

Die Einsatzgebiete eines Vermessungsingenieurs sind weit gestreut. Sie reichen von der Tätigkeit im Ingenieurbüro über Landvermessung, Kartographie, Photogrammetrie bis zur Satellitengeodäsie. Der Dipl.-Ing. für Vermessungswesen findet Beschäftigungsmöglichkeiten als Zivilingenieur für Vermessungswesen und als Vermessungsingenieur im Dienst von Behörden. Als Angestellter von Baufirmen, Firmen des Gerätebaus und der Lagerstättenforschung sowie bei Siedlungs- und Landgesellschaften kann er tätig wer-

den. Er hat die Grundlagen zur Planung von Bauwerken und deren Lage zu erstellen und Straßen, Bahnanlagen, Tunneln, etc. abzustecken. Er erarbeitet Liegenschaftskataster, die der Ermittlung von Eigentums- und Nutzungsrechten an Grund und Boden dienen. Zu seinen Aufgaben kann auch die Bereitstellung von Daten für großräumige Planung, Land- und Raumordnung sowie die Herstellung von Landkarten gehören.

Studieninformation

Dieses Studium kann auch an der TU Wien und an der UNI Innsbruck belegt werden.

Mindeststudiendauer: 10 Semester
Durchschnittsstudiendauer: 15 Semester

Studierende der ersten beiden Semester stellt vor allem die Bewältigung der Grundlehrveranstaltungen aus Mathematik, DG und Experimentalphysik vor Probleme. Fehlvorstellungen über das Studium und die damit verbundenen hohen

Anforderungen sind der Grund für viele Schwierigkeiten. Das Fehlen persönlicher Betreuung bewirkt häufig noch weitere Verunsicherung. Vorteile haben diejenigen Studierenden, die Spaß haben an präzisiertem Denken und an einer Betätigung in der freien Natur. Weiters ist auch eine mathematische Begabung und Interesse an Physik und EDV erforderlich, da ein Großteil der modernen Meßmethoden auf einer Fülle von Anwendungen mathematischer und physikalischer Erkenntnisse beruht. Um das Fach „Geodätisches Zeichnen“ ohne größere Mühe bewältigen zu können, ist ein Hang zur Sorgfalt unerlässlich.

* * *

Dieses Studium gliedert sich in zwei Studienabschnitte (4 bzw. 6 Semester).



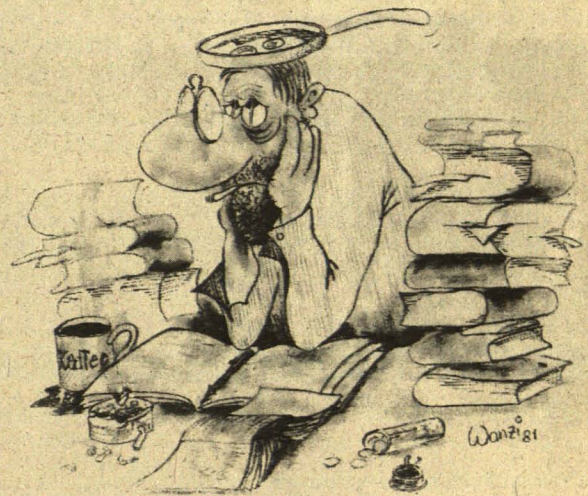
1. Studienabschnitt — allgemeine technisch-wissenschaftliche Ausbildung (Grundlagen)

Die Schwerpunkte im ersten Studienabschnitt sind:

- Mathematik
- baut auf dem Mittelschulstoff auf und ist eine wichtige Hilfswissenschaft für Techniker.
- Mathematische Methoden
- stellt eine Weiterführung im Hinblick auf die Geodäsie dar.
- Trigonometrie, Koordinaten- und Interpolationsrechnung behandelt einfache Rechenmethoden, die bei kleinräumlichen Vermessungsarbeiten benötigt werden, weiters das Rechnen mit Flächen auf einer Kugel.
- Ausgleichsrechnung I
- behandelt die statistisch angewandten Methoden zur Verarbeitung von Meßdaten.
- Vermessungskunde I (mit Meßübungen), II
- gibt einen Überblick über die Vermessungstechnik.
- Entfernungsmessung mit Wellen
- beinhaltet die theoretischen Grundlagen für die Entfernungsmessung mit elektromagnetischen Wellen und deren Anwendung.
- Numerisches und elektronisches Rechnen
- behandelt die Handhabung von Kleinrechenanlagen.
- Darstellende Geometrie
- behandelt die Abbildungsverfahren der DG, spezielle Kurven (Kegelschnitte) und deren Konstruktion, Durchdringungen und Perspektive. Lehrziel der Lehrveranstaltung ist die Schulung des Raumvorstellungsvermögens und die Darstellungsmöglichkeiten von Objekten.
- Experimentalphysik I und II
- umfaßt eine Wiederholung des Mittelschulstoffs und die Behandlung weiterführender Kapitel.

2. Studienabschnitt — vertiefende Ausbildung

Neben den Pflichtfächern ist für die vertiefende Ausbildung eine der drei Wahlfachgruppen auszuwählen, deren Fächer zu Pflichtgegenständen werden.



Die Wahlfachgruppe

- Landvermessung und Ingenieurgeodäsie
 - beschäftigt sich vor allem mit der Erkundung, der Messung und der Berechnung von Festpunktfeldern für die geodätische Landesaufnahme, Messung und Auswertung von Tunnel-, Straßen- und Staumauerprojekten.
 - Photogrammetrie und Kartographie
 - umfaßt die Herstellung von Karten und Plänen, alle Verfahren der Fernkundung aus Flugzeugen und Satelliten, die Methoden der Abbildung mittels Fotografie, Radar, Infrarot- und Spektralaufnahmen.
 - Erdmessung und Geophysik
 - behandelt die Verfahren der astronomisch-geodätischen und der physikalischen Erdmessung, geophysikalische Methoden der Lagerstättenforschung sowie die Satellitengeodäsie.
- Neben den Wahlfachgruppen besteht für die Studierenden die Möglichkeit, sich im Rahmen von Wahl- und Freifächern Wissen aus weiterführenden Gebieten anzueignen.