

## VIII. Abteilung für Fachlehrer in Mathematik und Physik.

Vorstand: Prof. Dr. **Grossmann.**

Ein vollständiges Normalprogramm mit vierjähriger Studienzzeit bildet die Grundlage der Studienpläne.

Zur Teilnahme an seminaristischen Übungen wird für Physik und Mathematik im dritten und vierten Studienjahr Gelegenheit geboten.

Unterrichtsgegenstände	Stunden- zahl	Lehrer
<b>2. Semester.</b>		
Höhere Mathematik II . . . . .	5	Hirsch
Repetitorium . . . . .	1	Hirsch mit Spijker
Übungen . . . . .	2	und Schwab
Mathématiques supérieures II . . . . .	5	Franel
Répétition . . . . .	1	Franel mit Dumas
Exercices . . . . .	2	
Mechanik I . . . . .	6	Meissner
Repetitorium . . . . .	1	Meissner
Übungen . . . . .	2	mit Bolle u. Wissler
Anwendungen der darstellenden Geometrie . . . . .	2	Grossmann
Übungen . . . . .	3	Grossmann mit Jobin
Applications de la géométrie descriptive . . . . .	2	Kollros
Exercices . . . . .	3	Kollros mit Willigens
<b>4., 6. und 8. Semester.</b>		
Mechanik der Kontinua . . . . .	3	Einstein
Molekulartheorie der Wärme . . . . .	2	Einstein
Invariantentheorie . . . . .	4	Geiser
Ausgewählte Kapitel der darstellenden Geometrie . . . . .	2	Grossmann
Mathematische Übungen . . . . .	2	Hirsch
Elliptische Funktionen . . . . .	4	Hurwitz
Géométrie des nombres . . . . .	2	Kollros
Mechanik III . . . . .	2	Meissner
Mathematisches Seminar . . . . .	2	Hurwitz u. Grossmann
Physikalisches Seminar . . . . .	2	Einstein
Vermessungskunde I . . . . .	3	Baeschlin
Vermessungsübungen I . . . . .	3	Baeschlin
Vermessungskunde III . . . . .	4	mit Engi u. Nötzli
Vermessungsübungen II . . . . .	8	Baeschlin
Physik II . . . . .	4	Baeschlin und Becker mit Engi u. Nötzli
Repetitorium . . . . .	1	Weiss
Physikal. Praktikum f. Anfänger . . . . .	4, 6, 8	Weiss und Schweitzer
Theoretische Elektrotechnik I . . . . .	4	Kuhlmann
Allgemeine Elektrotechnik II . . . . .	4	Kuhlmann
Elektrotechn. Laboratorium I . . . . .	4	Kuhlmann
Elektrotechn. Laboratorium II . . . . .	16	Kuhlmann
Wissenschaftliche Arbeiten in Physik . . . . .	8, 12, 24	Weiss und Einstein

Unterrichtsgegenstände	Stunden- zahl	Lehrer	Unterrichtsgegenstände	Stunden- zahl	Lehrer
<b>4. Semester.</b>					
<b>a) Botanisch-zoologische Richtung.</b>					
Geschichte der Physik im 19. Jahrhundert, I. Teil . . . . .	2	Cherbuliez	Experimentalphysik . . . . .	4	Schweitzer
Chapitres choisis de la théorie des fonctions algébriques de une et de deux variables indépendantes (Suite) . . . . .	2	Dumas	Repetitorium . . . . .	1	Schweitzer
Geographische Ortsbestimmung (Übungen im astronomischen Beobachten (in Gruppen) . . . . .	3	Wolfner	Physikalisches Praktikum für Anfänger . . . . .	4	Weiss und Schweitzer
Theorie der Mikrometermessungen, mit praktischen Übungen nach Vereinbarung . . . . .	3	Wolfner	Makroskop.Gesteinsbestimmen . . . . .	1	Grubenmann mit . . . . .
Versicherungsmathematik II (Lebensversicherung) . . . . .	2	Wolfner	Geologie der Schweiz . . . . .	2	Schardt
Einführung in den mathemat. Unterricht, II. Teil . . . . .	2	Amberg	Repetitorium . . . . .	1	Schardt
Logik . . . . .	2	Brandenberger	Geologische Exkursionen . . . . .	4	Schardt
Die griechischen Philosophen vor Sokrates . . . . .	1	Medicus	Besprechung der geologischen Exkursionen . . . . .	1	Schardt
Grundzüge der Geschichte der Pädagogik . . . . .	1	Medicus	Ozeanographie und Seenkunde (physikalische Geographie) . . . . .	2	Früh
Philosophische Übungen im Anschluss an Nietzsches Schrift «Vom Nutzen und Nachteil der Historie für das Leben» . . . . .	1	Medicus	Zoologie . . . . .	6	Hescheler
<b>IX. Abteilung für Fachlehrer in Naturwissenschaften.</b>					
Ein Normalprogramm mit vierjähriger Studienzzeit bildet die Grundlage der Studienpläne; es wird Gelegenheit zur fachlichen Spezialisierung in botanisch-zoologischer, chemisch-physikalischer und geologisch-mineralogischer Richtung geboten; im dritten und vierten Jahre finden entsprechende seminaristische Übungen statt. — Nachstehend bedeutet (B) speziell für botanische Richtung; (Z) zoologische Richtung; (G) geologisch-paläontologische Richtung; (M) mineralogisch-petrographische Richtung; (P) physikalische Richtung.					
<b>b) Chemisch-physikalische Richtung.</b>					
<b>Empfohlen:</b>					
Geologie der Gebirge . . . . .					
Bilder aus der Vegetation der Schweiz . . . . .					
<b>2. Semester.</b>					
Anwendungen d. höheren Mathematik . . . . .					
Organische Chemie I . . . . .					
Repetitorium . . . . .					
Chemisches Praktikum . . . . .					
Analytische Chemie II . . . . .					
Gesteinskunde . . . . .					
Repetitorium . . . . .					
Pflanzenphysiologie mit Experimenten . . . . .					
Mikroskopierübungen I . . . . .					
Spezielle Botanik II . . . . .					
Repetitorium . . . . .					
Übungen im Pflanzenbestimmen, in Gruppen, jede . . . . .					
Botanisch-zoolog. Exkursionen . . . . .					
Experimentalphysik . . . . .					
Repetitorium . . . . .					
Physikalisches Praktikum für Anfänger . . . . .					
Makroskop.Gesteinsbestimmen . . . . .					
Geologie der Schweiz . . . . .					
Repetitorium . . . . .					
Geologische Exkursionen . . . . .					
Besprechung der geologischen Exkursionen . . . . .					
Ozeanographie und Seenkunde (physikalische Geographie) . . . . .					
Zoologie . . . . .					
Repetitorium . . . . .					
Chemisches Praktikum . . . . .					
Organische Chemie II (Benzolderivate) . . . . .					
Repetitorium . . . . .					
Physikalische Chemie I . . . . .					
Repetitorium . . . . .					
<b>Empfohlen:</b>					
Geologie der Gebirge . . . . .					
Bakteriologie . . . . .					

Unterrichtsgegenstände	Stunden- zahl	Lehrer	Unterrichtsgegenstände	Stunden- zahl	Lehrer
<b>c) Geologisch-mineralogische Richtung.</b>					
Experimentalphysik . . . . .	4	Schweitzer	der Insektenwelt und ihre Bekämpfung . . . . .	2	Standfuss
Repetitorium . . . . .	1	Schweitzer	Spezielle Insektenkenntnis II Logik. . . . .	2	Standfuss Medicus
Physikalisches Praktikum für Anfänger . . . . .	4	Weiss u. Schweitzer	Die griechischen Philosophen vor Sokrates . . . . .	1	Medicus
Makroskop. Gesteinsbestimmen .	1	Grubenmann mit . . . . .	Grundzüge der Geschichte der Pädagogik . . . . .	1	Medicus
Kristallographie . . . . .	3	Grubenmann	Philosophische Übungen im Anschluss an Nietzsches Schrift «Vom Nutzen und Nachteil der Historie für das Leben» . . . . .	1	Medicus
Geologie der Schweiz . . . . .	2	Schardt	<b>b) Chemisch-physikalische Richtung.</b>		
Repetitorium . . . . .	1	Schardt	Wissenschaftliche Arbeiten in Physik . . . . .	8,12,24	Weiss und Einstein
Geologie der Gebirge . . . . .	2	Schardt	Analytisch-chem. Praktikum .	täglich	Staudinger u. Treadwell
Geologisches Praktikum für An- fänger . . . . .	2	Schardt	oder		
Geologische Exkursionen . . . . .	4	Schardt	Technisch-chem. Praktikum .	täglich	Bosshard u. Cérésolo
Besprechung der geologischen Exkursionen . . . . .	1	Schardt	oder		
Ozeanographie und Seenkunde (physikalische Geographie) . . .	2	Früh	Agrikulturchem. Praktikum .	täglich	Wiegner u. Winterstein
Zoologie . . . . .	6	Hescheler	oder		
Repetitorium . . . . .	1	Hescheler	Physikalisch-chem. Praktikum	8	1) Baur
Mikroskop. - zootomischer Kurs für Anfänger . . . . .	4	Hescheler	oder		
Mineralogisch-petrographisches Praktikum . . . . .	6	Grubenmann	Elektrochemisches Praktikum	4	1) Baur
<u>Empfohlen:</u>			Anorganische chemische Techno- logie II (Alkalien, Chlor, Phos- phate) . . . . .	2	Bosshard
Bakteriologie . . . . .	2	Roth	Repetitorium . . . . .	1	Bosshard
Physikalische Chemie I . . . . .	2	Baur	<u>Empfohlen:</u>		
<b>6. Semester.</b>					
<b>a) Botanisch-zoologische Richtung.</b>					
Grundzüge der Anatomie des Menschen (II. Teil), mit be- sonderer Demonstrations- stunde . . . . .	3	Schlaginhausen	Technische Elektrochemie .	2	Baur
Zoolog.-vergleich.-anatomisches Vollpraktikum für Vorge- rücktere (Z) . . . . .	täglich	Hescheler mit Daiber	Repetitorium . . . . .	1	Baur
Pflanzenanatomisch-physiologi- sches Vollpraktikum (B) . . . . .	16	Jaccard	Bakteriologische Übungen für Anfänger . . . . .	4	Roth
oder			Grundzüge der Anatomie des Menschen (II. Teil) mit be- sonderer Demonstrations- stunde . . . . .	3	Schlaginhausen
Systematisch-botanisches Voll- praktikum (B) . . . . .	16	Schröter	Hygiene der Beseitigung der Abfallstoffe . . . . .	1	Roth
oder			Logik. . . . .	2	Medicus
Bakteriologisches Praktikum für Vorgerücktere (B) . . . . .	täglich	Roth	Die griechischen Philosophen vor Sokrates . . . . .	1	Medicus
Bakteriologische Übungen (spe- ziell für Botaniker) für An- fänger . . . . .	4	Düggeli mit Kürsteiner	Grundzüge der Geschichte der Pädagogik . . . . .	1	Medicus
Bakteriologische Übungen (spe- ziell f. Botaniker) für Vorge- rücktere . . . . .	8	Düggeli mit Kürsteiner	Philosophische Übungen im Anschluss an Nietzsches Schrift «Vom Nutzen und Nachteil der Historie für das Leben» . . . . .	1	Medicus
Kryptogamen II (B) . . . . .	2	Rikli			
Bilder aus der Vegetation der Schweiz . . . . .	1	Schröter			
<u>Empfohlen:</u>					
Die Hauptschädlinge der Land- und Forstwirtschaft aus					

1) Das physikalisch-chemische Praktikum wird an 24, das elektrochemische Praktikum an 12 aufeinanderfolgenden ganzen Wochentagen abgehalten.