
Persistenter Identifier: 1530689129952_1915_1

Titel: Programm der Königlich Württembergischen Technischen Hochschule in Stuttgart für das Studienjahr 1915-1916

Ort: Stuttgart

Datierung: 1915

Signatur: UASSt-DD1-054

Strukturtyp: volume

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

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1530689129952_1915_1/1/

Abschnitt: V. Maschineningenieurfächer

Strukturtyp: chapter

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

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1530689129952_1915_1/23/LOG_0023/

152. Stauanlagen.

Im Winter 1 Stunde: Professor Dr.-Ing. R. Weyrauch.

Zweck und allgemeine Anordnung der Wehre. — Feste Wehre. — Talsperren. — Bewegliche Wehre und Kombinationen.

153. Wasserkraftanlagen.

Im Winter 1 Stunde: Professor Dr.-Ing. R. Weyrauch.

Einleitung. — Wassermengen, Gefälle und Leistungen der Anlagen. — Wirtschaftliche Fragen. — Hydraulische Berechnungen. — Wasserbauliche Einrichtungen der Werke.

154. Meliorationswesen.

Im Winter 2 Stunden: Professor Dr.-Ing. R. Weyrauch.

Klima und Boden. Erd- und Kunstbauten. Entwässerungen, Moorkultur. Bewässerungen. Städtische Rieselfelder. Wildbachverbauung.

155. Städtekanalisation.

Im Sommer 3 Stunden: Professor Dr.-Ing. R. Weyrauch.

Regen- und Brauchwassermenge. Dimensionierung und Gestaltung der Kanäle. Bauwerke und Handelswaren. Bauausführung. Maschinelle Anlagen. Kläranlagen.

156. Übungen im Wasserbau.

Professor Dr.-Ing. R. Weyrauch mit Assistent Bauer.

Behandlung von Aufgaben durch Zeichnung, Beschreibung und Berechnung

Übungen I. Im Winter 4 Stunden: Aufgaben aus den Fächern Nr. 151 und 155. Voraussetzung für die Zulassung ist der erfolgreiche Besuch der Übungen in Baukonstruktionslehre II.

Übungen II. Im Sommer 4 Stunden: Aufgaben aus den Fächern Nr. 149 bis 155. Eine Stunde ist für Übungen im Skizzieren, Referieren und Rechnen vorgesehen.

Übungen III. Im Winter 4 Stunden: Aufgaben aus den Fächern Nr. 150, 152 bis 154.

157. Eisenhüttenkunde.

Im Winter 1 Stunde: Professor Widmaier.

158. Grundzüge des Strassen- und Eisenbahnbaus.

Im Winter 2 Stunden: Oberbaurat Euting.

Dieser Vortrag hat den Zweck, den Studierenden anderer Abteilungen, insbesondere den Architekten, das für sie Wissenswerte aus den genannten Gebieten mitzuteilen.

Über Grundzüge des Brücken- und Wasserbaus

(s. 127, 208).

V. Maschineningenieurfächer.

Die Vorträge und Übungen, für welche die zur Aufnahme als Studierender des Maschineningenieurwesens 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 25.

159. 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. 26).

160. Mechanische Wärmetheorie.

Im Winter 4 Stunden: Professor

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

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

Allgemeine und spezielle Beziehungen für Gase, gesättigte Dämpfe und überhitzte Dämpfe. Anwendungen.

Vorkenntnisse: Höhere Analysis.

161. Aerostatik und Aerodynamik.

Im Sommer 3 Stunden: Professor

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

Strömende Bewegung der Gase und Dämpfe. Bewegung in Röhren. Zugerzeugung durch Schornsteine. Ausfluss aus Gefäßmündungen. Anwendungen.

Vorkenntnisse: Mechanische Wärmetheorie.

162. Einführung in den Maschinenbau.

Im Winter 8, im Sommer 6 Stunden Übungen: Professor Häbich mit Assistent

Aufnahme von Maschinen zur Ausführung von Werkzeichnungen und Gesamtdarstellungen mit Einschluß von Schattenkonstruktionen und Perspektive, soweit diese für den Maschineningenieur nötig sind.

163. Anlage und Organisation von Fabriken sowie Betriebslehre.

Im Winter für 5. Semester: 2 Stunden Vortrag,
 „ Sommer „ 6. „ 2 „ „ „ „ 4 Stunden Übungen.
 „ Winter „ 7. „ 1 Stunde Vortrag, 4 „ „ „ „
 Professor Häbich mit Assistent

164. Maschinenelemente.

Im Winter 4 Stunden Vortrag und 10 Stunden Konstruktionsübungen:
 Professor Maier mit Assistent

Zulassungsbedingungen für die Übungen: Kenntnis der technischen Mechanik, der Elastizitätslehre I und Fertigkeit im Maschinzeichnen. 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.

165. Hebezeuge.

Im Winter 2 Stunden Vortrag, im Sommer 2 Stunden Übungen:
 Professor Maier mit Assistent

Die Übungen behandeln in seminaristischem Unterricht Sonderfragen des Baues von Hebezeugen.

166. Verbrennungsmotoren.

Im Winter 2 Stunden Vortrag, im Sommer 2 Stunden Übungen:
 Professor Maier mit Assistent

Die Übungen behandeln in seminaristischem Unterricht Sonderfragen des Baues von Verbrennungsmotoren.

167. Maschinenkonstruktionen.

Im Sommer für 4. Semester: 8 Stunden.
 „ „ 6. „ 6 „ „ „ „ „
 „ Winter „ 7. „ 4 „ „ „ „ „
 Professor Maier mit Assistent

Die Konstruktionsübungen erstrecken sich über die Gebiete des Hebezeugbaues und Verbrennungsmotorenbaues und sind für Studierende, die einen Entwurf in diesen Gebieten bearbeiten. Diese Übungen schließen die unter 165 und 166 aufgeführten Übungen ein.

Zulassungsbedingung für die Übungen: Vorangegangene Teilnahme an den Konstruktionsübungen in den Maschinenelementen. Vgl. auch die Bemerkung unter „Maschinenelemente“.

168. Wasserkraft-Maschinen

(Wasserturbinen, Kreiselpumpen).

Im Sommer 4 Stunden Vortrag und 8 Stunden Übungen.
 Professor Thomann mit Assistent

169. Turbinen-Regulatoren.

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

170. Wasserkraftanlagen.

Im Winter 2 Stunden Übungen mit ergänzenden Vorträgen: Professor Thomann.

171. Maschinenkonstruktionen.

Im Winter 10, im Sommer 8 Stunden: Professor Thomann mit Assistent

Die Konstruktionsübungen erstrecken sich über das Gebiet der Wasserkraft-Maschinen. Vergleiche auch die Bemerkung unter „Maschinenelemente“. Die Übungen im Sommer finden gleichzeitig mit den unter „Wasserkraftmaschinen“ genannten statt.

172. Übungen im Wasserkraftlaboratorium.

(Nach Fertigstellung des Neubaus.)
 4 Stunden (für Vorgerücktere): Prof. Thomann.

173. Maschinenkunde.

Im Winter 4 Stunden Vortrag: Professor Dr. Kühne.

174. Übungen in Maschinenkunde.

Im Sommer 4 Stunden: Professor Thomann.

175. Dampfmaschinen.

Im Winter 5 Stunden: Professor Bantlin.

176. Dampfturbinen.

Im Sommer 2 Stunden: Professor Bantlin.

177. Dampfkessel.

Im Sommer 2 Stunden: Professor Bantlin.

Kesselsysteme. Ausrüstung der Dampfkessel. Gesetze und Bestimmungen über Dampfkessel.

178. Maschinenkonstruktionen.

Im Winter für Studierende des 5. Semesters: 6 Stunden,
 „ Sommer „ „ „ 6. „ : 6 „ „
 „ Winter „ „ „ 7. „ : 6 „ „ :
 Professor Bantlin mit Assistent

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

179. 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 u. 1 Stunde Übungen, priv.: Professor R. Baumann.

180. 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.

181. Ausgewählte Kapitel aus der Elastizitätslehre.

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

182. Elastizitätslehre.

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

Im Sommer 4 Stunden Vortrag, im Winter 1 Stunde Übungen, priv.: Professor Dr.-Ing. Esslin.

183. Materialprüfungsanstalt.

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

Professor Staatsrat Dr.-Ing. C. v. Bach mit Professor R. Baumann und den Assistenten
Übungen während 6 Tagen der Woche.

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

184. Untersuchung der Konstruktionsmaterialien

unter Verwendung der Hilfsmittel der Materialprüfungsanstalt.

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

Prüfungsmaschinen und Messapparate. Elastizitäts- und Festigkeitsversuche, sowie deren Ergebnisse. Besprechung der bestehenden Normen.

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

185. Ingenieurlaboratorium.

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

Professor Staatsrat Dr.-Ing. C. v. Bach mit Maschineninspektor Stückle.
Im Winter: 3 Stunden Vortrag und Übungen; im Sommer: Übungen.

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

Die im Studienplan unten Seite 70 und 76 für das Sommersemester vorgesehenen 4stündigen Übungen beginnen am 26. April.

186. Erörterungen für Maschineningenieure.

1 Stunde: Professor Staatsrat 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.

187. Eisenbahnfahrzeuge.

Im Winter 3 Stunden: Eisenbahnbaupinspektor Dauner.

Lokomotiven, Wagen, Motorwagen, Schiebebühnen, Drehscheiben.

188. Kolbenpumpen und Kolbenkompressoren.

Im Sommer 3 Stunden Vortrag, im Winter 2 Stunden Übungen: Maschineninspektor Stückle.

189. Übungen an den Verbrennungsmotoren des Ingenieurlaboratoriums.

Im Sommer 1 Stunde: Maschineninspektor Stückle.

Die Zeit der Übungen wird mit den Teilnehmern vereinbart.

190. Eis- und Kälteerzeugungsmaschinen.

Im Sommer 2 Stunden: Maschineninspektor Stückle.

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

Theoretische Physik und Elektrochemie

(s. 42, 50).

191. Rationelle Arbeitsverfahren und Einrichtungen in Maschinenwerkstätten.

Im Sommer 1 Stunde: Professor Widmaier.

192. Mechanische Technologie.**a) Verarbeitung der Metalle, Hölzer usw.**

Im Winter 4 Stunden: Professor Widmaier.

b) Verarbeitung der Faserstoffe.

Im Sommer 4 Stunden: Professor Dr.-Ing. Johannsen.

Textilindustrie (Spinnerei, Wirkerei, Näherei), Papierfabrikation.

Zu dem Vortrag 192b finden nach Schluss des Sommerhalbjahrs zweiwöchige Übungen im Fabrikationsbetrieb des Technikums für Textilindustrie in Reutlingen statt.

Studierende (Vorgerücktere), die auf dem Gebiet der Faserstofftechnik selbständig wissenschaftliche Arbeiten durchführen wollen, haben hierzu in Reutlingen Gelegenheit.

193. Eisenhüttenkunde.

Im Winter 1 Stunde; Professor Widmaier.

194. Ausgewählte Kapitel aus der Eisenhüttenkunde.

Im Sommer 1 Stunde; Professor Widmaier.

195. Werkzeugmaschinen.

Im Sommer 3 Stunden mit Demonstrationen in der Sammlung für Werkzeugmaschinen; Professor Widmaier.

196. Übungen zur mechanischen Technologie und Eisenhüttenkunde.

Im Sommer 4 Stunden; Professor Widmaier.

197. 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.

198. Ausgewählte Kapitel für Textilingenieure.

Im Winter 1—2 Stunden, priv. und honorarfrei; Professor Dr.-Ing. Johansson.

199. Arbeiterschutz.

Im Winter 2 Stunden:

200. Geschichte des Kraftmaschinenbaus.

Im Winter 1 Stunde; Professor A. Baumann.

201. Freiballon- und Luftschiffbau.

Im Winter 3 Stunden; Professor A. Baumann.

202. Kraftfahrzeuge.

Im Winter 2 Stunden; Professor A. Baumann.

203. Der heutige Stand von Luftschiffahrt und Flugtechnik in gemeinfasslicher Darstellung.

Im Winter 1 Stunde; Professor A. Baumann.

204. Flugzeuge und ihre konstruktiven Einzelheiten.

Im Sommer 2 Stunden; Professor A. Baumann.

205. Ausführliche Behandlung wichtiger Fragen des Kraftfahrzeugbaus.

Im Sommer 2 Stunden; Professor A. Baumann.

206. Motoren für Land-, Wasser- und Luftfahrzeuge.

Im Sommer 2 Stunden; Professor A. Baumann.

Studierende, welche auf einem der unter Nr. 201—206 genannten Gebiete konstruktiv tätig sein wollen, ist hiezu Gelegenheit geboten. Die Festsetzung von Übungsstunden findet nach Übereinkunft statt. Studierende, die an Freiballonfahrten teilnehmen oder die Bedienung einer Flugmaschine erlernen wollen, werden vom Vortragenden beraten.

An Fahrzeugmotoren werden praktische Übungen, betreffend Instandhaltung und Bedienung, abgehalten.

207. Die wissenschaftlichen Grundlagen der Berechnung der Eisenbetonkonstruktionen an Hand der Versuche aus neuester Zeit.

Im Winter 1 Stunde, priv.; Professor R. Baumann.

208. Wasserbau für Maschinen- und Elektroingenieure.

Professor Dr.-Ing. R. 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. 152, im Winter 1 Stunde.

d) Wasserkraftanlagen, s. Nr. 153, im Winter 1 Stunde.

Heizung und Lüftung

und

Baukonstruktionslehre für Maschineningenieure

(s. 107, 127).

VI. Elektrotechnik.**209. Grundlagen der Elektrotechnik.**

a) Konstruktionen und Anlagen.

Im Winter: 2 Stunden Vortrag, 1 Stunde Übungen;
im Sommer: 1 Stunde Vortrag, 1 Stunde Übungen;

Professor Veesenmeyer.

b) Beschreibung des elektromagnetischen Feldes.

Im Winter 2 Stunden Vortrag, 1 Stunde Übungen;

Professor Dr.-Ing. Emde.

210. Elektrotechnische Konstruktionselemente.Im Sommer 1 Stunde Vortrag, 6 Stunden Übungen;
im Winter 1 Stunde Vortrag;

Professor Veesenmeyer mit Assistent Brandegger.