
Persistenter Identifier: 1530689129952_1910_1

Titel: Programm der Königlich Württembergischen Technischen Hochschule in Stuttgart für das Studienjahr 1910-1911

Ort: Stuttgart

Datierung: 1910

Signatur: UASSt-DD1-049

Strukturtyp: volume

Lizenz: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1530689129952_1910_1/1/

Abschnitt: III. Maschineningenieurfächer

Strukturtyp: chapter

Lizenz: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1530689129952_1910_1/21/LOG_0025/

102. Deszendenztheorie.

Im Winter 1 Stunde: Professor Dr. Ziegler.

103. Zoologisches Seminar.

Im Winter 1 Stunde: Professor Dr. Ziegler.

104. Allgemeine Hygiene.

Im Sommer 1 Stunde: Professor Dr. Ziegler.

105. Säugetiere.

Im Winter 2 Stunden, priv.: Dr. Hilzheimer.

106. Vögel.

Im Sommer 1 Stunde, priv.: Dr. Hilzheimer.

107. Einheimische Insekten.

Im Sommer 2 Stunden, priv.: Dr. Hilzheimer.

108. Bakteriologie.2 Stunden Vortrag mit Übungen und Demonstrationen:
I. Stadtarzt, Professor Dr. Gastpar.**109. Bakteriologischer Kurs für Geübtere.**

2 Stunden, priv.: I. Stadtarzt, Professor Dr. Gastpar.

110. Arbeiten im bakteriologischen Laboratorium.

Täglich, priv.: I. Stadtarzt, Professor Dr. Gastpar.

111. Ausgewählte Kapitel aus der Hygiene.Im Winter 1 Stunde, priv.: I. Stadtarzt, Professor Dr. Gastpar.
Behandelt werden u. a.: Abwasserbeseitigung, Trinkwasserversorgung.**112. Gewerbehygiene.**

Im Winter 2 Stunden, priv.: Prakt. Arzt Dr. Bauer.

113. Erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen.

Im Winter 1 Stunde: Oberarzt Dr. W. Burk.

III. Maschineningenieurfächer.

Die Vorträge und Übungen, für welche die zur Aufnahme als Studierender des Maschinenieurwesens geforderte mindestens einjährige Werkstatttätigkeit (S. 8) in Betracht kommt, setzen die Ableistung dieser Tätigkeit voraus. Eine Zulassungsbedingung bildet jedoch diese Bestimmung nicht.

Technische Mechanik

siehe 22.

114. Übungen in technischer Mechanik II für Maschineningenieure.

Im Winter 2 Stunden: Professor Kriemler.

Bei diesen Übungen kommen solche Kapitel der technischen Mechanik zur Besprechung, die, vorzugsweise für den Maschineningenieur von Interesse, in dem allgemeinen Kursus der technischen Mechanik nicht behandelt werden.

Bedingung der Zulassung ist der Nachweis genügender Kenntnisse in technischer Mechanik A, B und C (oben S. 27).

115. Mechanische Wärmetheorie.

Im Winter 4 Stunden: Professor Dr. v. Weyrauch.

Wärme und Temperatur. Wärmeäquivalent. Erhaltung der Energie. Erster Hauptsatz. Zustandsänderungen und Kreisprozesse.

Wärme und Arbeit. Zweiter Hauptsatz. Absolute Temperatur. Hauptgleichungen der Wärmetheorie. Über Wärmemotoren.

Allgemeine und spezielle Beziehungen für Gase, gesättigte Dämpfe und überhitzte Dämpfe. Anwendungen. Über Heissluftmaschinen, Gasmaschinen und Dampfmaschinen.

Vorkenntnisse: Höhere Analysis.

116. Aerostatik und Aerodynamik.

Im Sommer 2 Stunden: Professor Dr. v. Weyrauch.

Aerostatik. Grundgleichungen und Spezialfälle. Barometrisches Höhenmessen. Auftrieb. Wahres Gewicht.

Ausfluss der Gase und Dämpfe aus Gefässmündungen. Bewegung der Gase und Dämpfe in Röhren. Zugerzeugung durch Schornsteine. Bewegung der Luft in rotierenden Kanälen.

Bewegung in der Luft. Stoss und Widerstand der Luft.

Vorkenntnisse: Mechanische Wärmetheorie.

117. Maschinenzeichnen.

Im Winter 8, im Sommer 19 Stunden; Professor Berg.

Aufnahme von Maschinen zur Ausführung von Werkzeichnungen und Gesamtdarstellungen.

118. Schattenkonstruktionen und Perspektive für Maschineningenieure.

Im Winter 8 Stunden; Professor Berg.

Bestimmung von Schattengrenzen und Linien gleicher Helligkeit auf geometrisch bestimmten Körperoberflächen; axonometrische Perspektive. Die Aufgaben werden vorzugsweise dem Gebiete des Maschinenbaues entnommen.

119. Maschinenelemente.

Im Winter 6 Stunden Vortrag und 9 Stunden Konstruktionsübungen:
Professor Maier mit Assistent Meyer.

Zulassungsbedingungen für die Übungen: Kenntnis der technischen Mechanik und Fertigkeit im Maschinenzeichnen. Erfolgreiche Beteiligung an den Konstruktionsübungen setzt überdies Gewandtheit und Sicherheit im Rechnen, sowie räumliches Anschauungsvermögen voraus, das durch gründliche Beschäftigung mit der darstellenden Geometrie und deren Anwendung (Schattenkonstruktion und Perspektive) erworben werden kann.

120. Hebezeuge.

Im Winter 2 Stunden Vortrag, im Sommer 8 Stunden Konstruktionsübungen:
Professor Maier mit Assistent Meyer.

Zulassungsbedingung für die Übungen: Vorangegangene Teilnahme an den Konstruktionsübungen in den Maschinenelementen. Vergleiche auch die Bemerkung unter »Maschinenelemente«.

121. Wasserkraft-Maschinen.

Im Sommer 6 Stunden; Professor Thomann.

122. Turbinen-Regulatoren.

(Hydraulische und mechanische Turbinenregulierungen.)

Im Sommer 1 Stunde Vortrag und 2 Stunden Konstruktionsübungen:
Professor Thomann.

123. Fabrikanlagen I.

Im Winter 1 Stunde Vortrag; Professor Thomann.

124. Fabrikanlagen II.

Im Winter 2 Stunden Vortrag mit Übungen; Professor Thomann.

125. Maschinenkonstruktionen.

Im Winter 10, im Sommer 8 Stunden; Professor Thomann mit Assistent Linck.

Die Konstruktionsübungen erstrecken sich über das Gebiet der Wasserkraft-Maschinen. Vergleiche auch die Bemerkung unter »Maschinenelemente«.

126. Maschinenkunde mit Übungen.

Professor Thomann.

Im Winter 4 Stunden Vortrag (Elemente, Transmissionen, Hebezeuge, Kraft- und Arbeitsmaschinen).

Im Sommer 4 Stunden Übungen.

127. Dampfmaschinen.

Im Winter 6 Stunden; Professor Bantlin.

Der Kurbeltrieb. Muschelschieber- und Expansionsschiebersteuerungen. Indikatordiagramme. Der Kondensator. Schwungradberechnung. Regulatoren. Verbund- und Mehrzylindermaschinen. Umsteuerungen. Corliss- und Ventilsteuerungen. Die Dampfleitung.

128. Dampfturbinen.

Im Sommer 2 Stunden; Professor Bantlin.

129. Dampfkessel.

Im Sommer 3 Stunden; Professor Bantlin.

Verschiedene Kesselsysteme: einfache und mehrfache Zylinderkessel, Flammrohrkessel, Heizröhrenkessel, zusammengesetzte Kesselsysteme, Wasserröhrenkessel. Ausrüstung der Dampfkessel. Gesetze und Bestimmungen über Dampfkessel.

130. Maschinenkonstruktionen.

Im Winter für Studierende des 5. Semesters: 8 Stunden,
" Sommer " " " 6. " : 10 "
" Winter " " " 7. " : 6 " :

Professor Bantlin mit Assistent Stitz.

Die Konstruktionsübungen erstrecken sich über das Gebiet des Dampfmaschinen- und Dampfkesselbaues. Vergleiche auch die Bemerkung unter »Maschinenelemente«.

131. Elastizitätslehre I.

Im Anschluss an die Vorträge über Technische Mechanik, sowie unter besonderer Berücksichtigung der dem Maschinenkonstrukteur sich bietenden Aufgaben.
Im Sommer 2 Stunden Vortrag, priv.: Professor R. Baumann.

132. Elastizitätslehre II.

Im Anschluss an Elastizitätslehre I, sowie unter besonderer Berücksichtigung der dem Maschinenkonstrukteur sich bietenden Aufgaben.
Im Sommer 2 Stunden Vortrag, im darauffolgenden Winter 1 Stunde Übungen, priv.: Professor R. Baumann.

133. Ausgewählte Kapitel aus der Elastizitätslehre.

Im Winter 1 Stunde, priv.: Professor Dr.-Ing. Esslin.

Berechnung der im Maschinenbau vorkommenden Eisenkonstruktionen. Temperaturspannungen. Ebene und gewölbte Wandungen. Die allgemeinen Gleichungen für den Spannungs- und Formänderungszustand und die Mohrschen Anschauungen über die Bedingungen für den Eintritt der Elastizitäts- und Bruchgrenze. Torsion. Knickung. Nach Vereinbarung mit den Studierenden.

134. Lösung maschinentechnischer Aufgaben aus dem Gebiet der Elastizität und Festigkeit.

Im Winter 1 Stunde, priv.: Professor Dr.-Ing. Esslin.

135. Elastizitätslehre.

Im Anschluss an die Vorträge über Technische Mechanik und Maschinenelemente, sowie mit besonderer Rücksichtnahme auf die dem Maschinenkonstrukteur sich bietenden Aufgaben.

Im Sommer 3 Stunden, priv.: Professor Dr.-Ing. Esslin.

136. Materialprüfungsanstalt.

Die Materialprüfungsanstalt enthält die Einrichtungen zur Prüfung der Konstruktionsmaterialien, sowie zu den Untersuchungen auf dem Gebiet der Elastizitäts- und Festigkeitslehre.

Professor Baudirektor Dr.-Ing. C. v. Bach mit Professor R. Baumann und den Assistenten Stumpf und Wolf.

Übungen während 6 Tagen der Woche.

Die Studierenden üben in Gruppen. Die Übungszeiten werden jeweils durch Vereinbarung festgestellt.

137. Untersuchung der Konstruktionsmaterialien unter Verwendung der Hilfsmittel der Materialprüfungsanstalt.

Im Winter 2 Stunden, priv.: Professor R. Baumann.

Prüfungsmaschinen und Messapparate. Elastizitäts- und Festigkeitsversuche. Besprechung der bestehenden Normen.

Metallographie von Flusseisen, Flussstahl, Schweisseisen, Guss-eisen, Kupfer und seinen Legierungen.

138. Ingenieurlaboratorium.

Dasselbe enthält insbesondere die Einrichtungen zur Untersuchung von Kraft- und Arbeitsmaschinen, zu Versuchen auf dem Gebiet der Hydraulik usw.

Professor Baudirektor Dr.-Ing. C. v. Bach mit Maschineninspektor Stückle.

Im Winter: 4 Stunden Vortrag und Übungen; im Sommer: Übungen.

Die Studierenden üben in Gruppen. Die Übungszeiten werden jeweils durch Vereinbarung festgestellt.

Die im Studienplan unten Seite 73 und 78 für das Sommersemester vorgesehenen 4stündigen Übungen beginnen am 19. April.

139. Erörterungen für Maschineningenieure.

1 Stunde: Professor Baudirektor Dr.-Ing. C. v. Bach.

Diese Erörterungen, welche sich auf Fragen erstrecken, die für den späteren Maschineningenieur von Wichtigkeit sind, setzen in der Regel voraus, dass die Teilnehmer ihre Fachstudien zum grossen Teil erledigt haben.

140. Eisenbahnfahrzeuge.

Im Winter 3 Stunden: Eisenbahnsachverständiger Dauer.

Lokomotiven, Wagen, Motorwagen, Schiebebühnen, Drehscheiben.

141. Pumpen.

Im Sommer 3 Stunden Vortrag, im Winter 4 Stunden Übungen: Professor Berg.
Kolbenpumpen, Zentrifugalpumpen.

142. Verbrennungsmotoren.

Vortrag: im Winter und Sommer je 2 Stunden: Professor Maier.

Im Anschluss an den grundlegenden Vortrag im Winterhalbjahr behandelt der Vortrag im Sommer die Verbrennungsmotoren für Land-, Wasser- und Luftfahrzeuge.

Übungen: im Winter 4 Stunden, im Sommer 6 Stunden: Professor Maier und Assistent Meyer.

Die Übungen im Winter schliessen sich an die Konstruktionsübungen im Sommerhalbjahr an für solche Studierende, die einen grösseren Entwurf bearbeiten.

143. Übungen an den Verbrennungsmotoren des Ingenieurlaboratoriums.

Im Sommer 1 Stunde: Maschineninspektor Stückle.

Die Zeit der Übungen wird mit den Teilnehmern vereinbart.

144. Eis- und Kälteerzeugungsmaschinen.

Im Sommer 2 Stunden: Maschineninspektor Stückle.

Im Anschluss an den Vortrag: Übungen an der Eismaschinenanlage des Ingenieurlaboratoriums.

Grundlagen der Elektrotechnik, Elektrotechnische Maschinenkonstruktionen, Elektrotechnische Meßkunde I, Elektrotechnisches Laboratorium

(s. 161, 165, 176, 178).

Theoretische Physik und Elektrochemie

(s. 38, 47).

145. Rationelle Arbeitsverfahren und Einrichtungen in Maschinenwerkstätten.

Im Sommer 1 Stunde: Professor Widmaier.

146. Mechanische Technologie

(mit Anschluss der Verarbeitung der Faserstoffe).

Im Winter 5 Stunden: Professor Widmaier.

147. Eisenhüttenkunde.

Im Winter 2 Stunden: Professor Widmaier.

148. Werkzeugmaschinen.

Im Sommer 3 Stunden: Professor Widmaier.

149. Einführung in das Patentwesen und Patentrecht.

Im Sommer 1 Stunde: Professor Widmaier.

150. Übungen zur mechanischen Technologie und Eisenhüttenkunde.

Im Sommer 4 Stunden: Professor Widmaier.

151. Konstruktionsübungen zu Werkzeugmaschinen.

Im Sommer 4 Stunden: Professor Widmaier.

Die Vorträge und Übungen über Mechanische Technologie, Eisenhüttenkunde und Werkzeugmaschinen werden durch Besuche gewerblicher und industrieller Anlagen unterstützt.

152. Verarbeitung der Faserstoffe.

Im Sommer 4 Stunden: Professor Johannsen.

153. Ausgewählte Kapitel für Textilingenieure.

Im Winter 1—2 Stunden, priv. und honorarfrei: Professor Johannsen.

154. Arbeiterschutz.

Im Winter 2 Stunden: Baurat Hardegg.

Titel VII der Reichsgewerbeordnung. Kinderschutzgesetz. Koalitionsrecht. Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände. Besprechung bewährter Einrichtungen des technischen und gesundheitlichen Arbeiterschutzes.

155. Luftschiffe und Flugmaschinen.

Im Winter 3 Stunden: Ingenieur A. Baumann.

156. Kraftfahrzeuge.

Im Winter 2 Stunden: Ingenieur A. Baumann.

157. Überblick über den heutigen Stand von Luftschiffahrt und Flugtechnik.

Im Winter 1 Stunde: Ingenieur A. Baumann.

158. Ausführliche Behandlung wichtiger Fragen des Kraftfahrzeugbaus.

Im Sommer 2 Stunden: Ingenieur A. Baumann.

159. Flugmaschinen und ihre konstruktiven Einzelheiten.

Im Sommer 2 Stunden: Ingenieur A. Baumann.

160. Wasserbau für Maschinen- und Elektroingenieure.

Professor Dr.-Ing. E. Weyrauch.

a) Einleitung. Niederschlag und Abfluß, Bewegung des Wassers mit Übungen. Vorführung von Lichtbildern. Im Sommer 1 Stunde.

b) Wasserversorgung und Kanalisation, ausgewählte Kapitel. Im Sommer 1 Stunde.

c) Stauanlagen, s. Nr. 204, im Winter 1 Stunde.

d) Wasserkraftanlagen, s. Nr. 205, im Winter 1 Stunde.

Heizung und Lüftung

und

Baukonstruktionslehre für Maschineningenieure

(s. 215, 235).