

Beilage zum Sch.-Prot. Nr. 9.

Entwurf vom 10.I.1936.

III A. Abteilung für Maschineningenieurwesen.Normalstudienplan

Ein Normalstudienplan mit achtsemestriger Studienzzeit bildet die Grundlage der Semesterprogramme und -Stundenpläne.

Im 5. 6. und 7. Semester erfolgt eine wahlfreie vertiefte Ausbildung in einem der zwei bzw. drei nachfolgend bezeichneten Hauptgebiete; die Wahl je eines dieser Gebiete ist obligatorisch:

5. Semester    Hydraulische Maschinen  
                  oder    Textilmaschinenbau und Textilindustrie
6. Semester    Verbrennungsmotoren  
                  oder    Motorische Fahrzeuge
7. Semester    Dampfturbinen  
                  oder    Flugwesen  
                  oder    Betriebslehre

Die Grundzügevorlesungen (G.Z.) betreffend diese sieben Hauptgebiete haben obligatorischen Charakter.

Den Studierenden wird empfohlen, vor Ablegung der Schlussdiplomprüfung sich ein Jahr praktisch zu betätigen, mindestens aber die Ferienzeit zu dieser Praxis auszunützen. Im Hauptgebiet "Betriebslehre" setzt jedoch die vertiefte Ausbildung die Ablegung eines Praxisjahres voraus.

Die mit \* bezeichneten Kolloquien und Uebungen werden in Gruppen abgehalten; es gilt daher für den einzelnen Studierenden höchstens die Hälfte der angegebenen Stundenzahl (vergl. Summen mit \*).

<u>Lehrgegenstände:</u>	<u>Dozent:</u>	<u>Wochenstunden:</u>			
		<u>Vorl.</u>	<u>Koll.</u>	<u>Ueb.</u>	<u>Labor.</u> <u>Ueb.</u>
<u>1. Semester</u>					
Differential- u. Integralrechnung I	Hirsch, Gonseth	6	1	3	
Herstellende u. vektorielle Geometrie	Saxer Kollros	4	1	4	
Maschinenzeichnen	ten Bosch	1			
Physikalischer u. Zeichenübungen	ten Bosch		1	5	
Leuchtstoffkunde	Gugler	4			1*
Chemie I	P.Schläpfer	2	1*		
Technische Ökonomie	Böhler, Turmann	3			
	Summen:	20 +	4	+ 12	+ 1 = 37
	" mit *:	+ 3½		+ ½ = 36	

- 2 -

		<u>Vorl.</u>	<u>Koll.</u>	<u>Ueb.</u>	<u>Labor.</u>	<u>Ueb.</u>
<u>2. Semester:</u>						
Differential- u. Integral- rechnung II	Hirsch, Gonseth	6	1	3		
Mechanik I	Meissner	6	1	2		
Maschinenzeichnen einschl. Skizzierübungen	ten Bosch			6		
Werkstoffkunde (in der EMPA)	Gugler					3*
Umwelt der Metalle und Ueber- sicht über die zugehörigen Werkzeugmaschinen	Gugler	5				6*
Chemie II	P.Schläpfer	1				
	Summen:	18	+ 2	+ 17	+ 3	= 40
	" mit *:			+ 14	+ 1½	= 35½
<u>Empfohlen:</u>						
Chemisches Praktikum	P.Schläpfer					3
Über den staatliche Aufbau der modernen Schweiz	Guggenbühl	1				
<u>3. Semester:</u>						
Anwendungen der Mathematik	Hirsch, Gonseth	2			2	
Mechanik II	Meissner	4	1	3		
Experimentalphysik I	Scherrer	4		2		
Maschinenelemente I	ten Bosch	6		9		
Einführung in die Rechts- wissenschaft	Leemann	3				
	Summen:	19	+ 1	+ 16		= 36
<u>Empfohlen:</u>						
Trenn- und Kraftstoffe	P.Schläpfer	2				
Wirtschaft, Bilanzwesen, Zahlungsverkehr, usw. 1)	Gerwig	1			1	
<u>4. Semester:</u>						
Struktur	ten Bosch	2				
Maschinenelemente II	ten Bosch			6		
Experimentalphysik II	Scherrer	4				6
Hydraulik	Dubs	2	1*			
Hydraulische Maschinen G.Z.	Dubs	3	1*			
Thermodynamik I	Eichelberg	4		2		
Textilmaschinenbau und Textilindustrie G.Z.	Honegger	3	1*			
	Summen:	18	+ 3	+ 8	+ 6	= 35
	" mit *:		+ 1½			= 33½
*) obligatorisch für das Hauptgebiet "Betriebslehre"						

- 3 -

Empfohlen:		Vorl.	Koll.	Ueb.	Labor. Ueb.			
Mathematik, ausg.Kap.	Plancherel	3		1				
Mechanik III	Meissner	2						
Autogene und elektrische Schweissung	Keel	1			1			
Kosten- u. Kalkulationslehre 1)	Walther	1						
<b>5. Semester:</b>								
Hydraulik	Dubs				1½*			
Thermodynamik II	Eichelberg	2		2	3*			
Aerodynamik	Ackeret	2	1*		1½ *			
Verbunddampfmaschinen	Wiesinger	2	1*					
Motorische Fahrzeuge (Automobile einschl. deren Motoren u. Thermolokomotiven) G.Z.	Wiesinger	3	1*					
Verbrennungsmotoren G.Z.	Eichelberg	3	1*					
<b>Vertiefte Ausbildung:</b>								
Hydraulische Maschinen	Dubs	6			12			
oder								
Textilmaschinenbau und Textil- industrie	Honegger	6			12			
Summen:		18	+	4	+	20	=	42
" mit*:				2	+	17	=	37
<b>Empfohlen für beide Hauptgebiete:</b>								
Ein Gebiet der Physik	Scherrer, Pauli	2-3						
Ein Gebiet der Mechanik	Meissner	2						
Baugenieurwesen I	Ritter	2						
Gewerbehygiene, 1)	v.Gonzenbach)	2						
Psychologie, 1)	Carrard)	2						
<b>6. Semester:</b>								
Flugwesen, G.Z.	Ackeret,	1						
	Karner	2	1*					
Dampfkraftanlagen G.Z.	Quiby	3	1*					
Betriebslehre G.Z.	de Vallière	3	1*					
Einführung in die Elektro- technik I	Dünner	3						
zu den im 5. Sem. gewählten Hauptgebieten:								
Hydraulische Maschinen	Dubs				3*			
oder								
Textilmaschinenbau und Textilindustrie	Honegger				3*			
1) obligatorisch für das Hauptgebiet "Betriebslehre"								

<u>Vertiefte Ausbildung:</u>		<u>Vorl.</u>	<u>Koll.</u>	<u>Ueb.</u>	<u>Labor.</u>	<u>Ueb.</u>
<u>Motorische Fahrzeuge:</u>						
Automobile, einschl. deren Motoren	Wiesinger	4		}	12	
Thermolokomotiven	Wiesinger	2				
<u>oder</u>						
Verbrennungsmotoren	Eichelberg	6		}	12	
Summen:		18	+ 3			
" mit *:			$1\frac{1}{2}$	+ $13\frac{1}{2}$	= 33	
Als Vorbereitung für das Hauptgebiet Flugwesen des 7. Sem.:						
Flugtechnische Aerodynamik I	Ackeret	2	1			
Flugzeugstatik I	Karner	2				
Summen:		22	+ 4	+ 15	= 41	
" mit *:			$2\frac{1}{2}$	+ 12	= $36\frac{1}{2}$	
Als Vorbereitung für das Hauptgebiet Betriebslehre des 7. Sem.:						
Werkzeugmaschinen I	Gugler	2				
Summen:		20	+ 3	+ 15	= 38	
" mit *:			$1\frac{1}{2}$	+ 12	= $33\frac{1}{2}$	
<u>Empfohlen:</u>						
Regulatoren u. Regulierungen	Quihy	2				
<u>7. Semester:</u>						
Einführung in die Elektrotechnik II	Dünner	3			3*	
Zu den im 6. Sem. gewählten Hauptgebieten:						
Motorische Fahrzeuge	Wiesinger				3*	
<u>oder</u>						
Verbrennungsmotoren	Eichelberg				3*	
<u>Vertiefte Ausbildung:</u>						
<u>Dampfkräftenanlagen:</u>						
Turbinen	Quihy	3		}	12	
Kessel	Quihy	3				
Summen:		9	+ -	+ 18	= 27	
" mit *:				+ 15	= 24	
<u>oder</u>						
<u>Flugwesen</u>						
Flugzeugstatik II und Flugzeugbau	Karner	5		}	9	
Flugtechnische Aerodynamik II	Ackeret	1				
Flugmotorenbau	Wiesinger	2				
Betriebsausrüstung des Flugzeuges	Gsell	2				
Technologie der Leichtmetalle I	v. Zeerleder	2				
Summen:		15	+ -	+ 15	= 30	
" mit *:				+ 12	= 27	

- 5 -

Empfohlen:  
Die Fächer des "Jahreskurses für Flugingenieure", soweit sie nicht  
vorstehend unter den obligatorischen Fächern aufgeführt sind.

oder

	Vorl.	Koll.	Ueb.	Labor. Ueb.
<u>Betriebslehre</u>				
Hauptprobleme der Betriebs- führung	de Vallière 4		} 9	
Werkzeugmaschinen II	Gugler 2			
Werkstattechnik und Werkstatt- praxis	Brandenberger 2			
Fabrikationsmittel- und Ver- fahren	Bickel 2			
Schulung und Führung im Wirt- schaftsleben	Carrard 2			
Industrielles Rechnungswesen	Walther 2		1	
Betriebshygiene	v.Gonzenbach 1			
Summen:	18	+	-	+ 16 = 34
" mit *:			+ 13	= 31

Empfohlen:

Dampfkessel Quiby 3

Empfohlen für alle drei Hauptgebiete:

Ein Gebiet der Physik	Scherrer, Pauli, Fischer, Tank 2-3			
Kältetechnik	Eichelberg 2			
Technologie der Leichtmetalle I	v.Zeerleder 2			
Elektrometallurgie I	v.Zeerleder 1			
Energiewirtschaft I	Bauer 2	1		
Flugingenieurwesen II	Karner 1			
Empfohlen für <u>Gasingenieure</u> :				
Chemische Technologie der Wärme- und Brennstoffe	Guyer 2			
Metallurgie	Guyer 2			
Physikalische Chemie I	Baur 4			
Dampfkessel, Gaserzeuger, Verkokungsanlagen	Ott 1			

8. Semester:

Zu den im 7. Sem. gewählten Hauptgebieten:

Dampfturbinen	Quiby	3*
oder		
Flugwesen	Ackeret, Karner	3*
oder		
Betriebslehre	de Vallière Gugler	3*
Summen:		3
" mit *:		1½

- 6 -

Empfohlen:		<u>Vorl.</u>	
Energiwirtschaft II	Bauer	1	
Transportanlagen	ten Bosch	1	
Praktische und theoretische	Dubs	2	( 3 Stdn.Uebungen
Hydraulik, ausg.Kap.			
Technische Hydrodynamik	Dubs	2	
Thermodynamik	Eichelberg	2	
Aerodynamik	Ackeret	1	
Einführung in die Elektrotechnik	Dünner		
Textilmaschinenbau und			
Textilindustrie ausg.Kap.	Honegger	2	
Motorische Fahrzeuge	Wiesinger	2	
Dampfmaschinen	Quiby	2	
Flugzeugstatik	Karner		} mit den nötigen Seminar- und Ue- bungen im Zeichen- saal und Labora- torium
Histoire de l'industrie	de Vallière	2	
Eisen- und Stahlgießerei	Gugler	2	
Materialprüfung	Ros	2	
Mathematik	Plancherel,		
	Hopf,		
	Polya,		
	Saxer		
Physik	Scherrer,		
	Pauli,		
	Fischer,		
	Tank		
Mechanik	Meissner		
Technologie d.Leichtmetalle II	v.Zeerleder	2	
Elektrometallurgie II	v.Zeerleder	1	
Bankwesen	Böhler	1	
Probleme der modernen Verkehrs- wirtschaft	Böhler	1	
Finanzierung industrieller Unternehmungen	Böhler	2	
Questions économiques etc.	Turmann	3	
Müllerei	Krömmler	1	
<u>Hauptgebiet Flugwesen:</u>			
Besichtigungen in Dübendorf			
Ausbildung am Doppelsteuer			
Luftverkehrsrecht	Leemann	1	
<u>für Gasingenieure:</u>			
Physikalische Chemie II	Baur		
Gasanalyse	Ott	1	1 Ueb.