

141. Graphische Statik der Brückenkonstruktionen.

Im Winter 2 Stunden Vortrag und 2 Stunden Übungen, anschliessend an Technische Mechanik (22): Professor Kriemler.

142. Analytische Theorie der Ingenieurkonstruktionen.

4 Stunden Vortrag und 4 Stunden Übungen: Professor Dr. v. Weyrauch.

Äussere und innere Kräfte. Art, System und Form der Träger. Statische Bestimmtheit und Stabilität. Balkenträger und Bogenträger. Einflusslinien. Berechnungsmethoden bei fester und bewegter Last. Winddruck und sonstige Einwirkungen. Auflagervorrichtungen.

Ebene und räumliche Fachwerke. Balkenfachwerke und Bogenfachwerke mit geometrischen und statischen Bedingungen. Horizontale Balkenträger. Einfache und kontinuierliche Träger. Elastische Bogenträger. Eisenbetonkonstruktionen. Hängebrücken. Versteifungskonstruktionen. Formänderungen. Verschiebungsarbeit. Statisch unbestimmte Konstruktionen im allgemeinen. Nebenspannungen. Eiserne Pfeiler und Kuppeln.

Eisenbetonkonstruktionen.

Allgemeines. Theorie mit beispielsweise Anwendungen. Professor Dr. v. Weyrauch (Analytische Theorie der Ingenieurkonstruktionen).

Herstellung. Mauern, Stützen, Decken mit statischer Berechnung. Professor Oberbaurat Mörke (Baukonstruktionslehre II).

Betonbrücken, Eisenbetonbrücken mit statischer Berechnung. Professor Schwend (Brückenbau und Brückenkonstruktionsübungen).

Verwendung des Eisenbetons im Wasserbau. Professor Dr.-Ing. R. Weyrauch. (Wasserbau II, Stau- und Wasserkraftanlagen, Wasserversorgung, Städttekanalisation.)

143. Baukonstruktionslehre I.

Im Sommer 2 Stunden Vortrag: Professor Oberbaurat Mörke.

1. Abschnitt: Gründung von Hochbauten. — Mauerwerk aus Stein und Beton. Steinschnitt. Gewölbe.

144. Baukonstruktionslehre II.

Im Winter 4 Stunden Vortrag und 12 Stunden Übungen, im Sommer 10 Stunden Übungen: Professor Oberbaurat Mörke mit Assistent Zeiger.

2. Abschnitt: Massive Decken in Verbindung mit eisernen Stützen und Trägern. — Eisenbeton. — Treppen in Stein. Kamine. — Wände, Balkenlagen, Dachkonstruktionen in Holz. Verbretterungen. — Dachrinnen, Dacheindeckungen. — Fenster und Türen. Treppen in Holz. — Verputzarbeiten; Plattenböden und Estriche.

Die Übungen erstrecken sich ausschließlich auf den 1. und 2. Abschnitt. Die Zulassung zu den Übungen ist durch den erfolgreichen Besuch der zugehörigen Vorträge und der Vorträge über Baumaterialienlehre, Technische Mechanik mit Übungen und der Bauformenlehre mit Übungen bedingt.

145. Baukonstruktionslehre III.

Im Sommer 2 Stunden Vortrag, im Winter 4 Stunden Übungen: Professor Oberbaurat Mörke mit Assistent Zeiger.

3. Abschnitt: Das Eisen als Stütze und Träger. Nietverbindungen. Dachkonstruktionen in Eisen mit statischer Berechnung. Das Eisen bei Wandkonstruktionen und Treppen.

Die Zulassung zu den Übungen ist durch den erfolgreichen Besuch des zugehörigen Vortrags und der Übungen in Abschnitt 1 und 2 (143 und 144) bedingt; von letzteren sind beglaubigte Studienzeichnungen vorzulegen.

146. Brückenbau I.

Im Winter 3, im Sommer 4 Stunden: Professor Schwend.

Einleitung: Stützmauern, Dohlen und Röhrendurchlässe.

Erster Abschnitt: Gewölbte Brücken aus Stein, Beton und Beton mit Eiseneinlagen. Baumaterial, Berechnung und Architektur derselben. Baugerüste und Ausführung.

Zweiter Abschnitt: Eiserne Balkenbrücken. Baumaterial, Nietverbindungen. Konstruktion der Vollwand- und Fachwerksbrücken. Pfeiler in Stein und Eisen.

147. Brückenbau II einschliesslich Tunnelbau.

(Fortsetzung zu Brückenbau I.)

Im Winter 3 Stunden: Professor Schwend.

Dritter Abschnitt: Eiserne Bogen- und Hängebrücken.

Vierter Abschnitt: Hölzerne Brücken.

Fünfter Abschnitt: Bewegliche Brücken.

Sechster Abschnitt: Tunnelbau.

148. Gründung der Bauwerke.

Im Winter 1 Stunde, im Sommer 2 Stunden: Professor Schwend.

Untersuchung des Baugrunds. Umschliessung und Aushub der Baugrube. Ramm-, Bagger- und Schöpfmaschinen. Die verschiedenen Gründungsarten.

149. Brückenkonstruktionsübungen I.

Im Winter 6, im Sommer 7 Stunden: Professor Schwend mit Assistent Traub.

Entwerfen der im »Brückenbau I« behandelten Bauwerke.

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