

B. Dynamik.

Im Winter 2, im Sommer* 4 Stunden Vortrag: Professor Dr. v. Baur.

2 Stunden Übungen: Repetent Dr. Mehmké.

Kinematik der geradlinigen Bewegung, Dynamik derselben, Masse, Kraft, Beziehung zu der Beschleunigung. Satz von Arbeit und Antrieb bei geradliniger Bewegung. Anwendungen. Bewegung im Raume, mit constanter Beschleunigung, Dynamik; Schiefer Wurf. Veränderliche Beschleunigung. Relative Bewegung eines Punkts, Geschwindigkeit, Roberval'sche Tangentenmethode, Beschleunigung gegen ein nur mit Verschiebung bewegtes System. Dynamische Zusammensetzung von Kräften, Begründung der Statik. Differentialgleichungen der Bewegung eines Punkts. Centralbewegung. Planetenbewegung. Kepler'sche Gesetze. Allgemeine Gravitation. Kräftefunction, Potential, Niveauflächen, Satz von lebendiger Kraft. Anziehung einer sphärischen Schicht auf einen Punkt. Normal- und Tangentialbeschleunigung.

Bestimmung von Krümmungshalbmessern. Unfreie Bewegung eines Punkts. Druck auf Curve oder Fläche. Centrifugalkraft. Bewegung auf schiefer Ebene. Mathematisches Pendel. Centrifugalpendel.

Bewegung einer ebenen Figur in ihrer Ebene. Momentancentrum. Anwendungen auf Geometrie. Tangenten. Geradeführung von Peaucellier. Zahncurven. Formel von Savary. Bewegung eines Körpers. Momentanaxe. Zusammensetzung von Drehungen. Princip der virtuellen Geschwindigkeiten. Anwendungen auf Gleichgewicht eines Körpers. Stabilität. Labilität.

Dynamik der Bewegung eines starren materiellen Systems. Princip von d'Alembert. Anwendungen. Drehung um eine feste Axe. Trägheitsmomente. Physikalisches Pendel. Axendrucke, freie Axen.

Momentankräfte. Stoss, Stossmittelpunkt. — Beliebige Be-

* Die Zuhörer des im Sommer 1881 begonnenen Vortrags über Dynamik erhalten die Vervollständigung desselben durch Theilnahme an obigem Vortrag im Sommersemester 1882.

wegung eines Systems mit Bedingungen. Drehung um einen festen Punkt. Präcession. Relative Bewegung gegen ein beliebig bewegtes System. Bewegungen an der Erdoberfläche.

Einleitung in die mathematische Theorie der Elasticität,
mit besonderer Rücksicht auf die Bedürfnisse der Lehramtskandidaten.

Im Sommer 2 Stunden: Professor Dr. Weyrauch.

Plan- und Terrainzeichnungen.

Im Winter 4 Stunden: Professor Dr. v. Schoder mit Assistenz von Baumeister Lang.

Kopiren von Planen im Original- und im reducirten Massstab nach Katasterkarten und anderen Vorlagen. Auftragen von Planen nach Handrissen. Höhenkarten mit Horizontalen. Für Einzelne auf besonderen Wunsch: Bergschraffirung.

Praktische Geometrie.

Vortrag I. (für sämtliche Fachschulen).

Im Winter 3 Vortrags- und 4 Demonstrationsstunden:
Professor Dr. v. Schoder.

Instrumente zum Messen von Längen, zum Errichten und Fällen von Senkrechten. Aufnahme und Theilung von Figuren. Flächenberechnung. Planimeter. Allgemeine Übersicht über Messtisch und Theodolit und die mit denselben auszuführenden Messungen. Landesvermessung. Geometrisches Nivellement. Die Instrumente werden in besonderen Demonstrationsstunden eingehend vorgezeigt und rectificirt; in denselben Stunden werden ausserdem Übungen am Planimeter, am logarithmischen Rechenstab, an der Rechenscheibe und an der Thomas'schen Rechenmaschine, im Ablesen der Theilungen mit Nonius und mit Schraubenmikroskop vorgenommen u. s. w.

Vortrag II. (zunächst für Ingenieure).

Im Sommer 3 Stunden: Professor Dr. v. Schoder.

Voraussetzung: Polygonometrie und sphärische Trigonometrie.

Specielle Behandlung von Theodolit, Messtisch, Distanzmesser und der mit denselben auszuführenden Messungen, Einfluss der