

844741 VU/2 Deformations- und Überwachungsmessung

Sommersemester 2017 | Stand: 14.03.2017 | LV auf Merkliste setzen

| | |
|----------------------|---|
| Institut: | Institut für Grundlagen der Technischen Wissenschaften |
| Lektor/in/n/en: | Dr. Gamse Sonja, +43 512 507 61111 |
| LV-Nummer: | 844741 |
| Titel: | Deformations- und Überwachungsmessung |
| Typ/Stunden: | VU 2 |
| ECTS-AP: | 2,5 |
| Rhythmus: | wöch. |
| Wiederholungsturnus: | jährlich |
| Unterrichtssprache: | Deutsch |
| Lernergebnis: | Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse in Bezug auf hochpräzise Mess- und Auswerteverfahren der Vermessung im Ingenieurbau. |
| Inhalt: | <p>Theoretische Grundlagen</p> <ul style="list-style-type: none">• Zielsetzungen der geodätischen Kontrollmessungen (Beispiele: Tunnel, Staudämme, Kraftwerke, Hangrutschungen, künstliche Böschungen)• Ursachen der Deformationen, Klassifizierung der Deformationen (Bewegungen, Verformungen)• Hierarchie der Modelle zur geodätischen Deformationsanalyse (Kongruenz-, Kinematische-, Dynamische-, Statische-Modelle)• Referenzflächen der Erde: Ebene, Kugel, Ellipsoid, Geoid• Koordinatensysteme, Koordinatentransformationen (7-Parameter-Transformation)• Geodätisches Datum und Bezugssysteme, Referenzsysteme in Österreich• Deformationsnetze: Terrestrische (Höhe, Lage), Satellitengestützte, Referenznetz des Objektes• Entwurf und Netzverdichtung, Signalisierung von Punkten, Aufbau der Pfeiler• geodätische Rechentechnik: Netzausgleichung, Fehlerlehre, Fehlerfortpflanzung <p>Messmethoden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Messinstrumente: technische Daten• Messverfahren und gemessene Werte- terrestrische Tachymetrie- Nivellement- Satelliten gestützte Techniken- gravimetrische Messungen• Berücksichtigung der Einflussgrößen: Vorbereitung der Messwerten für Ausgleichung- Distanzmessungen- Winkelmessungen- Höhenbestimmung mit Nivellement- GNSS Beobachtungen- Geoidundulation <p>Übungsziel:</p> |

Durchführung von präzisen Messungen und deren Ausarbeitung


| | |
|----------------|---|
| Methoden: | <ul style="list-style-type: none">■ Klassische Vorlesungen mit Studienunterlagen und PowerPoint-Präsentationen■ Praktische Feldmessungen mit verschiedenen geodätischen Geräten■ Auswertung der Messungen mit geodätischen Programmen |
| Prüfungsmodus: | schriftlich; Fragen aus Theorie und Übungen |
| Literatur: | Wird im Rahmen der ersten Lehrveranstaltung besprochen und in den Studienunterlagen angegeben. |
| Anmerkungen: | Betrifft das Masterstudium Bau- und Umweltingenieurwissenschaften nach dem Curriculum 2008: Aufgrund der Umstellung auf die neuen Masterstudien Bauingenieurwissenschaften, Umweltingenieurwissenschaften gilt gemäß der gültigen Äquivalenzliste: Die positiv beurteilte Prüfung aus 844741 Deformations- und Überwachungsmessung wird wie folgt anerkannt: - 844724 Überwachungs- und Präzisionsvermessung im alpinen Raum |
| OLAT: | https://lms.uibk.ac.at/url/RepositoryEntry/4144595185 |
| Beginn: | 06.03.2017 |

Studienzuordnung(en)







- Fakultät für Technische Wissenschaften
 - Masterstudium Bau- und Umweltingenieurwissenschaften nach dem Curriculum 2008 (120 ECTS-AP, 4 Semester)
 - 2. Semester
 - Modul Alpine Infrastructure Engineering 3 (AIE3), (12,5 ECTS-AP)
 - Masterstudium Umweltingenieurwissenschaften nach dem Curriculum 2014 (120 ECTS-AP, 4 Semester)
 - Wahlmodule der 3. Vertiefungsstufe (22,5 ECTS-AP)
 - Vertiefungsrichtung GVW: Geotechnik, Vermessung und Wasserbau (25 ECTS-AP)
 - Wahlmodul GVW 3-1: Geotechnik, Vermessung und Wasserbau 3-1 (5 ECTS-AP)

— Termine


Gruppe 0

 [Termine dieser Gruppe als iCalendar \(.ics\) exportieren](#)






 [Hilfe](#)

| Datum | Uhrzeit | Ort | |
|---------------|---------------|-------|---|
| Mo 06.03.2017 | 10.15 - 12.00 | HSB 5 |  |
| Mo 13.03.2017 | 10.15 - 12.00 | HSB 5 |  |
| Mo 20.03.2017 | 10.15 - 12.00 | HSB 5 |  |
| Mo 27.03.2017 | 10.15 - 12.00 | HSB 5 |  |
| Mo 03.04.2017 | 10.15 - 12.00 | HSB 5 |  |
| Mo 24.04.2017 | 10.15 - 12.00 | HSB 5 |  |
| Mo 08.05.2017 | 10.15 - 12.00 | HSB 5 |  |

Gruppe 0

 [Termine dieser Gruppe als iCalendar \(.ics\) exportieren](#)

 [Hilfe](#)

| | | | |
|---------------|---------------|-------|---|
| Mo 15.05.2017 | 10.15 - 12.00 | HSB 5 |  |
| Mo 22.05.2017 | 10.15 - 12.00 | HSB 5 |  |
| Mo 29.05.2017 | 10.15 - 12.00 | HSB 5 |  |
| Mo 12.06.2017 | 10.15 - 12.00 | HSB 5 |  |
| Mo 19.06.2017 | 10.15 - 12.00 | HSB 5 |  |
| Mo 26.06.2017 | 10.15 - 12.00 | HSB 5 |  |

— Anmeldung

| Gruppe | Anmeldefrist |
|----------|-------------------------------------|
| 844741-0 | 01.02.2017 00:00 - 21.02.2017 23:59 |
| | Gamse S. |