

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 9 (1907)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Kapitel:** Cours universitaires.

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

M. L. SCHUTKA, pour les mathématiques, à l'Université de Vienne;

M. O. TOEPLITZ, pour les mathématiques, à l'Université de Göttingue;

M. G. VITALI, pour le calcul infinitésimal, à l'Université de Gênes.

---

## NOTES ET DOCUMENTS

---

### Cours universitaires.

Semestre d'hiver 1906-1907 (suite).

### ALLEMAGNE

**Berlin ; Universität.** — SCHWARZ : Analyt. Geometrie, 4 ; Anwendungen d. ellipt. Funktionen, 4 ; Ueber einige Aufgaben der konformen Abbildung, 2 ; Mathem. Kolloquien ; Seminar. — FROBENIUS : Zahlentheorie, 4 ; Seminar. — SCHOTTKY : Th. der Kurven und Flächen, 4 ; Lineare Differentialgleichungen und automorphe Funktionen, 4 ; Seminar. — HETTNER : Ueber unendliche Reihen, Produkte und Kettenbrüche, 2. — KNOBLAUCH : Differentialrechnung, 4 ; Uebungen dazu ; Theorie der elliptischen Funktionen, 4. — LANDAU : Integralgleichungen, 4. — SCHUR : Theorie der algebraischen Gleichungen, 4 ; Ueber Gruppen linearer Substitutionen, 2. — LEHMANN-FILHÈS : Integralrechnung, 4 ; Uebungen dazu. — ASCHKINAS : Elemente der höheren Mathematik, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Anwendung in den Naturwissenschaften. — FOERSTER : Geschichte der alten Astronomie ; Theorie und Kritik der Zeitmessung. — BAUSCHINGER : Einleitung in die Mechanik des Himmels, 3 ; Präzession und Nutation. — STRUVE : Einleitung in die Störungstheorie, 3 ; Uebungen im Beobachten. — SCHEINER : Spektralanalytische Theorien ; Astrophysikalisches Kolloquium. — RISTENPART : Gemeinverständliche Einführung in die Astronomische Erdkunde, 1 1/2 ; Sternkataloge, 1. — MARCUSE : Allgemeinverständliche Himmelskunde, 1 1/2 ; Theorie und Praxis geographisch- und nautisch-astronomischer Ortsbestimmungen, 2. — HELMERT : Schwerkraft und Erdgestalt, 1 ; Methode der kleinsten Quadrate. — RUBENS : Mathematische Ergänzung zur Experimentalphysik, 1. — WARBURG : Ausgewählte Kapitel aus der theoretischen Physik, 2. — WEINSTEIN : Einleitung in die mathematische Physik I, 3. — NEESEN : Elementare Mechanik, 2. — VALENTINER : Vektorentheorie mit Anwendungen auf die theoretische Physik.

**Bonn ; Universität.** — STUDY : Einleitung in die Funktionentheorie, 4 ; Einleit. in die Quaternionentheorie, 1 ; Seminar. — LONDON : Differential- und Integralrechnung II, 4 ; Uebungen dazu, 1 ; Synthet. Geometrie, 2 ; Uebungen in darst. Geometrie ; Seminar. — KOWALEWSKI : Analyt. Geometrie

der Ebene und des Raumes, 4; Uebungen dazu, 1; Einführung in die Theorie der Transformationsgruppen, 2. — SCHMIDT: Partielle Differentialgleichungen, 4. — MÖNNICHMEYER: Methode der kleinsten Quadrate. — KÜSTNER: Sphärische Astronomie, 3; Fixsternkunde, 1; Praktische Uebungen (mit MÖNNICHMEYER). — KAYSER: Physikalisches Kolloquium. — KAUFMANN: Mechanik und Elastizitätslehre, 4. — BUCHERER: Mathematische Einführung in die Elektronentheorie, 2.

**Braunschweig; Technische Hochschule.** — DEDEKIND: Elemente der Zahlentheorie; Einl. in die Wahrscheinlichkeitsrechnung. — FRICKE: Analyt. Geometrie und Algebra; Diff.- und Integralrechnung; Einf. in die Funktionentheorie; Trigon. Reihen und harmonische Analyse; Vektorentheorie. — HOHENNER: Grundzüge der Geodäsie mit Übungen; Höhere Geodäsie; Methode der kleinsten Quadrate; Grundzüge der sphär. Astronomie mit Übungen. — LUDWIG: Darst. Geometrie mit Übungen; Grundzüge der höh. Mathematik; Geometrie der Lage; Geometrie der Bewegung; Ausgew. Kapitel aus der elementaren Geometrie. — SCHLINK: Techn. Mechanik I mit Übungen und Repet.; Techn. Mechanik II (Hydraulik) mit Übungen und Repet.; Analyt. Mechanik. — WEBER: Potentialtheorie mit Anwendungen auf die Elektrostatik. — WERNICKE: Statik starrer und elastisch fester Körper.

**Breslau; Universität.** — ROSANES: Analyt. Geometrie der Ebene, 4; Seminar. — STURM: Th. der geometr. Verwandtschaften II, 3; Integralrechnung, 2; Geschichte der Mathematik, 1; Seminar. — KNESER: Funktionentheorie, 4; Prinzipien der Elementarmathematik, 2; Seminar. — LUMMER: Physikalisches Kolloquium. — FRANZ: Theorie der Bahnrechnung der Kometen, Planeten und Doppelsterne, 3; Uebungen dazu, 2; Methode der kleinsten Quadrate und Ausgleichung der Beobachtungsfehler, 1; Astrophysik, 2.

**Dresden; Technische Hochschule.** — KRAUSE: Höh. Mathematik II; Höh. Algebra; Seminar. — DISTELI: Darst. Geometrie II; Analyt. Geometrie der Flächen II. Grades. — HEGER: Kartenentwürfe. — HELM: Höh. Mathematik IV; Analyt. Mechanik; Potentialtheorie; Wahrscheinlichkeitslehre; Ausgew. Kapitel aus der mathem. Physik. — NÄETSCH: Elementare Algebra und Analysis; Einl. in die Theorie der part. Differentialgleichungen; Übungen zur höh. Mathematik IV. — GRÜBLER: Techn. Mechanik.

**Erlangen; Universität.** — GORDAN: Differentialrechnung, 4; Invarianten, 4; Seminar. — NOETHER: Analyt. Geometrie I, 4; Funktionentheorie, 4; Geometr. und analyt. Uebungen.

**Freiburg; Universität.** — LÜROTH: Analyt. Geometrie der Ebene und Differentialrechnung; Variationsrechnung; Seminar. — STICKELBERGER: Analyt. Mechanik, Höhere ebene Kurven; Seminar. — WEINGARTEN: Theorie der Deformation der krummen Oberflächen. — LOEWY: Die technischen Grundlagen des Versicherungswesen; Uebungen dazu; Algebr. Analysis; Besprechung algebr. Fragen. — KÖNIGSBERGER: Elemente der partiellen Differentialgleichungen und ihre physikalischen Anwendungen, mit Uebungen.

**Giessen; Universität.** — PASCH: Funktionentheorie; Seminar. — NETTO: Differential- und Integralrechnung, 4; Differentialgeometrie, 2; Determinanten, 2; Seminare. — GRASSMANN: Synthet. Geometrie, 3; Darst. Geometrie mit Uebungen II, 2 + 3. — FROMME: Geometrische und physikalische

Optik, 4; Mathematische Geographie und Elemente der Astronomie, 2; Kolloquium.

**Göttingen**; *Universität*. — KLEIN: Elementarmathematik vom höheren Standpunkt aus, 4; Seminar. — HILBERT: Theorie der part. Differentialgleichungen, 4; Einführung in die Theorie der Funktionen unendlich vieler Variablen (Integralgleichungen), 2; Seminar. — MINKOWSKI: Funktionentheorie, 4; ausgewählte Kapitel der Zahlentheorie, 2; Seminar. — RUNGE: Graphische Methoden, insbesondere graphische Statik, 4; Uebungen dazu, 2; Seminar. — WIECHERT: Vermessungswesen II, Höhere Geodäsie, Nautik, Vorlesung und praktische Uebungen, 4; Thermodynamik, 4; Polarlicht, 1; Seminar; Geophysikalisches Praktikum. — PRANDTL: Hydrodynamik und Aerodynamik, 3; Seminar; Praktikum. — N. N.: Die mathematische Technik der Versicherungswesens, 3; Seminar; Arbeiten auf dem Gebiet der Störungstheorie. — SCHWARZSCHILD: Astrophysik, 3; Seminar. — AMBRONN: Sphär. Astronomie, 3; Uebungen für Anfänger: Beobachtungen auf der Sternwarte. — ZERMELO: Die mathematischen Grundlagen der Logik, 2. — HERGLOTZ: Algebra, 4; Uebungen in der Behandlung und Anwendung von Differentialgleichungen (mit Abraham und Carathéodory). — CARATHÉODORY: Differential- und Integralrechnung II, 4; Uebungen dazu. — KOEBE: Flächen 2. Grades mit Uebungen, 2; Konforme Abbildung, 2. — RIECKE: Seminar (ausgewählte Probleme der Mechanik). — VOIGT: Mechanik, 4. — ABRAHAM: Elastizitätstheorie, 2. — BESTELMEYER: Elektrizität und Materie, 1; Mathematische Ergänzungen hierzu, 1. — KRÜGER, Einführung in die mathematische Behandlung der Naturwissenschaften, 3, mit Uebungen.

**Greifswald**; *Universität*. — THOMÉ: Mechanik II, 4, Algebraische Flächen und Raumkurven, 2; Seminar. — ENGEL: Differentialgeometrie, 4; Uebungen dazu, 1; Theorie der Transformationsgruppen, 4; Theorie der partiellen Differentialgleichungen, 1. Ordnung (Fortsetzung), 2; Seminar. — VAHLEN: Algebra, 4; Uebungen zur Algebra und Determinantentheorie, 1; Darstellende Geometrie. — MIE: Elementarmathematische Ergänzungen zur Experimentalphysik, 1. — HOLTZ: Mechanik mit Experimenten, 1; Physik der Gestirne, 1. — STARKE: Theoretische Mechanik, 2; Uebungen dazu. — SCHREBER: Masse und Messen, 2.

**Halle**; *Universität*. — CANTOR: Theorie der ellipt. Funktionen, 4; Ausgew. Kapitel der analyt. Mechanik, 2; Seminar. — WANGERIN: Theorie des Potentials und der Kugelfunktionen, 4; Integralrechnung mit Uebungen, 4; Seminar. — GUTZMER: Variationsrechnung, 4; Analyt. Geometrie des Raumes, 4; Axonometrie und Perspektive; Seminar. — EBERHARD: Numerische Gleichungen und iterierte Funktionen, 2; Zahlentheorie II, 2; Mathematisches Kolloquium. — BERNSTEIN: Theorie und Anwendung der bestimmten Integrale, 4; Uebungen dazu, 1; Versicherungsmathematik, 1. — BUCHHOLZ: Mechanische Quadratur, 1; Sphär. Astronomie und Theorie der astron. Instrumente, 1; Anwendung der Variationsrechnung auf Himmelsmechanik, 1. — BERNDT: Mathem. Ergänzungen zum physikalischen Praktikum, 1.

**Hannover**; *Technische Hochschule*. — KIEPERT: Höhere Mathematik I, 10; Variationsrechnung, 1; Geometrie der Lage, 2. — STÄCKEL: Höhere Mathematik I B, 6; Vektoranalysis, 1; Praxis der trigonometrischen Reihen, 1. — RODENBERG: Darst. Geometrie, I, 9; Darst. Geometrie II, 9. —

WIEGHARDT: Grundzüge der höheren Mathematik für Architekten und Chemiker, 4.

**Heidelberg; Universität.** — KOENIGSBERGER: Analyt. Mechanik, 4; Ausgew. Kapitel der Integralrechnung, 2; Elliptische Funktionen, 2; Seminar. — CANTOR: Differential- und Integralrechnung, 4; Uebungen dazu, 1; Politische Arithmetik, 2. — KOEHLER: Analyt. Geometrie des Raumes, 4. — BOEHM: Ebene und sphär. Trigonometrie und verwandte Zweige der Elementarmathematik, 4; Uebungen zur analyt. Mechanik, 2. — BOPP: Ausgew. Kapitel aus der Geschichte der Mathematik, 1; Lektüre einer klassischen mathematischen Arbeit, 1. — VALENTINER: Theorie der Bahnbestimmung II, 3.

**Jena; Universität.** — THOMAE: Differentialgleichungen, 4; Seminar. — HAUSSNER: Integralrechnung mit Uebungen, 5; Analyt. Geometrie des Raumes, 4; Algebra, 4; Proseminar; Seminar. — FREGE: Analyt. Mechanik, 4; Begriffsschrift, 1. — RAU: Graphostatik, 3; Graphische Uebungen, 3; Technische Thermodynamik, 3; Demonstrationen und Uebungen dazu. — KNOPF: Wahrscheinlichkeitsrechnung und Methode der kleinsten Quadrate, 3; Sphär. Astronomie, 3. — AUERBACH: Mechanik der festen, flüssigen und gasförmigen Körper, 4.

**Karlsruhe; Technische Hochschule.** — SCHUR: Darst. Geometrie I, II mit Uebungen; Graph. Statik mit Uebungen. — WEDEKIND: Höh. Mathematik I mit Uebungen. — KRAZER: Höh. Mathematik II; Ellipt. Funktionen. — FABER: Uebungen in den Grundlehren der höh. Mathematik; Arithmetik und Algebra; Ebene und sphär. Trigonometrie; Elementare und analytische Geometrie des Raumes. — HEUN: Mechanik mit Uebungen; Mechanisches Seminar; Elemente der Mechanik; Elementarmathematik. — HAID: Praktische Geometrie; Höhere Geodäsie; Methode der kleinsten Quadrate. — SIEVEKING: Einführung in die mathematische Physik.

**Kiel; Universität.** — POCHHAMMER: Theorie der algebr. Kurven und Flächen, 3; Theorie der Differentialgleichungen mit einer unabhängigen Variablen, 3; Seminar. — HEFFTER: Elemente der Algebra und Determinantentheorie, 3; Differentialgeometrie, 4; Seminar. — LANDSBERG: Integralrechnung, 4; Uebungen dazu; Ausgew. Kapitel der Theorie des Potentials und der partiellen Differentialgleichungen, 3. — WEINNOLDT: Ausgew. Kapitel der technischen Mechanik, besonders graphische Statik, 3. — HARZER: Ueber neuere Resultate auf dem Gebiete der Störungstheorie, besonders über Poincarés Arbeiten, 4; Ueber Interpolationsrechnung, 1. — KOBOLD: Methode der kleinsten Quadrate, 2; Uebungen auf der Sternwarte. — STRÖMGREN: Astronomische Geographie, 1; Spezielle Störungen, 1.

**Königsberg; Universität.** — MEYER: Analyt. Geometrie des Raumes, 3; Uebungen dazu, Ellipt. Funktionen, 4; Seminar. — SCHENFLIES: Integralrechnung, 4; Einführung in die darst. Geometrie, 2; Uebungen dazu, 2; Seminar. — SAALSCHÜTZ: Einführung in die algebr. Analysis, 4; Untersuchungen über die Gleichungen zwischen den Anfangsgliedern von Differenzreihen, 2; Algebr. Uebungen. — BATTERMANN: Einleitung in die Mechanik des Himmels, 2; Allgemeine Astronomie, 1. — COHN: Sphärische Astronomie, 3; Die Figur der Erde, 1.

**Leipzig; Universität.** — NEUMANN: Analyt. Mechanik, 4; — MAYER: Variationsrechnung, 4. — HÖLDER: Ellipt. Funktionen, 4; Seminar. — ROHN:

Analyt. Geometrie des Raumes, 4; Darst. Geometrie, 2; Uebungen dazu (mit Liebmann), 2. — HAUSDORFF: Differential- und Integralrechnung, 4; Uebungen dazu. — LIEBMANN: Theorie und Anwendung der Determinanten, 2; Nichteuklidische Geometrie, 2. — BRUNS: Instrumentenkunde, 4; Praktische Analysis, 2; Uebungen auf der Sternwarte (mit Peter). — PETER: Stellarastronomie, 2.

**Marburg**; *Universität*. — HENSEL: Zahlentheorie, 4; Ellipt. Funktionen, 3; Proseminar; Seminar. — NEUMANN: Algebr. Auflösung der Gleichungen, 4; Analyt. Mechanik II, 2; Seminar. — v. DALWIGK: Integralrechnung, 4; Uebungen dazu; Darstellende Geometrie II, 2; Graphische Statik, 2. — JUNG: Algebr. Analysis, 3; Grundlagen der Geometrie, 1. — FUETER: Flächentheorie, 3; Komplexe Multiplikation, 1.

**München**; *Universität*. — LINDEMANN: Differentialgleichung, 5; Theorie der Abelschen Funktionen, 5; Seminar. — Voss: Analyt. Geometrie der Ebene, 4; Analyt. Mechanik I, 4; Seminar. — PRINGSHEIM: Elementare Theorie der unendlichen Reihen und analogen Grenzprozesse, 4; Elemente der Funktionstheorie, 5. — DÖHLEMANN: Darst. Geometrie I, 5; Uebungen dazu, 3; synth. Geometrie, 4; Uebungen dazu, 1; Die Linie und das Licht als Mittel der Raumdarstellung in der bildenden Kunst. — BRUNN: Mengenlehre, 4. — HARTOGS: Integralrechnung und Ergänzungen zur Differentialrechnung, 6. — PERRON: Elementare Geometrie und Trigonometrie, 3. — SOMMERFELD: Kinetische Gastheorie, 3; ausgewählte Fragen der Thermodynamik, 2; Seminar. — GRÆTZ: Ueber die Fortschritte der exakten Wissenschaften, 1. — v. SEELIGER: Die Grundlehren der Astronomie, 4; Astronomisches Kolloquium. — GROSSMANN: Sphärische Astronomie II, 2; Uebungen dazu.

**München**; *Technische Hochschule*. — v. BRAUNMÜHL: Höh. Mathematik I mit Übungen; mathematisch-historisches Seminar. — v. DYCK: Höh. Mathematik III mit Übungen; Funktionentheorie nach Cauchy und Riemann; Seminar. — FINSTERWALDER: Grundzüge der höh. Mathematik mit Übungen; Kurventheorie; Seminar. — BURMESTER: Darst. Geometrie mit Übungen. SCHMIDT: Vermessungskunde mit Praktikum; Landesvermessung; Kataster-technik; Geodätisches Praktikum III; Kartierungsübungen. — FÖPPL: Techn. Mechanik II (graphische Statik) und III (Festigkeitslehre); Übungen zur graph. Statik. — KUTTA: Elementare Mathematik mit Übungen; Trigonometrie. — BISCHOFF: Ausgleichungsrechnung (Praktikum); Mechanisches und graphisches Rechnen. — FISCHER: Elektrizität und Magnetismus in mathematischer Behandlung. — GROSSMANN: Elemente der Astronomie.

**Münster**; *Universität*. — KILLING: Differential- und Integralrechnung II, 4; Uebungen dazu; Analytische Mechanik I, 4; Unterseminar. — v. LILIENTHAL: Analyt. Geometrie II, 4; Krümmungstheorie der Kurven und Flächen, 4; Oberseminar. — DEHN: Darst. und synth. Geometrie mit Uebungen, 6; Elementare Algebra, 2. — PLASSMANN: Methode der kleinsten Quadrate; Sphär. Trigonometrie und sphär. Astronomie; Ueber den Mond; Uebungen im astronomischen Beobachten und Rechnen. — HEYDWEILLER: Elementarmathematische Ergänzungen zur Elementarphysik.

**Rostock**; *Universität*. — STAUDE: Differential- und Integralrechnung, 4; Ellipt. Funktionen, 4; Seminar. — WEBER: Vektoranalysis, 1; Uebungen dazu; Physikalisches Seminar, 1.

**Strassburg**; *Universität*. — REYE: Analyt. Geometrie des Raumes (Neuere Methoden); Mathematische Theorie der Elastizität fester Körper; Seminar. — WEBER: Differential- und Integralrechnung; Differentialgleichungen der mathematischen Physik; Seminar. — SIMON: Grundbegriffe der Mathematik (und Mechanik). — WELLSTEIN: Ausgew. Kapitel der Funktionentheorie; Determinanten und Matrizen; Seminar. — TIMERDING: Anal. Geometrie der Ebene; Uebungen dazu; Graphische Statik; Uebungen dazu; Vektoranalysis; Seminar. — EPSTEIN: Einführung in die höhere Mathematik für Studierende der Naturwissenschaften; Seminar. — BECKER: Bahnbestimmung der Planeten, Kometen und Meteore; Elemente der höheren Geodäsie; Astron. Kolloquium; Astron. Beobachtungen. — WIRTZ: Ausgewählte Kapitel aus der Astrophysik.

**Stuttgart**; *Technische Hochschule*. — MEHMKE: Darst. Geometrie mit Uebungen; Analyt. Mechanik mit Übungen; Seminar. — REUSCHLE: Kurvendiskussion in Beispielen; Analyt. Geometrie des Raumes; Ausgew. Kapitel aus der neueren analyt. Geometrie der Ebene und des Raumes einschliesslich Invariantentheorie; Differential- und Integralrechnung II mit Übungen; Seminar. — BRETSCHNEIDER: Repetitionen in niederer Mathematik. — WÖLFFING: Elemente der Differential- und Integralrechnung mit Übungen; Funktionentheorie I. — ROTH: Schattenkonstruktionen und Beleuchtungskunde. — STÜBLER: Niedere Analysis; Auflösung numerischer Gleichungen; Über die mathematischen Grundlagen der Lebensversicherung. — FISCHER: Trigonometrie mit Übungen. — KRIEMLER: Technische Mechanik mit Übungen. — HAMMER: Praktische Geometrie mit Übungen; Ausarbeitung geodätischer Aufnahmen; Abbildungen der Erdoberfläche auf die Ebene (Kartenprojektionen) mit Übungen; Höhere Geodäsie.

**Tübingen**; *Universität*. — VON BRILL: Einführung in die höhere Mathematik, 4; Theorie der algebraischen Kurven, 3; Seminar. — VON STAHL: Höhere Analysis II, 4; Partielle Differentialgleichungen, 3; Seminar. — MAURER: Theorie der Binärformen, 2; Darst. Geometrie, 1; Uebungen dazu, 2.

**Würzburg**; *Universität*. — PRYM: Differentialrechnung mit Einleitung in die höhere Analysis, 4; Uebungen dazu; Seminar. — ROST: Theorie der algebr. Kurven, 3; Axonometrie und Perspektive, 1; Invariantentheorie, 4; Sphär. Astronomie mit prakt. Uebungen auf der Sternwarte, 2; Proseminar: a) Analyt. Geometrie der Ebene, 2; b) Determinantentheorie, 2; Seminar; a) Nichteuklidische Geometrie, 2; b) Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (täglich). — v. WEBER: Part. Differentialgleichungen, 4; Analyt. Geometrie des Raumes, 4; Ergänzungen und Uebungen zur Geometrie der Kegelschnitte, 2.

## ANGLETERRE

**Cambridge**; *University*. — List of Lectures proposed for Mathematics. The courses of lectures will begin as follows: in the *Michaelmas Term* on Monday October 14, *Lent Term* on Thursday January 16, *Easter Term* on Monday April 27. — FORSYTH: Differential Geometry; 3. — G.-H. DARWIN: Dynamical Astronomy, (Michaelmas Term, 3); Figure of the Earth (Elemen-

tary) and Orbits of Planets (Lent Term, 3). — R. S. BALL: Planetary Theory (M. T., 3); Theory of Screws (L. T., 3). — LARMOR: Electricity and Magnetism. (M. T., 3); Electrodynamics with optical applications (L. T., 3); Thermodynamics and Theory of Gases. (Short Course.) (E. T., 3). — HINKS: Demonstrations in Practical Astronomy. — *Observatory*: Practical work. — THOMSON: Properties of Matter (M. T., 3); Electricity and Matter (M. T., 2); Electricity and Magnetism (L. T. & E. T., 3); Discharge of Electricity through Gases (L. T., 2). — SEARLE: Heat. 9 (M. T. 3); Electrical and Magnetic Measurements L. T. & E. T., 3). — WILSON: Light. (M. T. & L. T., 3). — HOBSON: Spherical Harmonics and Allied Functions (M. T., 3); Differential Equations and Expansions of Mathematical Physics (L. T., 3). — BAKER: Introduction to Theory of Functions (M. T., 3); Theory of Groups (M. T., 3); Solid Geometry (for Part I (L. T., 3); Theory of Functions (L. T. & E. T., 3). — HERMAN: Hydrodynamics. — RICHMOND: Analytical Geometry (M. T., & L. T., 3); Projective Geometry (E. T.). — WHITEHEAD: Principles of Mathematics (M. T. & L. T.); Non-Euclidean Geometry. — BARNES: Linear Differential Equations (M. T.); Hypergeometric Series (L. T.). — BERRY: Elliptic Functions, Bessel Functions and Fourier Series (for Part I) (L. T.); Elliptic Functions (for Part II) (L. T.); Elliptic Functions (Theory of Transformation) (E. T.). — BENNET: Line Geometry (L. T.). — MUNRO: Hydrodynamics and Sound (M. T.); Line Geometry (E. T.). — BROMWICH: Potential Theory and its Applications (M. T. & L. T.). — GRACE: Invariants and Geometrical Applications (M. T., 3). — YOUNG: Theory of Invariants (L. T.); Discontinuous Groups (L. T.). — HARDY: Integral Functions (E. T.).

## AUTRICHE-HONGRIE

**Kolozvar** (Hongrie); *Université*. — SCHLESINGER: Surfaces et courbes gauches, 5; Mécanique céleste, 3; Séminaire, 2. — VALYI: Analyse algébrique, 3; Trigonométrie, 2; Courbes et surfaces algébriques, 3; Exercices, 1; Séminaire, 1. — FEJÉR: Calcul différentiel et intégral, 4; Série de Fourier, 2; Exercices, 1. — KLUG: Géométrie descriptive I, 2; II, 2; Géométrie projective, 2; Exercices, 2. — FARKAS: Mécanique analytique, 4; Théorie des vecteurs, 3; Séminaire, 2.

## ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

(Suite.)

**University of Chicago** (October 1 to June 15). The total number of hours is indicated. — E. H. MOORE: Selected chapters in analysis, 48 h.; Theory of functions of a complex variable, 24; Seminar, theory of functions of a real variable, 24. — O. BOLZA: Advanced integral calculus, 96; Calculus of variations, 96. — H. MASCHKE: Solid analytics and determinants, 48; Algebraic analysis, 48; Projective synthetic geometry, 48; Differential geometry, 96; Partial differential equations, 48. — L. E. DICKSON: Finite groups with applications to algebra and linear substitution groups, 96. — H. E. SLAUGHT: Differential equations with applications, 48. — J. W. A. YOUNG: Introduction to the theory of numbers, 48. — A. C. LUNN: Analytic mechanics, 48.



— K. LAVES : Analytic mechanics, 96. — F. R. MOULTON : Introduction to celestial mechanics, 96 ; Planetary perturbations, 96.

**Harvard University** (Cambridge, Mass.) — W. E. BYERLY : Differential et integral calculus, II, 3 ; Trigonomet. series (with Prof. Peirce) 3. — PEIRCE : Hydromechanics, 3. — OSGOOD : Elements of mechanics, 3 ; Infinite series et products (first half year), 3 ; Theorie of functions of a complex variable (second half year) 3. — M. BÔCHER : Introduction to modern geometry and modern algebra, 3 ; Vector analysis and quaternions, 3 ; The properties of polynomials (first half year), 3 ; Definite integrals and integral equations (second half year) 3. — BOUTON : Elementary theory of differential equations (second half year) 3 ; Geometric transformations, 3. — WHITTEMORE : Theory of functions I, 3 ; Theory of the figure of the earth (second half year), 3. — COOLIDGE : Algeb. plane curves, 3.

**University of Illinois.** — SHATTUCK : Differential equations and calculus of variations, 3. — TOWNSEND : Theory of functions, 3 ; Seminar, 2. — MILLER : Theory of numbers, 3 ; Theory of determinants, 2. — RIETZ : Theory of average and actuarial theory, 3. — STEBBINS : Method of least squares, 2. HASKINS : Solid analytic geometry, 3 ; Spherical harmonics and the potential function, 3. — Miss WHITE : Teacher's course, 2. — NEIKUK : Theory of equations, 3. — SISAM : Modern geometry and algebraic surfaces, 3. CRATHORNE : Partial differential equations, 2.

**Indiana University.** — R. J. ALEY : Theory of numbers, 2 ; Differential equations, 3 (autumn, winter) ; Mathematical pedagogy, 2 (s). — S. C. DAVISSON : Modern analytic geometry, 2 (a, w) ; Theory of surfaces, 2 ; Non-euclidean geometry, 2 (w, s). — D. A. ROTHROCK : Advanced calculus, 3 ; Quaternions with applications, 3 (a, w) ; Potential functions, 2 (w, s). — U. S. HANNA : Substitution groups, 3 (a) ; Galois theory of equations, 3 (w). — C. HASEMAN : Partial differential equations, 3.

## SUISSE

**Basel ; Universität.** — HAGENBACH-BISCHOFF : Die Begriffe der Mechanik in der Physik. — H. KINKELIN : Diff.- u. Integralrechn., 3 ; best. Integrale, 2 ; Wahrscheinlichkeits- u. Versicherungsrechn., 2 ; Uebg. math. Sem., 1. — K. VON DER MÜHLL : Analyt. Mechanik mit Uebg., 4 ; math. Physik. — RIGGENBACH : Sphär. Trigonometrie u. Einleit. in die sphär. Astronomie. — FLATT : Päd. Sem., math. Abt., 3 ; Repet. der Geometrie, 1 ; math. Uebg., 1. — SPIESS : Analyt. Geometrie des Raumes, 4.

**Bern ; Universität.** — GRAF : Kugelfunkt. m. Repetit., 3 ; Besselsche Funkt. m. Repetit., 3 ; Bestimmte Integr. m. Repetit., 3 ; Funktionentheorie, 2 ; Elem.-Math., 3 ; Differentglg., 2 ; Renten- u. Versicherungsw., 2 ; Different.- u. Integralrechn., 2 ; Math. Seminar m. G. Huber, 2. — OTT : Integralrechn., 2 ; Analyt. Geom. d. Ebene, II. Teil, 2. — G. HUBER : Mechanik d. Himmels, 2 ; Fouriersche Reihen u. Integr. m. Anwend. auf d. Physik, 3 ; Theorie d. Raumkurven u. abwickelbaren Flächen, 2 ; Theorie u. Anwendung d. Determinanten, 1 ; Math. Seminar m. Graf, 1. — BENTELI : Darst. Geom., Kurven, Strahlenflächen, regul. Polyeder., 2 ; Darst. Geom., Ueb.

u. Repetit., 2; Prakt. Geom., I. Teil, 1; Konstrukt. Perspektive, 1. — MOSSER: Theorie d. Versicherungs-Reserven; Math.-versicherungsw. Seminar, 2. — CRELIER: Synth. Geom. d. Raumes, 2; Chapitres choisis de Géométrie, 2. — BOHREN: Anwendung best. Integrale u. d. Versicherungswesen, 2.

**Genève; Université.** — C. CAILLER: Calcul différentiel et intégral, 3. Exerc. 2; Mécanique rationnelle, 3; Conférences d'analyse, 2. Exerc. 2. — H. FEHR: Eléments de mathématiques supérieures, 3. Exerc. 2; Géométrie projective, 1; Conférences d'algèbre et de géométrie, 1; Séminaire de Géométrie supérieure, 2. — R. GAUTIER: Astronomie générale, 2. — R. de SAUSURE: Mécanique des fluides, 1; Géométrie du mouvement, 2.

**Lausanne; Université.** — AMSTEIN: Calcul diff. et intégral; Exerc.; Théorie des fonctions. — JOLY: Géométrie descriptive; Epures; Géométrie analyt.; Géométrie de position; Courbes planes. — MAYOR: Mécanique ration.; Exerc.; Phys. mathem.; Statique graphique. — MAILLARD: Calcul infinitésimal appliqué aux sciences; Astronomie sphérique; Astronomie mathém. et mécanique céleste. — JACCOTTET: Chap. choisis de la théorie des fonctions d'une variable réelle.

**Neuchâtel; Académie.** — ISELY: Calcul infinitésimal; Géométrie supérieure. — KOLLROS: Algèbre supérieure. — LE GRAND ROY: Astronomie; Elém. de mécanique céleste. — JAQUEROD: Mécanique analyt.; Phys. mathém. — GABEREL: Problèmes de Mécanique; Th. des fonctions.

**Zurich; Ecole polytechnique.** — Section normale des sciences mathématiques. — HIRSCH: Differentialrechn., 4; Repet., 1; Uebgn., 2; Diff. gleichungen, 4; Uebgn. dazu, 1; Lineare Diff. gleichungen, 2. — FRANEL: Calcul différentiel, 4; Répét., 1; Exerc., 2; Th. des équations différentielles, 4; Exerc., 1. — GEISER: Analyt. Geometrie, 4; Repet., 1. — GROSSMANN: Darst. Geometrie, 4; Repet., 1; Uebgn., 4; Geometrie d. Lage, 4. — LACOMBE: Géom. descript., 4; Répét., 1; Exerc., 4; Géom. de Position avec exerc., 3. — HURWITZ u. LACOMBE: Mathem. Seminar, 2. — HURWITZ: Zahlentheorie, 4. — HERZOG: Mechanik II, 4; Repet., 1; Uebgn., 2. — ROSENMUND: Vermessungskunde, 3; Repet., 1; Erdmessung, 2; Geodät. Praktikum, 2. — WOLFER: Einl. in die Astronomie, 3; Uebgn., 3; Theorie der Finsternisse, 2.

*Cours libres:* BEYEL: Rechenschieber mit Uebgn., 1; Darst. Geometrie, 2; Projekt. Geometrie, 2. — DUMAS: Calcul des probabilités, 2. — J. KELLER: Repet. d. darst. Geometrie, 2; Uebgn. in Diff. u. Integralrechn. — KRAFT: Geom. Kalkül I, 2; II, 2; geschichtl. Entwicklung der Mathematik, 1, 1; Das graphische Rechnen.

**Zurich; Universität.** — H. BURCKHARDT: Diff. u. Integralrechn., 4; Uebgn., 1; Analyt. Mechanik, 2; Vektoranalysis, 2; Sem, 1. — WOLFER: (voir ci-dessus). — WEILER: Darst. Geom. I. 4; analyt. Geometrie, 4; math. Geographie, 2. — GUBLER: Alg. Analysis, 2; Sphär. Trigonometrie, 1; Determinanten, 1.