

Flächenteilungen, Pläne. Flächenberechnung aus Plänen. Planimeter. Horizontalwinkelmessung mit dem Theodolit. Überblick über eine Landesvermessung. Kleintriangulierung. Zugmessung. Einfache Achsabsteckungen.

2. Höhenmessungen. Nivelliere und die Arbeiten mit ihnen.

Die Übungen bilden die spezielle Vorbereitung für die geodätischen Übungen im Sommer.

26. Praktische Geometrie (Vermessungskunde) II für Bauingenieure.

Im Sommer 5 Stunden Vortrag: Professor Dr. Hammer.

1. Lagemessungen. Horizontalwinkelmessung mit dem Theodolit. Zugmessung und trigonometrisches Einschneiden von Punkten im Netz trigonometrischer Punkte. Landestriangulation als Grundlage einer Landesvermessung. Selbständige Zugmessung, selbständige Kleintriangulierung. Achsabsteckungen.

2. Höhenmessungen. Nivellementsarbeiten einschliesslich Feinnivellierung. Messen von Höhenwinkeln. Trigonometrische Höhenbestimmung auf grosse und kleine Entfernungen. Höheneinschaltung mit dem Aneroid. Höhenkurvenkarte auf Grund eines vorhandenen Lageplans.

3. Tachymetrie. Fadendistanzmesser. Bussole. Theodolit-Tachymetrie, Messtisch-Tachymetrie, Bussolen-Tachymetrie. Höhenkurvenpläne als Vorarbeiten für Ingenieurbauten und zu topographischen Zwecken.

27. Messungsübungen zur praktischen Geometrie

für die Studierenden der Architektur-, Bauingenieur- und Maschineningenieur-Abteilung.

Im Sommer 12 Stunden: Prof. Dr. Hammer mit den Assistenten.

Übungen I für Architekten und Maschineningenieure, 1 Nachmittag (4 Std.).

I für Bauingenieure 1 Nachmittag (4 Std.).

Bedingung der Zulassung zu den Übungen I: Vorausgegangener Besuch des Vortrags I nebst Übungen im Winter.

Übungen II für Bauingenieure, 1 Nachmittag (4 Std.).

Bedingung der Zulassung: Gleichzeitiger oder vorhergegangener Besuch des Vortrags II.

28. Geodätische Schlussübungen für Bauingenieure

in der ersten Hälfte des August.

Professor Dr. Hammer mit den Assistenten.

Diese 14tägigen Übungen bilden den Abschluss der Messungsübungen I und II für Bauingenieure. Die Studierenden sollen möglichst selbständig mit den einfacheren geodätischen Instrumenten arbeiten lernen. Die Übungen können auch von Studierenden anderer Abteilungen für kürzere Zeit (1 Woche) mitgemacht werden. Die Studierenden der Bauingenieurabteilung und der Geodäsie haben 4, Studierende anderer Abteilungen 2 Semesterwochenstunden zu belegen.

Bedingung der Zulassung: Beteiligung an den geodätischen Übungen des laufenden oder eines früheren Sommerhalbjahrs.

29. Geodätische Übungen für Studierende der Geodäsie.

Unter Oberleitung von Professor Dr. Hammer: I. Assistent Obergeometer Heer.

Im Winter 4 Stunden (2 Stunden für Untersuchung der geodätischen Instrumente, 2 Stunden für Rechenübungen); im Sommer 5 Stunden (ein halber Tag): Messungs- und Rechenübungen in z. T. grösseren zusammenhängenden Aufgaben.

30. Geodätische Übungen für Lehramtskandidaten.

Im Sommer 3 Stunden unter Oberleitung von Professor Dr. Hammer: I. Assistent Obergeometer Heer.

Die wichtigsten geodätischen Messinstrumente werden besprochen. Berichtigung dieser Instrumente. Einfache Messungsübungen an Aufgaben der praktischen Geometrie, sowie der direkten Zeit- und geographischen Ortsbestimmung, mit Rücksicht auf Verwertung dieser Aufgaben im Unterricht an den Mittelschulen.

31. Ausgleichsrechnung (Methode der kleinsten Quadrate).

Im Winter 2 Stunden Übungen, im Sommer 2 Stunden Vortrag:

Professor Dr. Hammer.

Die Übungen nehmen besonders Rücksicht auf geodätische Anwendungen.

Jedes zweite Jahr, so 1910/11.

32. Direkte Zeit- und geographische Ortsbestimmung.

Im Winter 2 Stunden Vortrag mit gelegentlichen Übungen, im Sommer 1 Stunde Übungen: Professor Dr. Hammer, in den Übungen mit den Assistenten,

Jedes zweite Jahr, so 1910/11.