

## Anlage 1 Modulbeschreibungen

### 1. Pflichtmodule

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
FOMF 1	Zielorientiertes Inventurdesign auf Basis von innovativen Verfahren der Biometrie, Photogrammetrie und Geoinformatik	Prof. Dr. Uta Berger
Weitere Dozenten		Prof. Dr. Lars Bernard Prof. Dr. Andreas W. Bitter Prof. Dr. Hans-Gerd Maas
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p>Inhalte: Inhalte sind ausgewählte Stichprobenverfahren, die Versuchsplanung, multivariate statistische Verfahren, die automatisierte Analyse von Luft- und Satellitenbilddaten, Radar- und Laserscannersysteme, Laserscannerverfahren zur effizienzoptimierten Struktur- und Vorratsinventur, die Geodatenmodellierung und Geodatenanalyse sowie Geodatenbank- und Geoinformationssysteme als Voraussetzung für ein zielorientiertes Inventurdesign. Erläutert wird die Kombination der vorgestellten Ansätze als Elemente mehrphasiger Inventurverfahren anhand von Fallbeispielen aus der Forstwirtschaft und dem Umweltmonitoring.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Teilnehmer besitzen nach erfolgreichem Abschluss des Moduls einen fundierten Überblick über die Entwicklung von Hypothesen, Planung von Stichproben und die Auswahl adäquater statistischer Tests. Sie beherrschen grundlegend sowohl wesentliche Verfahren der Geofernerkundung als auch Instrumente der Geoinformatik, insbesondere die Anwendung von Geoinformationssystemen, und können diese im Rahmen der Gestaltung von Inventuren nutzen.</p>	
<b>Lehrformen</b>	<p>Das Modul umfasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 SWS Vorlesung</li> <li>- 4 SWS Übungen.</li> </ul>	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Grundlegende Kenntnisse in der Informatik (Abstrakte Datentypen und Algorithmen, einfache Programmierelemente), der Kartographie/Geodäsie (Kartennetzentwürfe); der Photogrammetrie/Geofernerkundung und der Forstplanung sowie der Biometrie.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Master-Studiengang Forstwissenschaften.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit (120 Minuten).	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem Ergebnis der Klausurarbeit.	

<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird einmal im Jahr - im Wintersemester beginnend- angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Gesamtarbeitsaufwand für die Präsenz in den Lehrveranstaltungen, das Selbststudium sowie das Erbringen und Vorbereiten der Prüfungsleistungen beträgt 300 Arbeitsstunden.
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul erstreckt sich über zwei Semester.
<b>Modulbegleitende Literatur</b>	Zur Unterstützung des Selbststudiums werden zu Beginn der Lehrveranstaltung jeweils aktuelle Literaturhinweise gegeben. Materialien zur Vor- und Nachbereitung der Vorlesung sowie Arbeitsmaterialien zum Seminar werden zur Verfügung gestellt.
<b>Beteiligte Disziplinen</b>	Biometrie, Betriebswirtschaftslehre, Photogrammetrie, Geodatenakquisition, Geoinformationssysteme