

Brückenkonstruktionsübungen I.

Im Winter 6, im Sommer 8 Stunden: Professor Oberbaurath v. Hänel.

Entwerfen der im »Brückenbau I« behandelten Bauobjekte.

Bedingung der Zulassung ist der vorhergehende erfolgreiche Besuch der technischen Mechanik mit Übungen, sowie der Bauformenlehre mit Übungen, worüber Zeugnisse vorzulegen sind; ferner der mindestens gleichzeitige vollständige Besuch von »Brückenbau I«.

Brückenkonstruktionsübungen II.

Im Winter 9, im Sommer 8 Stunden: Professor Oberbaurath v. Hänel.

Entwerfen der im Brückenbauvortrag (I und II) behandelten Bauwerke.

Die Zulassungsbedingungen sind dieselben wie für die Brückenkonstruktionsübungen I.

Encyklopädie der Ingenieurwissenschaft.

Im Winter 3, im Sommer 4 Stunden Vortrag: Professor Oberbaurath v. Hänel.

Dieser Vortrag hat den Zweck, Angehörigen anderer Fachschulen, insbesondere der Architektur- und Maschinenbauschule, das für sie Wissenswerthe aus dem Ingenieurfach in möglichster Kürze vorzuführen, wobei auf die Anforderungen der Staatsresp. Diplomprüfungen für Architekten und Maschinenbauer besondere Rücksicht genommen wird.

Erster Abschnitt: Strassenbau. Fuhrwerke. Konstruktion der Fahrbahn. Oberbau der Landstrassen. Erdbau und Erdberechnung. Zug der Landstrassen in ebenem, wellenförmigem, gebirgigem Terrain. Tracirungsarbeiten. Stadtstrassen.

Zweiter Abschnitt: Eisenbahnwesen. Oberbau. Stationsanlagen. Betriebswesen. Eisenbahntracirung. Tunnelbau. Aussergewöhnliche Eisenbahnsysteme.

Dritter Abschnitt: Brückenbau. Steinerne Brücken incl. Gründungen. Eiserne Brücken. Hölzerne Brücken.

Vierter Abschnitt: Wasserbau. Natürlicher Zustand der Gewässer. Regulirung der Flussbetten. Stauanlagen. Wasserlei-

tungen. Wasserversorgung und Entwässerung der Städte. Ent- und Bewässerung von Ländereien. Anlagen für Fluss- und Seeschiffahrt.

Als Lehrmittel dienen u. A. autographische Zeichnungen, welche an die Hörer zu ermässigtem Preise abgegeben werden.

Strassen- und Eisenbahnbau.

Im Winter 3 Stunden Vortrag: Professor Laissle.

a. Eisenbahn-Oberbau. Wechselbeziehung zwischen Oberbau und Fahrzeugen, Räderbelastung, Radstand der Locomotiven und Wagen, Bewegung in Curven, Widerstände der Bewegung.

Oberbausysteme, Material und Form der Schienen, Schienenbefestigungsmittel, Unterlagen (Schwellen, Würfel), eiserne Oberbausysteme, Strassenbahnen, Bettung, Legen des Oberbaus.

b. Strassenbau. Strassenfuhrwerke, Bewegungswiderstände auf Strassen, Curven und Steigungen, Querprofil der Strassen, Fahrbahn und deren Konstruktion: Schotter-, Pflaster-, Asphaltstrassen. Strassenunterhaltung.

Tracirung und Erdbau.

Im Sommer 2 Stunden Vortrag: Professor Laissle.

a. Traciren von Strassen und Eisenbahnen. Ausmittlung der Trace für Thal- und Bergstrassen, Überschreitung von Wasserscheiden. Tracirung von Hauptbahnen, Rücksichten auf Rentabilität etc. Krümmungen und Steigungen von Bahnen im Thal, im Hügellande und Gebirge, Secundärbahnen. Vergleich von Concurrnzlinien, virtuelle Bahnlänge, Stationen.

b. Erdbau. Graphische Arbeiten, Erdberechnung, Vertheilungsprofil. Konstruktion der Erdkörper, Behandlung von Rutschungen, Preisermittlungen, Ausführung der Erdarbeiten und Erdtransporte.

Eisenbahnbau.

Im Sommer 4 Stunden Vortrag: Professor Laissle.

a. Einleitung. Zweck der Eisenbahnen, deren geschichtliche Entwicklung, Vergleich mit Land- und Wasserstrassen.