

Persistenter Identifier: 1530689129952_1920_1

Titel: Programm der Württembergischen Technischen Hochschule in Stuttgart für das Studienjahr 1920-1921

Ort: Stuttgart

Datierung: 1920

Signatur: UASSt-DD1-059

Strukturtyp: volume

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

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1530689129952_1920_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_1920_1/24/LOG_0023/

194. Hydraulisches Rechnen.

Im Winter 1 Stunde: Professor Dr.-Ing. Weyrauch mit Assistent
Regierungsbaumeister Strobel.

Vorträge und Übungen in praktischer Hydraulik unter Zugrunde-
legung von Weyrauch: „Hydraulisches Rechnen“, 4. und 5. Auflage.

195. Flußkorrekturen.

Im Winter 1 Stunde mit Erörterungen: Professor Dr.-Ing. Weyrauch.

196. Wasserstraßen I und II.

Im Sommer 1 Stunde, im Winter 1 Stunde je mit Erörterungen:
Professor Dr.-Ing. Weyrauch.

- I. Wirtschaftliche Grundlagen. Kanalisierte Flüsse und Kanäle.
II. Hebung der Schiffe. Hafenanlagen.

197. Stau- und Wasserkraftanlagen.

Im Winter je 1 Stunde mit Erörterungen: Professor Dr.-Ing. Weyrauch.

- a) Stauanlagen: Zweck und allgemeine Anordnung der Wehre.
Feste Wehre, Talsperren, bewegliche Wehre und Kombinationen.
b) Wasserkraftanlagen: Wirtschaftliche Fragen. — Wasser-
mengen, Gefälle und Leistungen, wasserbauliche Einrichtung der Werke.

198. Kulturtechnisches Meliorationswesen.

Im Winter 2 Stunden Vortrag: Oberbaurat Canz.

199. Städtische Wasserversorgung und Kanalisation I und II.

I. Im Sommer 3 Stunden mit Erörterungen: Professor Dr.-Ing. Weyrauch.

a) Wasserversorgung: Bevölkerungsstatistik und Wasserver-
brauch. Gewinnung des Wassers. Leitungen. Pumpwerke. Hoch-
behälter.

b) Kanalisation: Systeme, Materialien, Handelswaren und Bau-
werke. Hebung des Wassers. Bauausführung.

II. Im Winter 1 Stunde mit Erörterungen: Professor Dr.-Ing. Weyrauch.
Wirtschaftliche Fragen. Berechnungen.

II. Beginnt erst im Winter 1921/22.

200. Wasserverbesserung.

Im Sommer 2 Stunden mit Erörterungen: Professor Dr.-Ing. Weyrauch.

Zusammensetzung der Wasser. Verfahren zur Verbesserung von
Brauch- und Abwässern.

201. Übungen im Wasserbau und städtischen Tiefbau.

Berechnungs- und Entwurfsaufgaben.

Professor Dr.-Ing. Weyrauch mit Assistent Regierungsbaumeister Strobel.

- a) Übungen I im Winter 3 Stunden aus den Fächern 196, 199, 200.
b) „ II „ Sommer 4 Stunden „ „ 195, 196, 197.
c) „ III „ Winter 1 Stunde aus dem Fach 198.

202. Wasserbauliches Seminar I und II.

Professor Dr.-Ing. Weyrauch mit Assistent Regierungsbaumeister Strobel.

I. Im Sommer 2 Stunden. — II. Im Winter 2 Stunden.

Behandlung von Fragen aus dem Gesamtgebiet des Wasserbaus. —
Für den Besuch von Seminar II ist der vorherige Besuch von
Seminar I Bedingung.

203. Der gewerbliche Betrieb der Binnenschifffahrt.

Im Sommer 1 Stunde: Professor Kriemler.

V. Maschineningenieurfächer.**211. Technische Mechanik für Maschineningenieure und Elektroingenieure.**

Im Winter 5 Stunden Vortrag, 2 Stunden Übungen; im Sommer 4 Stunden Vortrag,
2 Stunden Übungen: Professor Dr. Grammel mit Assistenten.

Statik, Festigkeitslehre, Kinematik, Dynamik, Hydraulik.

212. Höhere Dynamik (Sondergebiete)

(Kreisel, Aerodynamik, Kurbelgetriebe, Massenausgleich, Schwingungen,
Regulatoren).

Im Winter 1920/21 2 Stunden Vortrag: Professor Dr. Grammel.

Der Kreisel und seine technischen Anwendungen.

Im Sommer 1921 2 Stunden Vortrag: Professor Dr. Grammel.

Aerodynamik.

213. Technische Wärmelehre I und II.

Im Winter 2 Stunden Vortrag, 1 Stunde Übungen; im Sommer 2 Stunden Vortrag,
1 Stunde Übungen: Professor Dr. Grammel mit Assistenten.

Im Winter 1920/21 wird technische Wärmelehre II vorgetragen;
künftig beginnt die Vorlesung mit technischer Wärmelehre I im Winter.
Die Kenntnis der technischen Mechanik und der höheren Mathematik III
wird vorausgesetzt.

214. Einführung in den Maschinenbau.

Im Winter 8, im Sommer 10 Stunden Übungen. Vorträge werden nach Bedarf
eingeschaltet: Professor Häbich mit Konstruktionsingenieur Bargmann
und Assistenten.

Aufnahme von Maschinen zur Ausführung von Werkzeichnungen
und Gesamtdarstellungen unter Berücksichtigung konstruktiver, be-
triebstechnischer, organisatorischer und wirtschaftlicher Prinzipien.

215. Fabrikorganisation.

Im Winter für Studierende des 5. Halbjahrs: 2 Stunden Vortrag.

„ Sommer „ „ 6. „ 2 „ „ „ 4 Stunden Übungen.
„ Winter „ „ 7. „ 1 Stunde Vortrag, 4 „ „

Professor Häbich mit Konstruktionsingenieur Bargmann und Assistenten.

216. Maschinenelemente.

Im Winter 4 Stunden Vortrag und 10 Stunden Konstruktionsübungen:
Professor Maier mit Konstruktionsingenieur Teichmann und Assistent
Schweyher.

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 Anschau-
ungsvermögen voraus.

217. Hebezeuge.

Im Winter 2 Stunden Vortrag, im Sommer 2 Stunden Übungen:
Professor Maier mit Konstruktionsingenieur Teichmann und Assistent
Schweyher.

Die Übungen behandeln in seminaristischem Unterricht Sonder-
fragen des Baues von Hebezeugen.

218. Verbrennungskraftmaschinen.

Im Winter 2 Stunden Vortrag, im Sommer 2 Stunden Übungen:
Professor Maier mit Konstruktionsingenieur Teichmann und Assistent
Schweyher.

Die Übungen behandeln in seminaristischem Unterricht Sonder-
fragen des Baues von Verbrennungskraftmaschinen.

219. Maschinenkonstruktionen.

Im Winter 4, im Sommer 10 Stunden:
Professor Maier mit Konstruktionsingenieur Teichmann und Assistent
Schweyher.

Die Konstruktionsübungen erstrecken sich über die Gebiete der
Hebezeuge und der Verbrennungskraftmaschinen. Vgl. auch die Be-
merkung unter „Maschinenelemente“.

220. Wasserkraftmaschinen I.

(Wasserturbinen, Kreiselpumpen)

Grundlegender Vortrag.

Im Sommer 3 Stunden Vortrag und 6 Stunden Übungen: Professor Thomann
mit Assistent Regierungsbaumeister Dr.-Ing. Sandel.

221. Wasserkraftmaschinen II.

Ausgewählte Kapitel, Konstruktionen.

Im Winter 1 Stunde Vortrag und 1 Stunde Seminar: Professor Thomann
mit Assistent Regierungsbaumeister Dr.-Ing. Sandel.

222. Turbinen-Regulatoren.

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

223. Wasserkraftanlagen.

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

224. Maschinenkonstruktionen.

Im Winter 10, im Sommer 8 Stunden: Professor Thomann mit Assistent
Regierungsbaumeister Dr.-Ing. Sandel.

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.

225. Bau landwirtschaftlicher Maschinen.

Im Winter und Sommer 2 Stunden: Professor E. Meyer.

226. Maschinenkunde.

2 Stunden: Dipl.-Ing. Bargmann.

Mit Werkbesichtigungen. Beginn im Winter, Fortsetzung im
Sommer. Der Vortrag soll Nicht-Maschinenbauern Einblicke in Her-
stellungsverfahren und Maschinenwesen geben.

227. Dampfmaschinen I.

Grundlegender Vortrag.

Im Sommer 3 Stunden Vortrag und 5 Stunden Übungen:
Professor Bantlin mit Assistent

228. Dampfmaschinen II.

Bau und Betrieb.

Im Winter 2 Stunden Vortrag und 5 Stunden Übungen
Professor Bantlin mit Assistent

229. Dampfturbinen.

Im Winter 2 Stunden Vortrag und 1 Stunde Übungen:
Professor Bantlin mit Assistent

230. Dampfkessel.

Im Sommer 2 Stunden Vortrag, im Winter 5 Stunden Übungen:
Professor Bantlin mit Assistent

Kesselsysteme. Ausrüstung der Dampfkessel. Gesetze und Be-
stimmungen über Dampfkessel.

231. Elastizitätslehre.

Im Anschluß an die Vorträge über technische Mechanik, sowie unter besonderer
Berücksichtigung der dem Maschinenkonstrukteur sich bietenden Aufgaben.

Im Winter 3 Stunden Vortrag und Übungen, priv.: Professor R. Baumann.

232. Ausgewählte Kapitel aus der Elastizitätslehre.

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

233. 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. Esselin.

234. 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 B. Baumann und den Assistenten Meßner und Enderlein.
Übungen während 6 Tagen der Woche.

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

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

Im Sommer 3 Stunden, priv.: Professor B. Baumann.

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

Metallographie von Flußeisen, Flußstahl, Schweißeisen, Gußeisen, Kupfer, Aluminium und deren Legierungen, Lagermetallen usw.

236. Metallographische Übungen.

Professor B. Baumann mit Ingenieur Ulrich und den Assistenten Meßner und Enderlein.

Übungen während 6 Tagen der Woche in Verbindung mit den Übungen Nr. 234.

237. 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 Stäckle.
Im Winter: 3 Stunden Vortrag und Übungen; im Sommer: Übungen.

Im Vortrag werden behandelt:

1. Die wissenschaftlichen Grundlagen der Pflanzung und Heizung unter vorzugsweiser Berücksichtigung der beim Dampfkesselbetrieb auftretenden Sonderverhältnisse.
2. Die Grundsätze, welche für die Arbeiten im Ingenieurlaboratorium, insbesondere für die Untersuchung von Dampfkesseln und Dampfmaschinen, maßgebend sind und die Einrichtungen, die hierbei in Betracht kommen.

Zunächst werden sämtliche Stunden für den Vortrag verwendet. Die Studierenden üben in Gruppen. Die Übungszeiten werden jeweils durch Vereinbarung festgestellt.

Die im Studienplan unten Seite 76 für das Sommerhalbjahr vorgesehenen 4stündigen Übungen beginnen im April.

238. 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.

239. Eisenbahnfahrzeuge.

Im Winter 3 Stunden: Bauinspektor Bretschneider.
Lokomotiven, Wagen, Motorwagen, Schiebebühnen, Drehscheiben.

240. Kolbenpumpen und Kolbenkompressoren.

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

241. Übungen an den Verbrennungskraftmaschinen des Ingenieurlaboratoriums.

Im Sommer 1 Stunde: Maschineninspektor Stäckle.

Die Zeit der Übungen wird mit den Teilnehmern vereinbart.

242. Eis- und Kälteerzeugungsmaschinen.

Im Sommer 2 Stunden: Maschineninspektor Stäckle.

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

243. Rationelle Arbeitsverfahren und Einrichtungen in Maschinenwerkstätten.

Im Sommer 1 Stunde: Professor Widmaier.

244. Mechanische Technologie. (Verarbeitung der Metalle, Hölzer usw.)

Im Winter 4 Stunden: Professor Widmaier.

245. Eisenhüttenkunde.

Im Winter 1 Stunde: Professor Widmaier.

246. Übungen zur mechanischen Technologie und Eisenhüttenkunde.

Im Sommer 4 Stunden: Professor Widmaier.

247. Werkzeugmaschinen.

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

248. 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.

249. Verarbeitung der Faserstoffe.

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

Textilindustrie (Spinnerei, Wirkerei, Näherei), Papierfabrikation.

Zu dem Vortrag 249 finden nach Schluß des Sommerhalbjahrs zweiwöchige Übungen im Fabrikationsbetrieb des Technikums für Textilindustrie in Reutlingen statt.

250. Ausgewählte Kapitel für Textilingenieure.

Im Winter 2 Stunden, priv. und unentgeltlich: Professor Dr.-Ing. Johannsen.
Tag und Stunde nach Vereinbarung.

251*. Faserstoffe, Textilmaschinen und Fabrikanlagen.

Im Winter 10 Stunden: Professor Dr.-Ing. Johannsen.

252*. Übungen im mechanisch-technologischen Laboratorium.

Im Winter 8 Stunden: Professor Dr.-Ing. Johannsen mit Assistent

253*. Übungen im textil-chemischen Laboratorium.

Im Winter 6 Stunden: Professor Dr.-Ing. Johannsen mit Dr.-Ing. Formhals.

254*. Übungen im praktischen Betrieb der Spinnerei, Weberei und Wirkerei.

Im Winter 2 Stunden: Professor Dr.-Ing. Johannsen unter Mitwirkung der Lehrmeister.

255*. Färbereitechnische Übungen.

Im Winter 2 Stunden: Professor Dr.-Ing. Johannsen mit Dr.-Ing. Formhals unter Mitwirkung der Lehrmeister.

256*. Übungen im Entwerfen von Textilmaschinen und Textilfabriken.

Im Winter 4 Stunden: Professor Dr.-Ing. Johannsen mit Assistent

257. Freiballon- und Luftschiffbau.

Im Winter 3 Stunden: Professor A. Baumann.

258. Kraftfahrwesen.

Im Winter 2 Stunden: Professor A. Baumann.

259. Flugzeuge und ihre konstruktiven Einzelheiten.

Im Sommer 2 Stunden: Professor A. Baumann.

260. Ausführliche Behandlung wichtiger Fragen des Kraftfahrzeugbaus.

Im Sommer 2 Stunden: Professor A. Baumann.

261. Fahrzeugmotoren.

Im Sommer 2 Stunden: Professor A. Baumann.

262. Maschinenkonstruktionen.

Im Winter 10, im Sommer 8 Stunden: Professor A. Baumann.

Die Konstruktionsübungen erstrecken sich über das Gebiet der Kraftfahrzeuge, Luftfahrzeuge und Fahrzeugmotoren. Vergleiche auch die Bemerkung unter „Maschinenelemente“.

* Die mit * bezeichneten Vorlesungen und Übungen finden in Reutlingen am Forschungsinstitut für Textilindustrie statt. Sie sind für solche Studierende des 7. Halbjahrs bestimmt, die sich dem Sondergebiet Textiltechnologie widmen wollen.

263. Baukonstruktionslehre für Maschinen- und Hütteningenieure.

Im Winter 4 Stunden Vortrag und Übungen, im Sommer 3 Stunden Vortrag und Übungen: Professor Kintzinger.

Im Winter: Allgemeine Grundlagen des Hoch- und Tiefbaus: Die Baustoffe und ihre Festigkeitsverhältnisse. Die Grundformen der Bauwerke. Die Lasten und Kräfte. Die statische Berechnung. Die verschiedenen Bauweisen. Die Einzelkonstruktionen. Bauplanung und Bauausführung. Arbeitsverfahren. Baumaschinen, Bangerüste. Besichtigung von Werkplätzen und Musterausführungen.

Im Sommer: Holz-, Stein-, Eisen-, Beton- und Eisenbetonkonstruktionen im Hoch- und Tiefbau. Schuppen, Lagerhäuser, Speicher, Maschinenhäuser, Fabrikbauten. Brücken- und Tunnelbauten. Besichtigung von Musteranlagen.

VI. Elektrotechnik.**271. Grundlagen der Elektrotechnik.**

(Konstruktionen und Anlagen.)

3 Stunden Vortrag und 1 Stunde Seminar, im Winter außerdem 3 Stunden Übungen: Professor Veesenmeyer mit Assistent

Elektrische Hochspannungstechnik, Wärmeerzeugung und Beleuchtung, Maschinen, Apparate und Antriebe, Verteilung, Leitung und Kraftwerke. Der Inhalt der Vorlesungen Höhere Mathematik I und Anfangsgründe der Physik wird als bekannt vorausgesetzt.

272. Elektrotechnische Konstruktionselemente.

Im Sommer 3 Std. Übungen: Professor Veesenmeyer mit Assistent

273. Einführung in das Projektieren elektrischer Anlagen.

Im Sommer 3 Std. Übungen: Professor Veesenmeyer mit Assistent

274. Dynamobau I.

1 Stunde Vortrag: Professor Veesenmeyer.

275. Dynamobau II.

1 Stunde Vortrag: Professor Veesenmeyer.

Im Winter: Sonderkonstruktionen; im Sommer: Apparate.

276. Elektrotechnische Maschinenkonstruktionen I.

4 Stunden Übungen: Professor Veesenmeyer mit Assistent

Im Winter: Transformatoren; im Sommer: Drehstromasynchronmotoren.

277. Elektrotechnische Maschinenkonstruktionen II.

4 Stunden Übungen: Professor Veesenmeyer mit Assistent

Im Winter: Kollektormaschinen; im Sommer: Wechselstromgeneratoren und Umformer.