (Probefläche, Probepunkt..) – Auswertung von Inventurdaten (Schätzdesign) Summen und Durchschnitte, Hochrechnung, Fehlerrechnung; – Kennzahlen zur waldbaulich-ökologischen Charakterisierung von Waldbeständen 				

Lernergebnisse	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Kennen und verstehen</i> die wesentlichen methodisch-technischen Grundlagen der numerischen Erfassung von Bäumen und Waldbeständen. (N 1) – Können aufgabenbezogen Bestandessituationen analysieren und geeignete waldmesskundliche Aufnahmeverfahren selbständig anwenden. (N 4) – Können die Ergebnisse von waldmesskundlichen Waldbestandsaufnahmen im Lichte forstlicher und insbesondere forstbetrieblicher Aufgaben bewerten und anwenden. (N 4)
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen in Labor und Gelände
Empfohlene Literatur	<p>Kramer, H.; Akca, A. (2008) : Leitfaden zur Waldmesslehre. J.D. Sauerländer's Verlag, Frankfurt a.M.</p> <p>Van Laar, A.; Akca, A. (2008) : Forest Mensuration. Managing Forest Ecosystems, Volume 13, Springer Verlag</p>
Prüfungsleistungen	Berufspraktische Übungen (20 %): Durchführung von waldmesskundlichen Aufgaben im Wald; K2 (80 %): schriftliche Bearbeitung theoretischer Inhalte mit zwei Stunden Bearbeitungszeit. Alle Prüfungselemente sind in einem Prüfungsanmeldungszeitraum zu absolvieren.
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	Biometrie, Vermessungskunde, MS-Excel
Modulbeauftragte(r)	Ch. Kätsch
Dozenten	Ch. Kätsch
Sprache	Deutsch