

Modulkarte

Modulnummer	Studiensemester	Lehrende/ Modulverantwortliche	Modulverantwortliche (Nennung jedes Semester)
Geo_B401	4	Prof. Dr.-Ing. Delf Egge, Prof. Dr.-Ing. Volker Böder, Dipl.-Ing. Clemens Kiepke	Prof. Dr.-Ing. Volker Böder

Modulname	Lehrbereich (falls vorhanden)	Dauer	Häufigkeit des Angebots	Modul-Typ (PF/WP/W)	Proz. Gewichtung in der Gesamtnote
Geodäsie 4	Geodäsie	1 Semester	jedes SoSe	PF	5,55 %

CP (nach ECTS)	Workload	Selbststudium	Kontaktzeit	SWS	Prüfungsart
10 CP	300	216	84	4 + 2	MP, benotet

Vorkenntnisse/ Voraussetzung für die Teilnahme (formal und inhaltlich)

Inhaltlich empfohlen: Modul Geodäsie 1, Modul Geodäsie 2, Modul Geodäsie 3, Modul Recht, Modul Ausgleichsrechnung

Ausbildungsziel des Moduls (Lernergebnisse, Kompetenzen)

Die Studierenden müssen in der Lage sein, das Liegenschaftskataster aus seinen historischen Bezügen heraus zu interpretieren und zu bewerten. Sie müssen es in eine zeitgemäße Form überführen und es so pflegen und entwickeln können, dass das Kataster Grundlage für die aktuellen und zukünftigen Nutzeransprüche sein kann.

Die Studierenden sollen befähigt werden, Messungen in geodätischen Netzen unter Verwendung terrestrischer und satellitengestützten Verfahren durchzuführen und auszuwerten.

Lehrinhalte des Moduls

Geodätische Netze:

Anforderungen an geodätische Netze (Genauigkeit, Zuverlässigkeit), Planung, Messung und Auswertung geodätischer Netze: Messverfahren, Netzentwurf (terrestrisch, satellitengestützt), Vorausgleichung (Genauigkeitsprüfung, Zuverlässigkeitsprüfung), Erkundung, Vermarkung, Sicherung, Messung (terrestrisch, satellitengestützt), Auswertung (Datenüberprüfung, Koordinatenberechnung, Zuverlässigkeitsberechnung), GNSS-Referenzstationsnetze.

Liegenschaftsvermessung:

Einführung in die Historie (Entwicklung der Aufgabenstellungen, der Messverfahren, der Genauigkeitsanforderungen und der Bearbeitungstechniken), Arten der Liegenschaftsvermessungen (Grenzfeststellung, Zerlegung, Gebäudeeinmessung, Neuvermessung), Messverfahren (Orthogonal- und Einbindeverfahren, Polarverfahren mit freier Stationierung und Helmertransformations), Bedeutung des Polarverfahrens im Koordinatenkataster bei der Aufmessung und die Arten und Wirksamkeit der Kontrollen, Berücksichtigung aktueller Entwicklungen im Liegenschaftskataster (beispielsweise ALKIS).

Messungen und Berechnung des Liniennetzes sowie Aufmessung oder Absteckung von Grenz- oder Gebäudepunkten, Häusliche Bearbeitung der Messungen, Rechnerische Bearbeitung (Nachweis der Lageidentität der Grenzpunkte, Berechnung der Landeskoordinaten der Grenzpunkte, Berechnung der Landeskoordinaten der Gebäude, Prüfberechnungen (Risse, Grenzpunkte, Gebäude), Flächenberechnungen, Erstellen einer prüffähigen Vermessungsakte), Graphische Bearbeitung (Vermessungs- und Nummernrisse, Aufbereitung der Rechenergebnisse für die digitale Bearbeitung)

Lehr- und Lernformen

Vorlesung,
Laborpraktikum

Voraussetzung für die Vergabe der CP (des ECTS)

Erfolgreich absolviertes Laborpraktikum in Geodätische Netze (unbenotet) und erfolgreich absolviertes Laborpraktikum in Liegenschaftsvermessung (unbenotet) und erfolgreicher Abschluss der gemeinsamen mündlichen Prüfung (benotet)

Sonstige Informationen

Letzte Aktualisierung: 06/2008