

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000231961

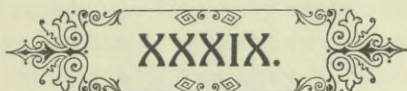
PROGRAM

CES. KRÓL.

SZKOŁY POLITECHNICZNEJ

WE LWOWIE

NA ROK NAUKOWY 1910/11.



WE LWOWIE

NAKŁADEM SZKOŁY POLITECHNICZNEJ.

Z I. Związkowej drukarni we Lwowie, ulica Lindego 1. 4

1910.



J.X.3/1910-11

nr inw. 1154

~~II - 348327~~

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW

Akc. Nr. 87 ~~148~~

III. 15 ~~105~~

SPIS WYKŁADÓW.

I. Nauki matematyczne.

1. Matematyka I. A. i B.

- A) dla wydziałów: Inżynierii, Hydrotechnicznego i Kursu geometrów,
B) dla wydziału Budowy maszyn.

Profesor: **Dr. Zdzisław Krygowski.**

(Tygodniowo 5 godzin wykładu w obu półroczach).

I. Zasady analizy wyższej. *a)* Wstęp do analizy: Teorya działań. Szeregi i iloczyny nieskończone. Równania algebraiczne. Wyznaczniki i sposoby rugowania. Ilości zmienne i ich funkcy. *b)* Rachunek różniczkowy: Różniczki i pochodzenie funkcy jednej i wielu zmiennych. Wzór Taylora i Mac-laurin'a. Symbole nieoznaczone. Maxima i minima. Stycznosc powierzchni. *c)* Rachunek całkowy: Całki określone i nieokreślone. Sposoby całkowania. Całki funkcy algebraicznych i przestępnych. Sposoby przybliżone obliczania całek. Całki wielokrotne. Rektyfikacya i kwadratura linii krzywych. Komplanacya i kubatura powierzchni.

II. Geometrya analityczna. *a)* Układy spólrzędnych na płaszczyźnie i w przestrzeni. Wzory trygonometrii płaskiej i sferycznej. Punkt, prosta i płaszczyzna. Miejsca geometryczne. *b)* Spólrzędne jednorodne. Stosunek podwójnego podziału i involucya. Teorya krzywych i powierzchni drugiego rzędu.

2. Ćwiczenia z matematyki I. A. i B.

Kurs A) dla wydziałów Inżynierii, Hydrotechnicznego i Kursu geometrów.

Kurs B) dla Wydziału Budowy maszyn.

Profesor: **Dr. Zdzisław Krygowski.**

(Tygodniowo 2 godziny ćwiczeń w obu półroczach).

Rozwiązywanie zagadnień z zakresu matematyki kursu I-go.

3. Matematyka II. A. i B. *)

A) dla wydziałów Inżynierii, Hydrotechnicznego i Kursu geometrów,

B) dla wydziału Budowy maszyn.

Profesor: **Dr. Placyd Dziwiński.**

(Tygodniowo 5 godzin wykładu w obu półroczach).

I. *A n a l i z a w y ż s z a.* a) Teorya całek określonych: Sposoby obliczania całek określonych. Całki określone wielokrotne. Całki Eulera. Całki i szeregi Fouriera. b) Teorya funkcyi zmiennej zespolonej. Ogólne własności funkcyi analitycznych. c) Teorya równań różniczkowych: Formowanie równań różniczkowych. Teorya Jakobianu. Całkowanie równań różniczkowych zwyczajnych rzędu pierwszego i rzędów wyższych, osobliwie liniowych. Całkowanie układu równań różniczkowych zwyczajnych. Całkowanie równań różniczkowych cząstkowych rzędu pierwszego, liniowych i ogólnych z trzema zmiennymi. d) Zasady rachunku przemienności.

II. Teorya ogólna linii krzywych i powierzchni. a) Styczeńność i krzywizna krzywych skośnych i powierzchni. Powierzchnie prostokreślne. Powierzchnie drugiego rzędu. b) Linie krzywe na powierzchniach: Linie krzywiznowe, geodezyjne i asymptotyczne. c) Kubatura i kwadratura powierzchni.

4. Ćwiczenia z matematyki II. A. i B. *)

A) dla wydziałów Inżynierii, Hydrotechnicznego i Kursu geometrów,

B) dla wydziału Budowy maszyn.

*) Słuchacze zgłaszający się do egzaminu kursowego z tego przedmiotu wykazać się winni egzaminem kursowym z matematyki I.

Profesor: **Dr. Placyd Dziwiński.**

(Tygodniowo 2 godziny ćwiczeń w obu półroczach).

Rozwiązywanie zagadnień z zakresu matematyki kursu II-go.

5. Seminaryum matematyczne I.

Profesor: **Dr. Placyd Dziwiński.**

(Tygodniowo 2 godziny w obu półroczach).

Rozwiązywanie i roztrząsanie zagadnień z nowszej analizy, wyższej geometrii i zastosowanej matematyki.

6. Seminaryum matematyczne II.

Profesor: **Dr. Zdzisław Krygowski.**

(Tygodniowo 2 godziny w obu półroczach).

7. Elementa matematyki wyższej.

Docent: **Adam Maksymowicz.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w obu półroczach).

Rozwój pojęcia liczby i przestrzeni. Zasady geometrii analitycznej płaskiej i przestrzennej wraz z trygonometrią płaską i sferyczną. Najważniejsze linie krzywe i powierzchnie. Pojęcie funkcji. Różniczki i pochodne funkcji. Szereg Taylora i Maclaurina i obliczanie pierwiastków, logarytmów i funkcji goniometrycznych. Maxima i minima funkcji, symbole nieoznaczone. Zastosowania geometryczne rachunku różniczkowego. Zasady rachunku całkowego. Rektyfikacya i komplanacya krzywych płaskich, komplanacya i kubatura powierzchni.

8. Matematyka ubezpieczeń.

Docent płatny: **Antoni Pawłowski.**

(1 $\frac{1}{2}$ godziny wykładu w półroczu zimowym).

Najpotrzebniejsze wiadomości z rachunku procentu składanego i prawdopodobieństwa. Tablice śmiertelności i ich podstawy matematyczne. Zasady ubezpieczeń, zależnych od życia lub śmierci jednej osoby: renty życiowe i ubezpieczenie kapitałów na dożycie, tudzież na wypadek śmierci, na podstawie jednorazowej wkładki i rocznych premii; rezerwa premiowa. Premie brutto, czyli taryfowe.

9. Geometrya wykreślna A. i B.

A) Profesor: **Dr. Mieczysław Łazarski**

(dla wydziałów: Inżynierii, Hydrotechnicznego i Kursu geometrów, tygodniowo 5 godzin wykładu i 6 godzin rysunków w półroczu zimowym, a 3 godziny wykładu i 6 godzin rysunków w półroczu letniem).

B) Docent: **Kazimierz Bartel.**

(dla wydziałów: Budownictwa lądowego i Budowy maszyn, tygodniowo 4 godziny wykładu i 6 godzin rysunków, dla kursu górniczego 4 godziny wykładu i 3 godziny rysunków w obu półroczach).

A) Metody geometryi wykreślnej:

1. Rzuty środkowe. 2. Szeregi punktów i pęki promieni; jednokreślność pęków i szeregów. Teorya krzywych rzędu drugiego. 3. Kolineacya, podobieństwo, powinowactwo, inwolucya, przystawanie i symetria układów płaskich. 4. Kolineacya i powinowactwo układów przestrzennych. 5. Rzuty ortogonalne. 6. Axonometrya. 7. Wielościany.

B) Teorya krzywych i powierzchni wogóle:

1. Krzywe wchrowate i powierzchnie rozwijalne: *a)* Stożki i walce, krzywe wchrowate rzędu 3-go i 4-go; *b)* Linia śrubowa i powierzchnia śrubowa rozwijalna.

2. Teorya powierzchni wchrowatych: *a)* hyperboloida o jednej powłoce; *b)* paraboloida hyperboliczna; *c)* powierzchnie śrubowe wchrowate.

3. Teorya powierzchni rzędu 2-go krzywokreślnych: *a)* kula, *b)* powierzchnie obrotowe rzędu 2-go jako utwory kolineacyjne kuli; *c)* powierzchnie rzędu 2-go trójosiowe, jako utwory powinowate z powierzchniami obrotowymi rzędu 2-go.

4. Teorya powierzchni obrotowych i obwiednich.

5. Konstrukcyja cieniów własnych i rzuconych.

10. Mechanika ogólna A. i B.

Profesor: **Dr. Alfred Denizot**

A) dla wydziału Budownictwa lądowego, tygodniowo 3 godziny wykładu, dla wydziałów Inżynierii i Hydrotechnicznego, tygodniowo 5 godzin wykładu w obu półroczach.

B) dla wydziału Budowy maszyn tygodniowo 5 godzin wykładu w obu półroczach.

Wstęp. Kinematyka. Wektory. Dynamika punktu materalnego. Miary i wymiary. Zasady statyki wykreslnej. Statyka i Dynamika ciał sztywnych. Zasady mechaniki cieczy i gazów.

11. Ćwiczenia z mechaniki ogólnej.

Profesor: **Dr. Alfred Denizot.**

(Tygodniowo 2 godziny w obu półroczach).

Ćwiczenia odbywają się łącznie z wykładem.

12. Mechanika analityczna.

Profesor: **Dr. Alfred Denizot.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w obu półroczach).

Wybrane działy z mechaniki analitycznej.

13. Mechanika techniczna A. i B.*)

Profesor: **Dr. Maksymilian Huber.**

A) Dla wydziału Inżynieryi, Hydrotechnicznego i Budownictwa lądowego.

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w półroczu zimowem, a 2 godziny wykładu i 2 godziny ćwiczeń w półroczu letniem).

B) Dla wydziału Budowy maszyn.

(Tygodniowo 4 godziny wykładu i 1 godzina ćwiczeń w półroczu zimowem, a 2 godziny wykładu i 1 godzina ćwiczeń w półroczu letniem).

Wstęp do teoryi sprężystości. Stan odkształcenia i stan napięcia. Wytrzymałość materyału. Praca odkształcenia.

Obliczenie wytrzymałości prętów (belek), płyt i powłok (naczyni).

Przypadki niestałości równowagi sprężystej. Z kinetyki ciał sprężystych.

Zastosowania hydromechaniki cieczy „idealnych“. Ważniejsze kategorye ruchu cieczy.

Ruch płynów z tarciem wewnętrznem. Bieg wody w rurach, kanałach i rzekach.

Opory mechanizmów. Straty energii w maszynach.

*) Słuchacze zgłaszający się do egzaminu z tego przedmiotu winni się wykazać egzaminem kursowym z mechaniki ogólnej.

14. Zasady mechaniki ogólnej i technicznej.

Profesor: **Stanisław Zdobnicki.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i jedna godzina ćwiczeń w obu półroczach).

Zasady statyki i dynamiki, teorii sprężystości i wytrzymałości, tudzież hydrostatyki i hydrodynamiki.

II. Nauki przyrodnicze.

15. Fizyka ogólna i techniczna A. i B.

A) Profesor: **Dr. Kazimierz Olearski**

(dla wydziałów: Inżynierii, Hydrotechnicznego, Budownictwa lądowego, i Kursu geometrów, tygodniowo 5 godzin wykładu w zimowym i 4 godziny wykładu w letnim półroczu).

B) Profesor: **Dr. Tadeusz Godlewski**

(dla wydziałów: Budowy maszyn, Kursu górniczego i Chemii technicznej 5 godzin wykładu w obu półroczach).

Wstęp do fizyki: O ruchu, sile i energii.

Teoria ciepła.

Optyka.

Elektryczność i magnetyzm.

16. Ćwiczenia w laboratorium fizycznym.

Profesorowie: **Dr. Kazimierz Olearski i Dr. Tadeusz Godlewski.**

(Tygodniowo 3 godziny w obu półroczach).

17. Chemia nieorganiczna.

Profesor: **Stefan Niementowski.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w półroczu zimowym, a 3 godziny wykładu w półroczu letnim).

Rys historii chemii. Zasady chemii teoretycznej. Chemia ogólna na podstawie systemu peryodycznego.

18. Chemia organiczna.

Profesor: **Stefan Niementowski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu zimowym,
a 4 godziny wykładu w półroczu letnim).

Wstęp do chemii organicznej. Związki alifatyczne. Związki aromatyczne. Związki budowy pierścieniowej izo- i heterocyklowe.

19. Chemia analityczna.

Profesor: **Stefan Niementowski.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu i 20 godzin ćwiczeń w czterech półroczach, dla słuchaczy kursu przygotowawczego do zawodu górniczego tygodniowo 1 godzina wykładu i 10 godzin ćwiczeń w półroczu zimowym).

20. Prace samodzielne

szczególniej z zakresu chemii organicznej.

(Tygodniowo 20 godzin ćwiczeń w obu półroczach w laboratorjach chemii ogólnej prowadzone przez prof. **Stefana Niementowskiego.**

Dostępne dla słuchaczy wyższych półroczy, którzy wysłuchali pełny kurs chemii ogólnej nieorganicznej i organicznej, złożyli odnośne egzamina z dobrym skutkiem, jakoteż uczęszczali przynajmniej przez cztery półroczna na ćwiczenia w laboratorjach chemicznych.

21. Chemia rolnicza.

Docent: **Dr. Roman Wawnikiewicz.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu zimowym).

Wytwarzanie materji organicznej w roślinach, jej przemiany, pokarmy roślinne.

Powstanie gleby, jej własności fizyczne i chemiczne.

Nawozy, ich skład i działanie.

22. Mineralogia.

Profesor: **Dr. Tadeusz Wiśniowski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu i 1 godzina ćwiczeń w półroczu zimowym; 2 godziny wykładu i 2 godziny ćwiczeń w półroczu letnim).

Morfologia minerałów (krystalografia). Krystalofizyka.

Charakterystyka około 100 gatunków minerałów ważniejszych ze względów technicznych, ich występowanie i użycie.

23. Geologia kurs I. (Petrografia).

Profesor: **Dr. Tadeusz Wiśniowski.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 1 godzina ćwiczeń w półroczu zimowym).

Charakterystyka minerałów wchodzących w skład skał. Tekstury skał. Sposoby badania petrograficznego. Charakterystyka około sześćdziesięciu gatunków skał ważniejszych ze względu na ich rozpowszechnienie lub użycie.

24. Geologia kurs II.

Profesor: **Dr. Tadeusz Wiśniowski.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu i 1 godzina ćwiczeń w półroczu letnim, oraz około 12 dni wycieczkowych, z tych 3 dni obowiązkowe do frekwencji).

Zakres geologii. Temperatura w podziemiu. Tektonika geologiczna. Geologia dynamiczna: działania plutonizmu, wody, organizmów. Zadanie geologii historycznej.

25. Geologia kurs III.

Profesor: **Dr. Tadeusz Wiśniowski.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu wraz z demonstracjami w obu półroczach. Około 12 dni wycieczkowych w ciągu roku).

Przegląd systemów geologicznych ze szczególnem uwzględnieniem budowy geologicznej Galicji.

26. Ćwiczenia geologiczne. (Kurs specjalny *).

Profesor: **Dr. Tadeusz Wiśniowski.**

(2 godziny ćwiczeń w obu półroczach i około 12 dni wycieczkowych w ciągu roku **).

Oznaczanie ważniejszych skamieniałości. Określanie na ich podstawie wieku geologicznego skał osadowych. Rysowanie geologicznych profilów i geologicznych map gotowych. Zasady sporządzania karty geologicznej.

27. Zoologia.

Docent: **Dr. Mieczysław Kowalewski.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu i 2 godziny ćwiczeń w półroczu letnim).

Podział i zakres umiejętności zoologicznych. Krótki rys historyczny. Teorya przeobrażeń. Zasady morfologii porównawczej i fizjologii z pewnym uwzględnieniem organizmu ludzkiego (protoplasma, komórka, tkanki i narządy; ich geneza, budowa i funkcja; rozmnażanie się; podstawy historii rozwoju). Zasadnicze wiadomości ekologiczne. Krótki przegląd systematyczny typów z większym uwzględnieniem zwierząt ważniejszych w znaczeniu naukowym i praktycznym (w technice, rolnictwie i medycynie).

28. Botanika ***).

Profesor: **Adam Maurizio.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w obu półroczach i 2 godziny ćwiczeń w półroczu zimowym).

I. Nauka o komórce. Anatomia i fizjologia roślin.

II. Morfologia i systematyka Skrytopłciowych (Cryptogamae), Nagoziarnowych (Gymnospermae) i Okrytoziarnowych (Angiospermae).

*) Mogą się zapisać tylko ci słuchacze, którzy słuchali geologii III.

***) Słuchacze zapisani na Geologię III. i na ćwiczenia geologiczne mają pierwszeństwo do zasilków (zwłaszcza na wycieczki parodniowe) udzielanych przez Rektorat ze specjalnego funduszu przeznaczonego na ten cel przez Ministerstwo.

****) Wysłuchanie tego przedmiotu jest bardzo pożądane dla nauki Towaroznawstwa.

29. Mykologia techniczna.

Profesor: **Wiktor Syniewski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu i 2 godziny ćwiczeń w półroczu zimowym i 2 godziny ćwiczeń w półroczu letnim.)

Wykład. Zarys historyczny początków nauki o drobnoustrojach. Metody badań (sterylizacja, desinfekcja, hodowla czysta etc.). Ogólne wiadomości o drobnoustrojach (budowa komórki, jej odżywianie). Enzymy. Systematyka drobnoustrojów (schizomycety, eumycety). Szczegółowe wiadomości o drobnoustrojach (bakterye, drożdżaki, pleśniaki). Zastosowanie wiadomości dotychczasowych o drobnoustrojach w piwowarstwie, gorzelnictwie, drożdżarstwie, przy wyrobie win owocowych, octu, w garbarstwie itd.

Znaczenie i rola drobnoustrojów w przyrodzie.

Ćwiczenia: Gleby odżywcze, metody hodowli, metody barwienia. Hodowle czyste bakteryi, drożdżaków i pleśniaków. Ćwiczenia w hodowli i rozpoznawaniu najważniejszych gatunków drobnoustrojów fermentacyjnych.

Analiza mieszanin rozmaitych drobnoustrojów, analiza drożdży piwowskich i gorzelnicznych, oraz innych produktów przemysłu fermentacyjnego.

Mikrobiologiczna analiza wody, ziemi i powietrza.

30. Encyklopedia leśnictwa.

Profesor: **Kazimierz Tarłowski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obu półroczach).

Pojęcie lasu i leśnictwa. Zarys botaniki leśniczej. Nauka o drzewostanach. Uprawa i pielęgnowanie lasu. Użytkowanie lasu. Ochrona lasu. Urządzenie gospodarstwa lasowego. Ocenianie lasu i statystyka leśna. Administracja lasu. Zadanie państwa wobec leśnictwa. Ustawodawstwo leśnicze. Historia i literatura leśnictwa.

31. Rolnictwo.

Profesor: **Dr. Wincenty J. Karpiński.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu zimowym i 5 godzin w półroczu letnim).

Powstawanie roli i jej własności rolnicze. Mechaniczna uprawa roli, nawożenie roli. Ocena nasion, przygotowanie

i wybór nasion do siewu. Ogólne zasady uprawy, pielęgnowania i zbioru roślin gospodarskich. Ogólne zasady płodozmianów. Szczegółowa uprawa najważniejszych zbóż, roślin przemysłowych i pastewnych.

32. Bonitacya gleby.

Profesor: **Dr. Wincenty J. Karpiński.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w obu półroczach).

Nauka o glebie stosowana. Własności fizyczne i chemiczno-fizyczne gleby. Praktyczne badanie i ocenianie gleby. Zasady klasyfikacyi gleby. Zasady kartografii pedologicznej.

33. Encyklopedia rolnictwa.

Profesor: **Dr. Wincenty J. Karpiński.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w obu półroczach).

Ważniejsze typy roli z uwzględnieniem mechanicznej uprawy. Odżywianie się roślin. Nauka o nawozach i nawożeniu. Uprawa i pielęgnowanie roślin gospodarskich.

34. Botanika rolnicza.

Profesor: **Adam Maurizio.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w półroczu letnim).

I. Nauka o komórce, anatomia i fizjologia roślin z szczegółowym uwzględnieniem pożywienia i transpiracyi roślin rolniczych.

II. Morfologia i systematyka: Skrytopłciowe, Nagoziarnowe i Okrytoziarnowe. Szczegółowe traktowanie traw i wogóle roślin pastewnych włącznie motylkowatych i chwastów. Rośliny szkodliwe: pasorzyty (grzyby) oraz kilka uwag o chorobach roślin w ogólności.

III. Kilka dat o rozpostarciu roślin i o tak zwanych roślinach bonitacyjnych (rośliny gleby wapiennej, glinnej, piaszczystej). Wartość i kontrola nasion; nasiona mieszane. Botaniczna analiza flory łąk.

35. Hodowla ogólna i szczegółowa zwierząt gospodarskich.

Docent: **Dr. Karol Malsburg.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w obu półroczach).

I. Półrocze zimowe: 1. Zasady hodowli ogólnej:

Wstęp: Udomowienie zwierząt dzikich. Przegląd zoologiczny najważniejszych zwierząt domowych. Czynniki przeobrażające zwierzęta domowe: *a)* klimat; *b)* karma; *c)* ćwiczenie funkcjonalne. Kultura hodowlana, jako wyraz dzielności i kierunku użytkowego zwierząt. Systematyka zoologiczna. Dziedziczność i zmienność. Ocena wyglądu i użytkowości zwierzęcej. Metody chowu. Zasady wychowu i pielęgnowania zwierząt domowych. Urządzenia stajenne.

2. Zasady nauki żywienia:

Wstęp: Zarys fizjologii odżywiania się zwierzęcego. Składniki pokarmowe i wartość ich odżywcza. Najważniejsze środki pokarmowe objętościowe i treściwe. Woda i domieszki pokarmowe. Swoiste działanie pokarmów na ustrój i użytkowość zwierząt. Przygotowanie karmy. Karmienie zwierząt domowych stajenne i pastwiskowe stosownie do ich gatunku, wieku i użytkowości.

II. Półrocze letnie: 1. Zarys hodowli szczegółowej koni i bydła, owiec i świń — na tle gospodarstwa pastwiskowego.

Wstęp: Łąki i pastwiska sztuczne i naturalne — oraz ich znaczenie dla hodowli zwierząt gospodarskich. Bonitacja pastwisk, ich kultura i wyzyskanie: *a)* przez konie; *b)* bydło; *c)* owce i *d)* świny. Najważniejsze odmiany tych zwierząt nadające się dla naszego gospodarstwa pastwiskowego. Wychów, pielęgnowanie i użytkowanie tychże. Zasady higieny zwierzęcej.

2. Gospodarstwo rybne (w zarysie)

Wstęp: Stanowisko i znaczenie stawowego gospodarstwa rybnego w kraju. Przegląd zoologiczny ryb nadających się do hodowli stawowej i rzecznej. Hodowla karpia w postępowym gospodarstwie stawowym. Wylęganie i wychów pstrągów i innych ryb łososiowatych. Szkodniki rybackie.

36. Meteorologia i klimatologia.

Profesor: Dr. Lucyan Grabowski.

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu zimowym).

Składniki powietrza atmosferycznego. Pył w atmosferze. Promieniowanie słoneczne. Dopływ i utrata energii cieplnej na

powierzchni ziemi. Temperatura w dolnej warstwie atmosfery; (rozmięszczenie poziome, wahania dzienne i roczne, wpływ wód i t. p.); temperatura warstw pod powierzchnią terenu; temperatura w wyższych warstwach atmosfery; równowaga adiabatyeczna; rola prądów pionowych. Wilgotność bezwzględna i względna. Zachmurzenie; stadya kondensacyi w prądzie wstępującym. Opady. Ciężnienie powietrza. Wiatr. Ogólna cyrkulacya atmosfery. Nawałnice, cyklony i antycyklony. Elektryczność atmosferyczna.

37. Geografia górnictwa i wielkiego przemysłu.

Profesor: **Leon Syroczyński.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w półroczu letnim).

Rozwój i obecne ekonomiczno-społeczne znaczenie wielkiego przemysłu; łączność tego przemysłu z wytwórczością górnictwą świata i poszczególnych krajów.

Podział zawodów pracy i granice wielkiego i małego przemysłu, przyjęte w różnych państwach. Warunki pracy w wielkim przemyśle, a szczególnie w górnictwie.

Warunki istnienia i rozwoju wielkiego górnictwa ze szczególnem uwzględnieniem kopalnictwa węgla i żywic ziemnych, hutnictwa i przemysłu maszynowego, przemysłu produktów spożywczych i innych.

Znaczenie środków komunikacyjnych i opłat celnych dla wielkiego przemysłu, a szczególnie dla targu produktów górnictwowych.

38. Hygiena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach.

Docent: **Dr. Kazimierz Panek.**

(Tygodniowo 2 godziny w zimowym półroczu).

I. Hygiena jako nauka. O zapobieganiu chorobom. O drobnoustrojach. Odporność. Antyseptyka i Aseptyka. Wpływ klimatu i zmian atmosferycznych na ustrój. Hygiena żywienia. Skład i zanieczyszczenia wody do picia. Studnie i wodociągi. Hygiena mieszkań i miast. Sposoby kanalizacyi. Hygiena przemysłowa (fabryczna). Hygiena górnictwa.

II. Krótki zarys anatomii człowieka. Fizjologia krążenia i oddychania. Zranienia i krwotoki. Złamania i zwichnięcia. Zgniecenia. Zatrucia. Uduszenia. Utopienie. Ciała obce. Porażenia. Oparzenia i zamrożenia. Oznaki śmierci. Ćwiczenia praktyczne w zakładaniu opatrunków i wykonywaniu sztucznego oddychania i mięsienia.

39. Technologia mechaniczna*).

(Dla wydziału Budowy maszyn).

Profesor: **Dr. Stanisław Anczyc.**

(Tygodniowo 6 godzin wykładu w półroczu zimowym,
a 4 godziny wykładu w półroczu letnim).

Część I. Własności materiałów używanych w przemyśle maszynowym. Zarys hutnictwa żelaza. Odlewnictwo. Kucie, walcowanie i inne sposoby przerabiania metali na podstawie ich rozciągliwości.

Część II. Maszyny narzędziowe i metody obrabiania materiałów stosowane w przemyśle maszynowym.

40. Praktyczne ćwiczenia z zakresu technologii mechanicznej metali.

Profesor: **Dr. Stanisław Anczyc.**

(Tygodniowo 2 godziny ćwiczeń w letnim półroczu).

Ćwiczenia z zakresu formowania, kucia i obrabiania materiałów na maszynach narzędziowych. Demonstracje technologicznych własności materiałów.

41. Technologia włókien.

Profesor: **Dr. Stanisław Anczyc.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu zimowym,
a 3 godziny wykładu w półroczu letnim).

Własności materiałów tekstylnych. Przędzalnictwo, tkactwo i wykończanie tkanin. Papiernictwo.

*) W roku 1910/11 jako w przejściowym, wykładana będzie tylko część II. w 3 godzinach tygodniowo w półroczu zimowym, a 2 w letnim.

42. Technologia mechaniczna metali, drewna i kamienia.

(Dla wydziałów: Inżynierii, Budownictwa lądowego i Hydrotechnicznego).

Docent: **Zygmunt Ciechanowski.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w zimowym półroczu).

Rodzaje, wyrób i własności metali i stopów.

Rodzaje i własności drewna. Wyroby metalowe surowe: lejnictwo, kuźnictwo, wyrób szyn, blach, drutu i t. p.

Obróbka ręczna i maszynowa metali i drewna.

43. Młynarstwo zbożowe.

Docent: **Stanisław Małyszczcki.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu zimowym).

Zadanie młynarstwa w ogólnym zarysie. Budowa organiczna ziarna. Własności fizyczne ziarna. Własności chemiczne ziarna. Ocena ziarna. Przygotowanie ziarna do przemiału: cylindry, rafki i wialnie ziarnowe, oddzielacze okrągło-ziarnowe, aparaty magnetyczne, obłuskiwacze, żubrowniki żarnowe, maszyny szczotkowe, wagi automatyczne, płóeczki i suszarnie. Mielenie ziarna: walce, kamienie i tarcze młyńskie. Gatunkowanie produktów mielenia: pytle młyńskie, wialnie kaszkowe i miałowe. Przenoszenie ziarna i produktów mielenia: przenośniki pionowe i poziome. Systemy mielenia. Własności mąki zbożowej fizyczne i chemiczne. Ogólny zarys kaszarstwa.

44. Ćwiczenia z budownictwa młynów.

Docent: **Stanisław Małyszczcki.**

(Tygodniowo 2 godziny ćwiczeń w półroczu zimowym).

Szematy przemiałowe. Oznaczenia wydajności maszyn młyńskich. Obliczenia siły popędowej urządzeń młyńskich. Planowanie i kosztorysy młynów.

45. Technologia chemiczna kurs I. *)

Profesor: **Bronisław Pawlewski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obu półroczach).

*) Inne działy tego przedmiotu będą wykładane w roku przyszłym.



Półrocze zimowe: Metalurgia żelaza, cynku, ołowiu, cyny, miedzi, rtęci, oraz innych rzadszych metali jak: glinu, sodu, srebra, złota, niklu i t. d. Aliaże ważniejsze i ich własności.

Półrocze letnie: Przemysł chemiczny ciał nieorganicznych: siarka i jej związki, podsiarczyny, siarczyny, kwas siarkowy; kwas solny i azotowy; sól kuchenna, soda, boraks, chlor i ciała bielące, chloran potasowy; sole amonowe, cyanowe; sole glinowe i chromowe; ceramika, wyrób szkła; szkło wodne, fabrykacja zapalek.

46. Technologia chemiczna kurs II. *)

Profesor: **Bronisław Pawlewski.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w obu półroczach).

Półrocze zimowe: Cukrownictwo; przeróbka tłuszczów na mydło i świece, margaryna, wyrób kleju, żelatyny i białka.

Półrocze letnie: Olejki eteryczne i żywice; smary, lakiery i pokosty; pieczywo, mleko, masło, ser.

47. Technologia chemiczna III.

(Technologia przemysłu rolniczego).

Profesor: **Wiktor Syniewski.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w obu półroczach).

Gorzelnictwo, drożdżarstwo, piwowarstwo, occiarstwo, wyrób krochmalu, dekstryn i cukru gronowego.

48. Analiza chemiczno - techniczna.

Profesor: **Wiktor Syniewski.**

(Tygodniowo 20 godzin ćwiczeń w obu półroczach).

Ćwiczenia praktyczne w pracowni chemiczno - technicznej (laboratorium III).

49. Analiza i produkcja chemiczno - techniczna.

Profesor: **Bronisław Pawlewski.**

(Tygodniowo 20 godzin ćwiczeń w obu półroczach).

Ćwiczenia z analizy technicznej: z cukrownictwa, garbarstwa, farbarstwa; analizy pokarmów, napojów itd. Otrzy-

*) Inne działy tego przedmiotu będą wykładane w roku przyszłym.

mywanie preparatów tak mineralnych jak i organicznych; roboty syntetyczne i specjalne badania chemiczno-techniczne.

50. Towaroznawstwo techniczne i ćwiczenia mikroskopijne.

Profesor: **Adam Maurizio.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 1 godzina ćwiczeń w zimowym półroczu, a 2 godziny wykładu i 2 godziny ćwiczeń w letnim półroczu).

Historyczny rozwój umiejętności i jej ważność; charakterystyka surowców. Surowce roślinne: gumi, żywice i gumożywice, kauczuk, gutaperka, balata, opium, aloes, kamfora, katechu, gambir, ściągłe, tłuszcze i woski roślinne, skrobie i mąki, włókna, kory, drzewa (szczególnie farbiarskie), liście, kwiaty, owoce, nasiona, korzeniaki i rośliny zarodnikowe, mające techniczne zastosowanie, garbniki i farby roślinne. Surowce zwierzęce: tłuszcz i wosk, albumin, mleko, ser, miód, kleje, spodium, mączka kościana, jedwab, wełna, skóra, pergamin, kosenila itd.

51. Mikroskopia techniczna.

Profesor: **Adam Maurizio.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu i 1 godzina ćwiczeń w letnim półroczu).

Ważność przedmiotu, teoria, budowa mikroskopów i ich ocena, przyrządy pomocnicze, mikrotechnika i mikrochemia, sposób przyrządzania preparatów mikroskopowych i ich przechowywanie. Mikroskopowe badania przedmiotów towaroznawstwa technicznego, wykonywane przez słuchaczy pod kierownictwem profesora.

52. Urządzenie zakładów przemysłu rolniczego.

Profesor: **Wiktor Syniewski.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w obu półroczach).
Gorzelnie, fabryki drożdży prasowanych, browary, fabryki octu, krochmalu, cukrownie.

53. Metody analityczne w przemyśle fermentacyjnym.

Profesor: **Wiktor Syniewski.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w półroczu zimowym).

54. Gorzelnictwo i krochmalnictwo.

Docent: **Roman Wawnikiewicz.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w półroczu letniem).

55. Technologia chemiczna oleju skalnego i wosku ziemnego.

Profesor: **Roman Załoziecki.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu zimowym).

Ogólne pojęcie, charakterystyka i klasyfikacja minerałów żywiczych. Olej skalny i wosk ziemny. Znaczenie ich w przemyśle wraz z krótkim historycznym przeglądem rozwoju fabrykacji. Znachodzenie geograficzne i geologiczne z szczególnem uwzględnieniem stosunków krajowych. Sposoby wydobywania, przechowywania i przesyłania. Teorye tworzenia się i występowania ropy i wosku ziemnego. Ich własności fizyczne i chemiczne, skład i budowa chemiczna. Badanie materiałów surowych; charakterystyka ropy amerykańskiej, kaukaskiej i galicyjskiej. Szczegółowa fabrykacja olejów świetlnych, olejów smarowych i smarów stałych, parafiny, cerezyny, wazeliny, sadzy, koksu, asfaltu, gudronów. Własności i zastosowanie poszczególnych produktów fabrycznych, sposoby badania i oznaczania wartości, sfalszowania i ich wykrycie. Konstrukcja lamp i proces oświetlenia lampowego. Fabrykacja gazu świetlnego z odpadków naftowych. Nafta jako materiał opałowy. Produkcja i statystyka. Ogólne urządzenie i prowadzenie fabryk: olejów, parafiny i cerezyny.

56. Oświetlanie i opalanie.

Profesor: **Roman Załoziecki.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu letniem.)

Fotometria. Zastosowanie produktów naftowych do oświetlania w stanie gazowym, płynnym i stałym. Fabrykacja gazu z szczególnem uwzględnieniem gazu olejnego. Kalorymetria.

Zastosowanie produktów naftowych do opalania w formie gazowej, płynnej i stałej. Konstrukcyja palników naftowych i zastosowanie tychże do ogrzewania pieców domowych, kotłów parowych i destylacyjnych, parowozów i parostatków, pieców hutniczych i metalurgicznych.

57. Ćwiczenia laboratoryjne

w „Krajowej stacyi doświadczalnej, dla przemysłu naftowego“ znajdującej się przy c. k. Szkole politechnicznej *).

Profesor: **Roman Załoziecki.**

Te ćwiczenia są połączone z wykładami nr. 55. i 56.

58. Ćwiczenia laboratoryjne w ceramice

w „Krajowej ceramicznej Stacyi doświadczalnej“ znajdującej się przy c. k. Szkole politechnicznej **).

Dyrektor stacyi ceramicznej: **Edmund Krzen.**

Ćwiczenia obejmują:

a) Badania materyałów surowych ceramicznych na ich przydatność przemysłową.

b) Próby sporządzania mas na wszelkie rodzaje wyrobów ceramicznych.

c) Próby sporządzania polew, szkliv, emalii i farb na wszelkie rodzaje wyrobów ceramicznych.

d) Różne ćwiczenia technologiczne, a mianowicie: wypalanie pod b) i c) podanych prób w piecach Stacyi ceramicznej ***).

*) Wyjątek ze statutu stacyi doświadczalnej §. 3. g): Krajowa stacya doświadczalna daje możność i sposobność słuchaczom Technologii chemicznej (III. i IV. rok wydziału Chemii technicznej) korzystania bezpłatnie z materyałów i przyrzędów stacyi, jeżeli profesor Technologii chemicznej w porozumieniu z kierownikiem stacyi uzna za właściwe zajmując ich badaniami naftowemi. Również za poszczególnem zezwoleniem Grona profesorów mogą pracować w stacyi bezpłatnie, pod kierunkiem profesora Technologii chemicznej i w porozumieniu z kierownikiem stacyi, ukończeni technicy chemicy, którzyby pragnęli swe wykształcenie dopełnić lub przeprowadzić specyjalną pracę w gałęzi przemysłu naftowego.

**) Na podstawie układu c. k. Szkoły politechnicznej z Wydziałem krajowym.

***) Powyższe ćwiczenia laboratoryjne odbywają się równolegle z nauką o ceramice (wykład).

Do ćwiczeń w stacyi ceramicznej są uprawnieni:

59. Encyklopedia chemii technicznej A. i B.

Profesor: **Wiktor Syniewski.**

(*Kurs A*: dla wydziałów Inżynierii i Hydrotechnicznego, 3 godziny wykładu w półroczu letnim).

(*Kurs B*: dla wydziałów Budownictwa lądowego i Budowy maszyn 3 godziny wykładu w półroczu zimowym).

Zasadnicze wiadomości z chemii ogólnej. Charakterystyka najważniejszych związków nieorganicznych.

Technologia materiałów opałowych, proces palenia się, paleniska.

Technologia wody.

Materyały budowlane. Żelazo. Impregnowanie drewna.

Charakterystyka najważniejszych związków organicznych.

Technologia gazu świetlnego. Technologia nafty, smary. Technologia tłuszczów i mydła. Świece. Gliceryna. Materyały wybuchowe.

Zasady gorzelnictwa, piwowarstwa, cukrownictwa.

IV. Nauki inżynierskie i budownicze.

60. Teoria błędów i rachunek wyrównania.*)

Profesor: **Seweryn Widt.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 1 godzina ćwiczeń w zimowym półroczu).

Zasady rachunku prawdopodobieństwa. Zasady teorii najmniejszych kwadratów. Wyrównanie spostrzeżeń bezpośrednich, pośrednich i pośredniczących. Wyrównanie spostrzeżeń bezpośrednich zawarowanych. Wyrównanie graficzne. Przykłady wybrane ze wszystkich działów technicznych.

1. Słuchacze III. i IV. roku wydziału Chemii technicznej.

2. Słuchacze c. k. Szkoły politechnicznej innych wydziałów zawodowych, którzy ukończyli kurs chemii swego wydziału i zapisali się na naukę o ceramice.

*) Zapisujący się na ten przedmiot winni wykazać się frekwencją z Miernictwa I.

61. Miernictwo kurs I.

Profesor: **Dr. Lucyan Grabowski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu i 5 godzin ćwiczeń w letniem półroczu.

Zarys miernictwa. Najprostsze narzędzia i operacye miernicze. Pomiar parcel. Obrachowanie powierzchni. Planimetrya. Dzielenie gruntów, regulacya granic i komasacya. Libela i luneta. Kierownica i stół mierniczy. Zdjęcie stołem mierniczym. Zasady górnictwa mierniczego.

62. Wybrane działy z nauki miernictwa.

Profesor: **Dr. Lucyan Grabowski.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w obu półroczach).

63. Miernictwo kurs II. A. i B. *)

Profesor: **Seweryn Widt.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu i 3 godziny ćwiczeń w półroczu zimowem, a 3 godziny wykładu i 5 godzin ćwiczeń w półroczu letniem, tudzież ćwiczenia w polu w letniem półroczu).

Kurs A: dla wydziału Inżynieryi i Hydrotechnicznego.

Kurs B: dla Kursu Geometrów.

Instrument niwelacyjny i uniwersalny. Pomiar wysokości: poziomowanie, pomiar trygonometryczny i barometryczny. Tachymetria. Fotogrammetria. Pomiar większych obszarów: tryangulacya, obrachowanie spólrzędnych, zdjęcia polygonalne. Tryangulacya. Trasowanie. Wypracowanie zadań z uwzględnieniem rachunku wyrównania.

64. Rysunki sytuacyjne.

Profesor: **Seweryn Widt** (w zastępstwie).

(Tygodniowo 4 godziny w obu półroczach).

Kopiowanie map na kalce i papierze. Znaki przyjęte. Plany warstwicowe. Rozwiązywanie różnych zadań warstwicowych.

*) Zapisujący się na ten przedmiot winni wykazać się frekwencyą z Miernictwa I.

65. Ćwiczenia rachunkowe.

Profesor: **Seweryn Widt** (w zastępstwie).

(Tygodniowo 2 godziny ćwiczeń w obu półroczach).

66. Pomiary geodezyjne.

Profesor: **Seweryn Widt**.

(5 godzin ćwiczeń w półroczu zimowym, a 12 w półroczu letnim).

67. 10-dniowe pomiary geodezyjne.*)

Profesor: **Seweryn Widt**.

(W czasie od 15—25. października).

68. Elementa geodezyj.

Profesor: **Seweryn Widt** (w zastępstwie).

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 2 godziny ćwiczeń w półroczu zimowym, a 1 godzina wykładu i 3 godziny ćwiczeń w półroczu letnim).

Zarys miernictwa. Pojęcia zasadnicze. Najprostsze przyrządy i czynności miernicze. Pomiar parcel. Obrachowanie powierzchni. Planimetry. Zdjęcie stołem mierniczym. Poziomowanie. Instrument uniwersalny. Tachymetrya. Fotogrammetrya. Wypracowanie zadań mierniczych.

69. Geodezya wyższa.

Profesor: **Dr. Lucyan Grabowski**.

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu zimowym i 2 godziny wykładu i 2 godziny ćwiczeń w półroczu letnim).

Układy spólrzędnych używane w astronomii sferycznej. Rachuby czasu. Refrakcja. Aberracja. Paralaksa. Precesya i nutacja. Katalogi gwiazd i efemerydy. Zasady wyznaczania kierunku południka, czasu, szerokości i długości miejsca obserwacji. Przemiana spólrzędnych sferycznych; zjawiska szczególne ruchu dziennego.

Określenia powierzchni ziemi i geoidy. Sformułowanie

*) Zapisujący się, winni się wykazać egzaminem z Miernictwa i Rachunku wyrównania.

ostatecznego zadania geodezyi wyższej. Powierzchnie odniesienia. Układy spólrzędnych używane w geodezyi. Pomiary stopni. Przenoszenie szerokości i azymutów na powierzchni sferoidy. Odwzorowania kartograficzne.

70. Statyka budowli.

Profesor: **Dr. Jan Bogucki.**

(Tygodniowo 5 godzin wykładu i 4 godziny rysunków w półroczu zimowym).

Wytrzymałość na ciągnięcie, ciśnienie i ścinanie. Obliczanie nitów. Wytrzymałość na zginanie; moment bezwładności, obliczanie przekroju belek drewnianych i żelaznych. Wytrzymałość na wyboczenie, obliczanie słupów. Układy kratowe płaskie i przestrzenne. Belki kratowe i więzary dachowe. Układy statycznie niewyznaczalne. Teorya łuków sprężystych i sklepień: sklepienia kolebkowe, krzyżowe i baniaste, linia ciśnienia. Równowaga stoków. Parcie ziemi, obliczone analitycznie i wykreślnie. Mury oporowe. Fundamenty.

71. Budowa mostów część I. *)

Profesor: **Dr. Maksymilian Thullie.**

(Na wydziale Inżynieryi: tygodniowo 8 godzin wykładu i 6 godzin rysunków w półroczu letnim).

(Na wydziale Hydrotechnicznym tygodniowo 8 godzin wykładu w półroczu letnim).

Obciążenie mostów drogowych i kolejowych. Siły poziome. Natężenie dopuszczalne. Belka jednoprzęsłowa zwykła. Działanie ciężarów skupionych i obciążenia ciągłego. Linie wpływowe. Wpływ poprzecznic.

Mosty drewniane belkowe i rozporowe. Przyczółki, filary, jarzma mostowe.

Belka kratowa równoległa i wieloboczna. Belka o kracie złożonej. Płość materiału. Wyznaczenie ugięcia belki kratowej. Belka ciągła.

Mosty drewniane kratowe. Mosty kamienne i żelazno-be-

*) Słuchacze zgłaszający się do egzaminu kursowego z tego przedmiotu winni wykazać się egzaminem kursowym ze statyki budowli.

tonowe. Przepusty płytowe i sklepione, mosty sklepione i wiadukty jedno- i wieloprzęsłowe. Teoria mostów łukowych. Mosty blaszane.

72. Budowa mostów część II.)*

Profesor: **Dr. Maksymilian Thullie.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu i 14 godzin rysunków w półroczu zimowym na wydziale Inżynieryi, a 4 godziny wykładu i 10 godzin rysunków na wydziale Hydrotechnicznym).

Mosty kratowe żelazne. Filary kratowe. Mosty łukowe. Wykonanie mostów, rusztowania, utrzymanie mostów.

73. Wybrane działy z budowy mostów.)*

Profesor: **Dr. Maksymilian Thullie.**

(Tygodniowo 1 godzina w obu półroczach).

Belki statycznie niewyznaczalne, mosty wiszące. Natężenia drugorzędne.

74. Budownictwo wodne I.)*

Profesor: **Dr. Maksymilian Matakiewicz.**

(Tygodniowo 6 godzin wykładu w półroczu zimowym, a 5 godzin wykładu w półroczu letnim; nadto w półroczu letnim 12 godzin rysunków na wydziale Hydrotechnicznym, a 8 godzin rysunków na wydziale Inżynieryi).

Metody i przyrządy hydrometryczne, przepływ wody w łożyskach przyrodzonych i sztucznych, wzory empiryczne z założeniem ruchu jednostajnego i zmiennego. Wyzyskanie sił wodnych, kanały robocze, akwadukty i lewary.

Fundamenty. Jazy, przepływ przez jazy, śluzy, upusty, budowa jazów stałych i ruchomych. Regulacja rzek. Spław drzewa. Żegluga śródziemna. Porty rzeczne i kanałowe.

75. Rysunki z regulacji rzek i żeglugi śródziemnej.

Profesor: **Dr. Maksymilian Matakiewicz.**

(Tygodniowo 8 godzin w półroczu zimowym).

*) Słuchacze zgłaszający się do egzaminu kursowego z tego przedmiotu winni wykazać się egzaminem kursowym ze statyki budowli.

76. Zbiorniki, filtry i zakłady odżeleziania przy wodociągach miejskich.*)

Profesor: **Dr. Maksymilian Matakiewicz.**

(Wykład nadzwyczajny, tygodniowo jedna godzina w półroczu letniem).

77. Budownictwo wodne II. (melioracye).*)

Zastępca profesora: **Jan Łopuszański.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu i 4 godziny rysunków w obu półroczach).

Osuszenia i nawodnienia gruntów. Obwałowanie rzek. Zabudowanie potoków górskich. Zakładanie stawów rybnych.

78. Zbiorniki i przegrody dolin.)**

Zastępca profesora: **Jan Łopuszański.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w półroczu zimowem; rysunki przewidziane w programie budownictwa wodnego II).

79. Zasady urządzania stacyi hydrotechnicznych.)**

(Tygodniowo 1 godzina w półroczu letniem).

Profesor: **Zygmunt Sochacki.**

a) Motory wodne.

Profesor: **Roman Dzieślewski.**

b) Stacye hydroelektryczne i przeniesienie siły.

80. Nauka o maszynach rolniczych.

Docent: **M. Ajdukiewicz.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu letniem.)

81. Wodociągi i kanalizacja miast.)**

Docent: **Karol Pomianowski.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu letniem i 1 godzina wykładu, oraz 4 godziny rysunków w półroczu zimowem).

*) Słuchacze zgłaszający się do egzaminu kursowego z tego przedmiotu winni wykazać się egzaminem kursowym ze statyki budowli.

**) Wykład obowiązkowy na Wydziale hydrotechnicznym, polecony na Wydziale inżynieryi. Część b) nastąpi po ukończeniu części a).

82. Budowa dróg i kolei żelaznych I*).

Profesor: **Dr. Karol Wątarek.**

(Dla wydziału Inżynierii tygodniowo 6 godzin wykładu i 4 godziny rysunków w półroczu zimowym, zaś 4 godziny wykładu i 6 godzin rysunków w półroczu letniem).

a) Projektowanie komunikacji. Roboty ziemne. Praca zwierząt w pociągu. Spadki i łuki dróg. Trasowanie, budowa i utrzymanie dróg. Nawierzchnia ulic.

b) Historyczny rozwój kolei żelaznych. Budowa toru. Teoria wytrzymałości nawierzchni kolejowej. Prawa ruchu lokomotywy i pociągu po torze. Adhezya. Opory ruchu. Teoria spadków. Teoria krzywizn.

83. Budowa dróg.*)

Profesor: **Dr. Karol Wątarek.**

(Dla wydziału Hydrotechnicznego tygodniowo 5 godzin wykładów i 6 godzin rysunków w półroczu zimowym.)

Projektowania komunikacji. Roboty ziemne. Praca zwierząt w pociągu. Spadki i łuki dróg. Trasowanie, budowa i utrzymanie dróg. Nawierzchnia ulic.

84. Budowa kolei żelaznych II.

Profesor: **Karol Skibiński.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu letniem).

Teoria i konstrukcja połączeń torów.

85. Budowa kolei żelaznych kurs III. i budowa tunelów.

Profesor: **Karol Skibiński.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu i 12 godzin rysunków w półroczu zimowym).

Trasowanie generalne i szczegółowe. Budowa stacji. Koleje niezwykle. Utrzymanie kolei żelaznych. Koszta budowy.

Budowa tunelów. Historyczny pogląd na rozwój budowy tunelów. Roboty przygotowawcze i górnicze. Odbudowa i bu-

*) Słuchacze zgłaszający się do egzaminu kursowego z tego przedmiotu wykazać się winni egzaminem kursowym ze statyki budowlanej.

dowa sztolni i szybów. Odbudowa i budowa całego profilu tunelu. Wytyczenie osi tunelu. Koszta budowy. Szczególne metody budowy tunelów.

86. Encyklopedia kolei żelaznych.

Profesor: **Karol Skibiński.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu letnim na wydziale Hydrotechnicznym).

Historyczny rozwój kolei żelaznych. Budowa toru. Siły pociągowe. Opory. Spadki i krzywizny. Trasowanie. Koleje niezwykłe. Budowa sztolni.

87. Sygnalizacja.

Docent: **Albin Zazula.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w obu półroczach).

Rozwój sygnalizacji. Przepisy o sygnałach. Ubezpieczenie ruchu pociągów w stacjach i pomiędzy stacjami. Przyrządy blokowe. Przyrządy do ustawiania sygnałów i zwrotnic. Urządzenia na zwrotnicach do przestawiania iglic. Sygnały stałe. Przewód wraz z częściami składowymi. Zastosowanie przyrządów blokowych do ubezpieczenia ruchu pociągów. Projektowanie urządzeń ubezpieczających ruch pociągów. Przyrządy do przesyłania elektrycznych sygnałów dzwonekowych.

88. Encyklopedia nauk inżynierskich.

Profesor: **Dr. Jan Bogucki.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obu półroczach).

Ogólne zasady projektowania dróg. Roboty ziemne. Główne własności kolei. Budowa toru. Mosty kamienne, drewniane i żelazne. Pomiar wodny. Projektowanie kanałów. Zarys budowy jazów, wodociągów i kanałów miejskie.

89. Elektrotechnika ogólna.

Profesor: **Roman Dzieślewski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu i 1 godzina ćwiczeń w obu półroczach).

Jednostki elektrotechniczne. Pomiar wielkości elektrycznych. Zbiorniki elektryczne. Maszyny i motory o prądzie stałym i zmiennym. Oświetlenie elektryczne. Przenoszenie energii elektrycznej.

90. Ćwiczenia w laboratoryum elektrotechnicznym I.*)

Profesor: **Roman Dzieślewski.**

(Tygodniowo 4 godziny w obu półroczach).

Pomiary oporu, natężenia prądu, siły elektromotorycznej, samoindukcyi, indukcyi wzajemnej, pojemności, skutku prądu stałego i przemiennego. Badanie własności magnetycznych żelaza.

91. Ćwiczenia w laboratoryum elektrotechnicznym II.*)

Profesor: **Roman Dzieślewski.**

(Tygodniowo 4 godziny w półroczu zimowym).

Spawdzanie instrumentów technicznych. Badanie akumulatorów, stanu izolacyi, generatorów, motorów, transformatorów, przetwornic. Przenoszenie energii elektrycznej.

92. Ćwiczenia w laboratoryum elektrotechnicznym III.*)

Profesor: **Roman Dzieślewski.**

(Tygodniowo 2 godziny w półroczu letnim).

Fotometrya. Zadania i pomiary specjalne.

93. Pomiary elektrotechniczne.

Profesor: **Roman Dzieślewski.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu zimowym).

Główne metody pomiaru wielkości elektrotechnicznych. Pomiary przewodów, transformatorów, generatorów, motorów, akumulatorów.

94. Oświetlenie elektryczne.

Profesor: **Roman Dzieślewski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu letnim).

Lampy. Rozdział światła. Obliczanie sieci. Systemy oświetlenia. Elektrownie.

*) W celu uzyskania przyjęcia na ćwiczenia ma słuchacz wykazać się kollokwium z elektrotechniki ogólnej.

95. Teorya i konstrukcyja maszyn elektrycznych.

Profesor: **Aleksander Rothert.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obu półroczach).

96. Ćwiczenia konstrukcyjne z dziedziny maszyn elektrycznych.

(Profesor: **Aleksander Rothert.**

(Tygodniowo 4 godziny rysunków w obu półroczach).

97. Konstrukcyje elektryczne specjalne.*)

Profesor: **Aleksander Rothert.**

(Tygodniowo 4 godziny rysunków w półroczu letniem).

98. Projektowanie stacyi centralnych do oświetlenia i przeniesienia siły.

Profesor: **Aleksander Rothert.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu zimowem).

Koleje elektryczne i Przyrządy elektryczne na przemian co dwa lata.

99. Koleje elektryczne.)**

Profesor: **Aleksander Rothert.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w półroczu letniem).

Zastosowanie prądu elektrycznego do trakcyi na liniach głównych i tramwajowych.

100. Przyrządy elektryczne.)**

Profesor: **Aleksander Rothert.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w półroczu letniem).

Opornice rozruchowe i regulujące, wyłączniki, przyrządy ochronne.

*) W tych rysunkach mogą mieć udział tylko słuchacze, którzy ukończyli rysunki maszyn elektrycznych wymienione pod l. 96.

**) Koleje elektryczne i przyrządy elektryczne na przemian co dwa lata.

101. Statyka konstrukcyj.

(Dla wydziału Budowy maszyn).

Profesor: **Dr. Maksymilian Huber.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 2 godziny ćwiczeń
w półroczu zimowym).

102. Encyklopedia maszyn.

Profesor: **Zygmunt Sochacki.**

Część I. wspólna dla wydziałów: Budownictwa lądowego
Inżynieryi, Hydrotechnicznego i Chemii technicznej.

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu zimowym).

Części składowe maszyn łączące i zamykające, transmi-
sye, kotły. Motory cieplikowe, wodne i wietrzne. Pompy, wenty-
latory i kompresory. Windy i żurawie. Kalkulacya kosztów za-
kładowych i kosztów ruchu motoru.

Część II. dla wydziału Inżynieryi i Hydrotechnicznego.

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w półroczu letnim).

Urządzenia do transportu mas, pogłębiarki. Maszyny bu-
dowlane. Tabory dróg zwykłych, żelaznych i wodnych.

Część III. dla wydziału Budownictwa lądowego.

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w półroczu zimowym).

Wyciągi. Maszyny budowlane. Instalacye elektryczne.

Część IV. dla wydziału Chemii technicznej.

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu letnim).

Transport materiałów. Naczynia, przyrządy, i maszyny
robocze przemysłu chemicznego. Maszyny do oziębiania.

103. Rysunki z encyklopedyi maszyn dla wydziału Chemii technicznej.

Profesor: **Zygmunt Sochacki.**

(Tygodniowo 2 godziny w półroczu zimowym i 4 godziny
w półroczu letnim).

104. Maszynoznawstwo ogólne.

Profesor: **Zygmunt Sochacki.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obu półroczach.)

Części składowe maszyn i transmisye. Układ korbowy. Kotły. Maszyny parowe i ich diagramy, turbiny parowe, motory gazowe, wodne i wietrzne. Wielokrażki, windy, żórawie, wyciągi. Pompy tłokowe, odśrodkowe, tętniki (pulsometry) i smoczki. Wentylatory, miechy i kompresory. Urządzenia do transportu i gromadzenia ciał stałych. Tabory dróg zwykłych, żelaznych i wodnych. Sporządzanie rysunków technicznych. Konstrukcja śrub, nitów, klinów i rur, oraz ich połączeń; klap wentyli, kurków i zasuw.

105. Rysunki z maszynoznawstwa.

Profesor: **Zygmunt Sochacki.**

(Tygodniowo 4 godziny w obu półroczach.)

Rysowanie z wzorów w sposobie czarnym i kolorowym. Zdjęcia i szkice rzutowe i aksonometryczne z modeli. Wykonywanie rysunków fabrycznych na podstawie sporządzonych szkiców. Sporządzanie szkiców aksonometrycznych z rysunków rzutowych. Ćwiczenia konstrukcyjne na podstawie wykładów z maszynoznawstwa.

106. Maszynoznawstwo

(dla Kursu górniczego)

Profesor: **Zygmunt Sochacki.**

(Tygodniowo 5 godzin wykładu w półroczu zimowym, z tego 3 wspólne z Maszynoznawstwem ogólnem (L. 104 spisu wykł.) i 2 godziny wykładu w półroczu letnim).

Treść wykładów jak l. 104, uzupełniona opisem maszyn stosowanych w górnictwie.

107. Ćwiczenia konstrukcyjne z maszynoznawstwa

(dla Kursu górniczego).

Profesor: **Zygmunt Sochacki.**

(Tygodniowo 8 godzin w obu półroczach.)

Szkice i zdjęcia z modeli. Obliczanie i konstrukcja części składowych maszyn, transmisji, przyrządów i maszyn. Diagramy maszyn parowych.

108. Budowa maszyn kolejowych.

Profesor: **Vacat.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w półroczu zimowym, 3 w letnim i 6 godzin ćwiczeń konstrukcyjnych w półroczu letnim).

Podział, rodzaje i obliczanie parowozów. Prawa i opory ruchu. Konstrukcja parowozów i jaszczyków. Podział, rodzaje i konstrukcja wozów. Teoria i konstrukcja hamulców. Dodatkowe urządzenia parowozów, jaszczyków i wozów.

109. Ruch kolejowy.

Profesor: **Vacat.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu zimowym).

Organizacja ruchu kolejowego. Służba ruchu stacyjna i pociągowa. Rozkład jazdy. Służba w pracowniach (w warsztatach), ogrzewalniach i magazynach. Statystyka i ekonomia ruchu kolejowego. Przepisy i ustawy.

110. Urządzenia kolejowe.

Profesor: **Vacat.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu letnim).

Pracownie, ogrzewalnie, stacje wodne i opałowe, składownie (magazyny). Urządzenia maszynowe na stacjach. Utrzymanie taboru i urządzeń kolejowych.

111. Teoria motorów cieplikowych I. i II.*)

Profesor: **Tadeusz Fiedler.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w obu półroczach i 2 godziny ćwiczeń w półroczu letnim).

Wybrane działy z termodynamiki technicznej i z dynamiki mechanizmów. Kotły parowe, motory parowe i maszyny do oziębiania. Motory wybuchowe.

*) Część I. wykładana będzie w półroczu letnim, zaś część II. w następującym półroczu zimowym. Z wykładem teorii motorów cieplikowych połączone są ćwiczenia w laboratorium kalorymetrycznym, do których Słuchacze mogą być dopuszczeni w miarę możliwości za opłatą taksy w kwocie 5 koron za półrocze.

112. Laboratorium kalorymetryczne.

(3 godziny ćwiczeń w półroczu zimowym).

Cechowanie przyrządów używanych w kalorymetrii. Badanie gazów przemysłowych. Oznaczanie wartości opałowej materiałów stałych, płynnych i lotnych. Pomiary wydajności opalań z wyznaczeniem bilansu ciepła.

113. Elementy maszyn.**)

(Budowa maszyn I).

Profesor: **Edwin Hauswald.**

(Tygodniowo 5 godzin wykładu i 10 godzin ćwiczeń w obu półroczach).

Wykład:

Części składowe maszyn: teoria klinów, śrub i połączeń nitowych; czopy, osie, wały, korby, sprzęgła, łożyska, koła tarciove, zazębione, pasowe i linowe; transmisye. Tłoki, trzony, łączniki, wodziki, mimośrodry, dławiki, armatury. Obliczenie i omurowanie kotłów parowych.

Ćwiczenia konstrukcyjne:

Obliczanie, szkicowanie i konstrukcja części składowych maszyn, różnych przyrządów i maszyn.

114. Budowa maszyn do podnoszenia ciężarów i maszyn parowych.

(Budowa maszyn II).

Profesor: **Bogdan Maryniak.**

(Tygodniowo 5 godzin wykładu i 10 godzin ćwiczeń z konstrukcyi maszyn w obu półroczach).

Wykład:

a) Motory żywotne: Budowa maszyn i przyrządów do podnoszenia ciężarów, jako to: wieloklubów, wind i żórawi.

b) Motory nieżywotne: 1. Budowa maszyn parowych na podstawie teoryi tychże. Stawidła suwakowe, kruczkowe i wen-

**) Wykład ten rozpoczyna się w półroczu letnim dla słuchaczy II. roku.

tyłowe. Koła zamachowe. Ramy i fundamentowanie maszyn parowych. Budowa kondensatorów i pomp powietrznych, oziębiających i zasilających.

Ćwiczenia konstrukcyjne.

Obliczanie i konstrukcja maszyn podanych w wykładzie.

115. Maszyny górnicze.

Docent: **Adam Łukaszewski.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu zimowym).

Wstęp. Maszyny i urządzenia wywozowe.

Ogólny pogląd na źródła i sposoby przeniesienia siły w górnictwie. Urządzenia do wywozu pionowego, pochyłego i poziomego. Maszyny dobywcze. Strona ekonomiczna techniki wywozu i przewozu ludzi w górnictwie.

116. Budowa maszyn rolniczych.

Docent: **Jan Krauze.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu i 4 godziny rysunków w obu półroczach).

Maszyny do uprawy roli: pługi, kultywatory, brony, walce, wypielacze, siewniki do nawozów sztucznych, siewniki zbożowe rzutowe i rządowe. Maszyny do zbioru plonów: kosiarki, żniwiarki, wiązalki, maszyny do wykopywania ziemioplodów, grabiarki, roztrzaskacze siana. Maszyny do obróbki plonów: młocarnie ręczne, konne i parowe, wialnie, prasy do siana i słomy.

Maszyny do przygotowania karmy: sieczkarnie, krajacze, śrutowniki, parniki.

Motory: kieraty, lokomobile, lokomotywy rolnicze, lokomobile wybuchowe.

Rysunki.

Obliczanie i konstrukcja maszyn podanych w wykładzie.

117. Pompy i motory wodne.

Docent: **Zygmunt Ciechanowski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu i 4 godziny rysunków w dwóch półroczach.)

A) Motory wodne:

Różne sposoby wyzyskania spadków i zależny od tego podział motorów wodnych na koła wodne, turbiny i motory wodne tłokowe.

1. Koła wodne nasiębierne z dopływem kulisowym, dopływem przelewowym i dopływem z pod stawidła.

2. Turbiny ciśnące, naporowe (reakcyjne). Regulowanie i regulatory.

3. Motory wodne tłokowe. Przegląd zasad konstrukcji.

B) Pompy:

I. Pompy dla cieczy:

1. Pompy tłokowe. Wentyle samoczynne. Pompy pojedyncze i podwójnie działające, pompy różnicowe itd.

Pompy tłokowe i szybkobieżne. Warunki szybkobieżności.

2. Pompy odśrodkowe jedno- i kilkostopniowe. Przegląd wykonanych konstrukcji.

II. Pompy dla gazów. Kompresory tłokowe. Wentyle samoczynne. Kompresory suwakowe.

Kompresory dla wyższych ciśnień. Kompresory kilkostopniowe.

118. Obsługa, kontrola, konserwacja kotłów i maszyn parowych.

Profesor: **Tadeusz Fiedler.**

(Tygodniowo 1 godzina w półroczu letnim).

Ustawianie kotłów i maszyn parowych, zaszczelnianie. Obsługa kotłów i maszyn parowych i ustawy dotyczące. Dochodzenie usterek powstających w czasie ruchu. Sprawdzanie dzielności kotłów i maszyn parowych. Konserwacja kotłów i maszyn parowych.

119. Ogrzewanie i wentylacja.

Docent: **Dr. Bronisław Biegeleisen.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 2 godziny rysunków w obu półroczach).

A) Ogrzewanie:

I. Ciepło potrzebne do ogrzania budynków. Obliczenie transmisji ciepła. Obliczenie absorpcji ciepła. Przykłady praktyczne.

II. Ogólne wiadomości o ogrzewaniu. Kotły i paleniska. Ogrzewacze. Obliczenie powierzchni ogrzewającej. Ochrona przed stratami ciepła. Podział systemów ogrzewania. Ogrzewania lokalne i centralne.

III. Ogrzewanie wodne, konstrukcyja, obliczanie i przykłady. Ogrzewanie parowe. Ogrzewanie powietrzne. Ogrzewanie parowo-wodne. Ogrzewanie parą wylotową. Przykłady wykonanych instalacji w praktyce. Zastosowanie poszczególnych systemów.

B) Wentylacya:

I. Własności powietrza. Konieczność wymiany powietrza i jej obliczenie.

II. Części składowe wentylacji i ich obliczenie.

III. Wentylatory, ich konstrukcyja i obliczanie.

IV. Przykłady wykonanych w praktyce instalacji.

120. Encyklopedia górnictwa.

Profesor: **Leon Syroczyński.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu i 1 godzina ćwiczeń w obu półroczach; wycieczka pięciodniowa do kopalń).

Górnictwo, zadanie przemysłu górniczego i nauki górnictwa. Przegląd naturalnych złóżysk minerałów górnich ze szczególnem uwzględnieniem ziem polskich i wskazówki, jakie nauka o złóżyskach daje poszukiwaniom górnichym.

Roboty rozpoznawcze i poszukiwawcze: wiercenia.

Roboty wydobywalne i użycie materiałów wybuchowych: górnico-policyjne przepisy bezpieczeństwa przy tych robotach.

Budowle górnice wogóle, t. j. kopanie, obudowanie i zabezpieczenie szybów, chodników i pól odbudowy; budowle górnice w razie spotkania szczególnych trudności, i przy odbudowie wosku ziemnego.

Odbudowa kopalń: kamieniołomy, kopalnie i ługownie; główne metody odbudowy kopalń objaśnione przykładami odbudowy kopalń krajowych, a w szczególności kopalń wosku ziemnego.

Przewożenie produktów górnichych w kopalniach, po chodnikach, po pochylniach, szybach, szybikach i na powierzchni,

wraz z urządzeniem dróg, przyrządami i motorami do tego służącymi. Sygnalizacja. Zjazd ludzi.

Przewietrzanie i oświetlanie kopalń.

Tamowanie przyływu wody do robót górniczych; odprowadzanie wody; przyrządy i maszyny do tego służące.

Przebiórka mechaniczna minerałów górniczych, oczyszczanie i topienie wosku ziemnego.

Administracja kopalń; społeczne i humanitarne instytucje; kasy brackie i ubezpieczenia.

Objaśnienie prawa górniczego wogóle i odrębnej własności górniczej przeciwstawione przynależności tych minerałów do gruntu i odróżnienie tej odrębności od zasady koncesyjno-ustawodawstwa francuskiego.

Obowiązujące w Austrii ustawy górnicze.

121. Głębokie wiercenia.

Profesor: **Leon Syroczyński.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu i 1 godzina ćwiczeń w półroczu zimowym *).

Cele i użyteczność głębokich wierceń: systemy udarowego i obrotowego wiercenia.

Główne rodzaje wiercenia udarowego: klasyczne, linowe i kanadyjskie, i odrębne systemy Raky'ego, Trauzla, Wolskiego itp.; opis do każdego rodzaju używanych przyrządów, wiertalni i motorów. Przebieg pracy wiertniczej, zabezpieczenie ścian otworu i główne przy wierceniu zdarzające się wypadki. Pompowanie. Zarząd wierceniem, inwentarz i formularze robót, koszta i kosztorysy.

Wiercenie obrotowe: metoda Fauvelle'a, t. j. użycie do wiercenia i szlamowania strumienia wody i jej odmiany, oraz metoda wiercenia dyamentowego. Szczegółowy opis przyrządów i zestawienie kosztu tych wierceń.

Kombinowanie wiercenia udarowego i obrotowego. Przykłady głównych robót wiertniczych, wykonanych w Europie

*) Dla słuchaczy wydziału Hydrotechnicznego tylko 2 godziny wykładu tygodniowo traktujące specjalnie o wierceniu dla otrzymania wody.

i w Ameryce, celem poszukiwania węgla, soli, nafty, wody itd. i porównanie różnych rodzajów wiercenia.

Rysunki: szkicowanie narzędzi i przyrządów wiertniczych, projektowanie rygów wiertniczych.

122. Kurs eksploatacji nafty.*)

Profesor: **Leon Syroczyński.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 1 godzina rysunków w półroczu letniem i 2-dniowa wycieczka).

Geograficzny i statystyczny obraz obecnej produkcji minerałów żywicznych, ich użyteczność i wartość. Charakterystyczne cechy tych minerałów.

Znajdowanie się minerałów żywicznych w miejscach głównej ich produkcji; wskazówki jakie to znajdowanie się ich daje dla poszukiwań i tłumaczenie powstania.

Wiercenie, odrębne jego cechy, gdy chodzi o eksploatację nafty. Wydobywanie nafty z otworów świdrowych: ropotryski, czerpanie, pompowanie i rygi pompowe, torpedowanie otworów świdrowych. Oświetlanie kopalni nafty, wypadki pożarów. Przechowywanie nafty, zbiorniki, transport jej łądem i wodą, rurociągi.

Administracja kopalń nafty: ustanowienie ceny własnej produktu.

Przedstawienie i wyjaśnienie ustawy krajowej z r. 1884 i ustawy z r. 1907 normującej eksploatację minerałów żywicznych w naszym kraju tudzież wydanych na ich podstawie górniczo-policyjnych przepisów.

123. Budownictwo lądowe.

Profesor: **Dr. Tadeusz Obmiński.**

(Na wydziale Inżynieryi i Hydrotechnicznym, tygodniowo 6 godzin wykładu w zimowem półroczu, a 4 godziny wykładu i 10 godzin rysunków w półroczu letniem).

(Na wydziale Budownictwa lądowego: tygodniowo 6 godzin wykładu w półroczu zimowem, a 6 godzin wykładu i 10 godzin rysunków w półroczu letniem).

*) Eksploatacja wosku ziemnego jest objęta wykładem encyklopedyi górnictwa.

I. **Materiały budowlane:** Naturalne i sztuczne kamienie budowlane. Zaprawy. Drzewo budulcowe. Metale i inne materiały budowlane.

II. **Konstrukcje budownicze:** Proste wiązania (połączenia) z kamienia naturalnego, cegły i drzewa. Mury, ściany drewniane. Fundamenty. Sklepienia. Stropy drewniane i mieszane. Kotwy. Posadzki i podłogi. Dachy. Pokrycie dachów. Gzymsy. Wyprawy. Krażyny i rusztowania. Schody. Drzwi i okna. Wychodki. Kanały i zbiorniki. Ogrzewanie lokalne i centralne. Kuchnie. Wentylacje.

124. Prowadzenie budowy i kosztorysy.

Profesor: **Dr. Tadeusz Obmiński.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 8 godzin rysunków w półroczu zimowym *).

Wykonanie projektu budowl. Plany szczegółowe. Kosztorys i analiza cen. Warunki ogólne i szczegółowe wykonania robót budowlanych. Kierownictwo budowy.

Ćwiczenia i rysunki: sporządzenie szczegółowego projektu i kosztorysu budowl.

125. Budownictwo drewniane.

Docent: **Vacat.**

(2 godziny wykładu i 4 godziny rysunków w półroczu letnim).

126. Budownictwo żelazno-betonowe.

Docent: **Dr. Marcei Marcichowski.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 2 godziny rysunków w półroczu zimowym, 1 godzina wykładu i 2 godziny rysunków w półroczu letnim).

Ustrój i obliczenie ścian, słupów i sklepień żelazno-betonowych.

*) Słuchacze wpisujący się na ten przedmiot winni się wykazać frekwencją z wykładu i ćwiczeń z budownictwa lądowego, zgłaszając się zaś do egzaminu z tego przedmiotu, egzaminem z budownictwa lądowego.

127. Budownictwo żelazne I.)*

Profesor: **Dr. Jan Bogucki.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu i 4 godziny rysunków w półroczu letniem).

Żelazo jako materiał ustrojowy. Połączenia żelaza. Słupy, dźwigary, wsporniki, łożyska. Stropy ogniotrwałe i mieszane. Kotwy dźwigarowe. Podciągi, otwory, ściany ryglowe. Schody żelazne.

Świetlnie stropowe i dachowe. Szczegóły krycia dachów żelaznych. Dachy więziarowe.

Budynki żelazne, rusztowania wieżowe, zbiorniki.

128. Budownictwo żelazne II.

Profesor: **Dr. Jan Bogucki.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 3 godziny rysunków w półroczu zimowem).

- I. Dachy płaszczowe (kopuły żelazne i dachy namiotowe).
- II. Wiaty żelazne i budynki fabryczne.

129. Encyklopedia budownictwa.

Docent: **Władysław Derdacki.**

(Dla wydziału Chemii technicznej, tygodniowo 2 godziny wykładu i 3 godziny rysunków w półroczu zimowem, a 2 godziny wykładu i 6 godzin rysunków w półroczu letniem. Dla wydziału Budowy maszyn: tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu zimowem, a 2 godziny wykładu i 6 godzin rysunków w półroczu letniem).

Zapotrzebowanie przestrzeni: komunikacja wewnętrzna w budynkach: zabezpieczenie przed ogniem, przed ściskiem podczas popłochu, higiena budynków, odprowadzenie nieczystości z budynków; wentylacja i ogrzewanie; konstrukcja budynków i kominów fabrycznych. Projektowanie domków robotniczych fabrycznych, warsztatów i magazynów. Wykonanie budowl i dozorowanie jej podczas roboty, kosztorys budynków.

*) Słuchacze wpisujący się na ten przedmiot winni się wykazać frekwencją z wykładu i ćwiczeń ze statyki budowl, zgłaszający się zaś do egzaminu z tego przedmiotu, egzaminem ze statyki budowl.

130. Architektura.

Profesor: **Edgar Kováts.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w obu półroczach i 10 godzin rysunków w półroczu zimowym, a 12 godzin w półroczu letnim).

- a) Rozwój architektury na podstawie historycznej od czasów greckich i rzymskich do najnowszych.
- b) Rysunki i kompozycje.
- c) Zdjęcia zabytków starożytnych.

131. Architektura starochrześcijańska i średniowieczna.

Profesor: **Vacat.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 6 godzin rysunków w półroczu zimowym, a 2 godziny wykładu i 8 godzin rysunków w półroczu letnim).

Rozwój architektury w wiekach średnich pod względem historycznym i konstrukcyjnym. Styl rzymsko-starochrześcijański. Styl bizantyński, mahometański, romański i gotycki.

132. Budownictwo wiejskie.

Profesor: **Jan Lewiński.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w zimowym półroczu).

133. Budownictwo uytylitarne I, II. i III.

Profesor: **Jan Lewiński.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu i 8 godzin rysunków w ciągu trzech półroczy).

1. Użyteczność budynków ogólna ze względu na technikę i higienę *).
2. Użyteczność szczegółowa ze względu na rozmiary, rozkład, stopień budowy i sytuację.
3. Projektowanie ogólne i kosztorys przybliżony. Projektowanie szczegółowe domu mieszkalnego czynszowego, hotelów,

*) W dwóch godzinach wykładu w zimowym półroczu na III-cim roku wydziału Budownictwa lądowego, jako Budownictwo uytylitarne I.

zakładów, szkół, łazienek, domów dla urzędów. Budowle dla kolei, budowle portowe, budowle dla poczty, telegrafu i telefonu, budowle dla przemysłu państwowego.

4. Wykonanie budowli. Kierownictwo budowy, kosztorys szczegółowy; przedsiębiorstwo budowy.

5. Parcelacja gruntów na parcele budowlane i budowa miast ze względu na ekonomię i estetykę*).

134. Materiały budowlane i konstrukcyjne).**

Profesor: **Dr. Maksymilian Huber.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu letnim).

Własności materiałów budowlanych i konstrukcyjnych. Sposoby badania wytrzymałości materiałów z uwzględnieniem norm międzynarodowych.

135. Historia architektury.

Docent prywatny: **Michał Kowalczuk.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w obu półroczach).

I. Starożytność i okres starochrześcijański***).

a) Architektura Egiptu, Chaldei, Asyrii, Fenicyi, Persyi i Azji mniejszej. Indyjska architektura jako epizod.

b) Architektura klasyczna (Grecya, Etrurya i Rzym). Rozwój budowy świątyń i budynków przeznaczonych do publicznych celów w Grecyi. Ważniejsze pomniki architektury greckiej w historycznym przeglądzie. Etruskie budownictwo jako podstawa rzymskiego, wpływ sztuki greckiej na rzymską. Systemy konstrukcyjne rzymskiej architektury. Budynki przeznaczone do celów religijnych, państwowych i społecznych. Domy mieszkalne, wille i pałace. Pomniki w historycznym przeglądzie.

c) Architektura okresu starochrześcijańskiego. Główne podstawy starochrześcijańskiej architektury. Katakomby, bazyliki, centralne założenia. Ważniejsze pomniki. Architektura bizantyńska.

d) Mahometańska architektura jako epizod.

*) Wspólnie z wykładem budownictwa kolejowego.

***) Z tym wykładem połączone są w miarę możliwości demonstracje w krajowej mechanicznej stacji doświadczalnej.

****) I. część będzie wykładana w roku naukowym 1911/12.

II. Wieki średnie i nowożytne*).

a) Architektura średnich wieków. Okres romański i gotycki od 10 do 16 wieku. Formy głównych części budowlanych pomników średniowiecznych. Rzut poziomy i wzniesienie pionowe budynków kościelnych. Przegląd i charakterystyka najgłówniejszych pomników średniowiecznej architektury w poszczególnych krajach Europy. Architektura romańska i gotycka w Polsce.

b) Odrodzenie sztuki (renaissance). Przyczyny odrodzenia sztuki. Włochy jako kolebka odrodzenia umiejętności i sztuki. Założenie kościelne bazylikowe, centralne i kopulaste. Świeckie budownictwo okresu renesansowego. Wpływ sztuki włoskiej na inne kraje. Cechy pomników architektury renesansowej w innych krajach Europy. Ważniejsze pomniki w historycznym przeglądzie.

c) Architektura późnego renesansu. Barok, rokoko, klasycyzm, eklektyzm, romantyzm. Renesans w Polsce. Najnowszy okres architektury z szczególnem uwzględnieniem Austrii.

136. Nauka form architektonicznych.

Docent: **Maryan Osiński.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 6 godzin rysunków w półroczu zimowym, a 2 godziny wykładu i 10 godzin rysunków w półroczu letnim).

- a) Rozwój form architektonicznych i ich zastosowanie.
- b) Rysunki i projekty samodzielne.

137. Budownictwo kolejowe.

Profesor: **Jan Lewiński.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 4 godziny rysunków w półroczu letnim).

1. Projektowanie szczegółowe domów robotniczych, dworców, ogrzewalni, warsztatów i magazynów.
2. Parcelacya gruntów na parcele budowlane i budowa miast pod względem ekonomicznym i estetycznym.

*) W bieżącym roku naukowym 1910/11 będzie ta część wykładana.

138. Kompozycje architektoniczne.

Profesor: **Edgar Kováts.**

(Tygodniowo 16 godzin rysunków w zimowym półroczu).

Wypracowania z zakresu architektury kościelnej i prywatnej.

Zdjęcia zabytków.

139. Rysunki odręczne kurs I.

Profesor: **Vacat.**

(Tygodniowo 6 godzin w obu półroczach).

140. Rysunki odręczne kurs II.

Profesor: **Vacat.**

(Tygodniowo 4 godziny w obu półroczach).

141. Rysunki techniczne A. i B.

Docent: **Dr. Stefan Bryła.**

(Tygodniowo 6 godzin rysunków w półroczu zimowym,
4 godziny w półroczu letnim).

I. Wykłady wstępne:

Cel i znaczenie rysunków technicznych. Stosowane metody rysunkowe: rzuty prostokątne, perspektywa równoległa. Przekroje. Wykonywanie rysunków ołówkiem i tuszem. Kopowanie na kalce.

Oznaczenie techniczne w manierze czarnej i barwnej; używane uproszczenia i symbole rysunkowe.

Materyały konstrukcyjne i przedstawienie ich w rysunku.

Wpisywanie wymiarów, podziałki.

Rysunki: Przerysowanie przykładów z uzupełnieniem rzutów i przekrojów, zmiana metody rzutów i zmiana podziałki.

II. Zdjęcia z modeli; szkicowanie.

142. Rysunki ornamentalne kurs I.

Profesor: **Vacat.**

(Tygodniowo 4 godziny w obu półroczach).

143. Rysunki ornamentalne kurs II.

Profesor: **Vacat.**

(Tygodniowo 4 godziny w obu półroczach).

144. Nauka perspektywy malarskiej.

Docent: **Maryan Osinski.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu i 2 godziny rysunków w obu półroczach).

Wykład: Zasady perspektywy ogólnej i zastosowanie jej szczegółowe do architektury i malarstwa krajobrazowego.

Rysunki: Ćwiczenia konstrukcyjne na przykładach i zdjęciach z natury.

145. Rysunek aktu.*)

Docent: **Vacat.**

(Tygodniowo 4 godziny rysunków w obu półroczach).

146. Modelowanie kurs I.

Docent: **Vacat.**

(Tygodniowo 2 godziny ćwiczeń w zimowym i 3 godziny w letnim półroczu).

147. Modelowanie kurs II.

Docent: **Vacat.**

(Tygodniowo 4 godziny ćwiczeń w obu półroczach).

V. Nauki społeczne i ogólnie kształcące.

„Ekonomia społeczna“, „Nauki prawnicze“, „Prawo handlowe i wekslowe“ i „Zarys administracji i austriackiego prawa administracyjnego“, są przedmiotami objętymi ogólną nazwą „Nauk państwowych“.

(W myśl §. 30. rozporządzenia ministeryalnego z 30. marca 1910 l. 8.439 do II. egzaminu państwowego potrzebne jest uzyskanie potwierdzenie frekwencji z tych przedmiotów).

148. Ekonomia społeczna.

Profesor: **Dr. Antoni Kostanecki.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu zimowym i letnim).

*) W r. 1910/11 wprowadzone staraniem „Związku studentów architektury“.

W półroczu zimowym: Ekonomia ogólna, czyli teoretyczna.
Wstęp.

Historia ekonomii (średnie wieki, merkantylizm, fizyokratyzm, ekonomia klasyczna, socjalizm, ekonomia współczesna).

Pojęcia podstawowe (potrzeba, dobro, wartość, praca, kapitał).

Nauka o produkcji (czynniki produkcji w ogólności i we wzajemnym stosunku do siebie).

Nauka o obrocie (obróć w ogólności, handel, targ, giełda, pieniądz, cena, kredyt).

Nauka o podziale dóbr (renta gruntowa, dochód z kapitału, płaca).

Nauka o organizacji gospodarstwa społecznego (rodzina, państwo, przedsiębiorstwo, assocyacje).

W półroczu letnim: Ekonomia szczegółowa, czyli praktyczna.

Część I.: Miary i wagi, polityka monetarna, kredyt i banki, transport i komunikacje ze szczególnem uwzględnieniem kolei żelaznych, asekuracje.

Część II.: Polityka agrarna, polityka przemysłowa (zarys ogólny) i polityka handlowa.

149. Główne zasady socjologii i statystyki.

Profesor: **Dr. Antoni Kostanecki.**

(Tygodniowo dwie godziny wykładu w półroczu zimowym).

Historia i teoria statystyki. Statystyka ludności i jej najważniejsze wyniki.

Historia socjologii. Jej główne zagadnienia. Organizacja społeczna w stopniowym rozwoju.

150. Polityka przemysłowa.

Profesor: **Dr. Antoni Kostanecki.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu letnim).

Część pierwsza: Rzemiosło, przemysł domowy, przemysł fabryczny. Cechy, wolność przemysłowa, dzisiejsze prawodawstwo. Assocyacje przedsiębiorców, kartele.

Część druga: Kwestya robotnicza. Jej rozwój i istota. Ochrona prawna, asekuracja i assocyacja robotników. Historia i stan tych instytucji w rozmaitych krajach.

151. Polityka agrarna.

Docent: **Dr. Zbigniew Pazdro.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w półroczu zimowem.)

Pojęcie i zadanie polityki agrarnej. Ustrój agrarny. Rozdział własności ziemskiej. Organizacja produkcji rolniczej. Podniesienie techniki rolniczej. Kwestya robotnicza w rolnictwie. Kredyt rolniczy. Ubezpieczenie rolnicze. Związki rolnicze.

152. Nauki prawnicze, prawo handlowe i wekslowe.

Docent: **Dr. Zbigniew Pazdro.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w półroczu letniem.)

A) Część ogólnoprawna.

Pojęcie prawa. Źródła prawa. Zwyczaj, ustawa. Stosunek prawa do moralności. Rozwój prawa. Podmiot i podmiotowość w prawie. Osoby fizyczne i prawne. Podziały prawa.

B) Prawo handlowe.

Część ogólna: Handel. Czynności handlowe. Pojęcie kupca.

Część szczegółowa: I Prawo osobowe handlowe: Rodzaje kupców. Rejestr. Firma. Prokura. Księgi handlowe. Pomocnicy handlowi. Spółki handlowe i ich rodzaje. Stowarzyszenia. II. Prawo rzeczowe handlowe: Posiadanie. Własność. Zastaw. III. Zobowiązania handlowe: Kupno i sprzedaż. Przedsiębiorstwo komisowe. Spedytor. Przewoźnik. Przewoźnictwo kolei żelaznych. Giełda i czynności giełdowe. Sądownictwo handlowe.

C) Prawo wekslowe.

Wstęp. Historia weksla i prawa wekslowego. Źródła prawa wekslowego austriackiego. Weksel przekazowy i własny. Zdolność weksla i odpowiedzialność. Poręka wekslowa. Indos. Protest. Akcept. Sądownictwo wekslowe.

153. Zarys administracyi i austriackiego prawa administracyjnego.

Docent: **Dr. Zbigniew Pazdro.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w półroczu zimowem.)

Pojęcie administracyi. Gałęzie administracyi. Prawo administracyjne i jego źródła. Pojęcie władzy i rządu. Rząd w ścisłym tego słowa znaczeniu. Samorząd. Reprezentacye interesów.

Organizm państwowy administracyjny w Austrii. Władze rządowe i ich rodzaje. Ciała autonomiczne: gminy, powiaty i kraje. Czynności administracyjne, postępowanie administracyjne. Stosunek administracji do sądownictwa.

Stosunki polityczno-osobiste i ewidencja ludności. Polityca bezpieczeństwa, stowarzyszeń i zgromadzeń, polityca prasowa, teatralna, meldunkowa, paszportowa i służbowa. Polityca moralności. Ochrona od wypadków. Polityca budownicza, drogowa, fabryczna i górnicza.

Polityca sanitarna. Ubodzy i klęski powszechne. Przepisy ogniowe, wodne i co do zaraz. Stowarzyszenia. Banki i instytucje kredytowe. Monety, miary i wagi. Wykupno służebności. Expropriacja. Sprawy wodne. Sprawy kultury krajowej. Górnictwo, handel i przemysł. Drogi i koleje. Stosunki służbowe i robocze.

Oświata i sprawy wyznaniowe. Sprawy wojskowe.

154. Repetytorium prawa administracyjnego.

Docent: **Dr. Zbigniew Pazdro.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w połączeniu z ćwiczeniami w półroczu letnim).

Repetytorium to przeznaczone głównie dla słuchaczy Kursu Geometrów, dostępne jednak dla wszystkich słuchaczy, którzy już wysłuchali wykładu „Zarysu prawa administracyjnego“ (nr. 153), ma na celu uzupełnienie i pogłębienie przedmiotu, a to przy pomocy częścią wykładu, częścią ćwiczeń i dyskusyi.

155. Ubezpieczenia socyalne.

Docent: **Dr. Zbigniew Pazdro.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w półroczu zimowem).

I. Pojęcia wstępne. Teorya ubezpieczeń socyalnych. Ich znaczenie i rodzaje.

II. Ubezpieczenia socyalne w Austrii: 1. ubezpieczenie robotników od choroby; 2. ubezpieczenie robotników od nieszczęśliwych wypadków; 3. ubezpieczenia pensyjne urzędników prywatnych.

Projekt reformy ubezpieczeń socyalnych w Austrii.

156. Nauka o księgach publicznych.

Docent: **Dr. Zbigniew Pazdro.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu letnim).

O istocie i celu ksiąg publicznych wogóle, a ksiąg gruntowych w szczególności.

O urządzeniu i prowadzeniu ksiąg gruntowych. System inskrypcyjny i system hipoteczny, system księgi gruntowej. Sposób urządzenia ksiąg gruntowych w Austrii.

Rodzaje nieruchomości i rodzaje ksiąg. Rodzaje wpisów do ksiąg.

Zasady kierujące instytucją ksiąg gruntowych. Zasada legalności. Zasada zezwolenia stron. Zasada dokładności. Zasada jawności. Zasada prawdy formalnej. Zasada wiarygodności. Zasada przymusu wpisywania. Skutki wpisu. Pierwszeństwo hipoteczne. Władze hipoteczne. Postępowanie w sprawach hipotecznych. Zasady urządzenia ksiąg górniczych, naftowych i kolejowych.

157. Ustawy budownicze.

Profesor: **Dr. Tadeusz Obmiński.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu zimowym).

I. Ustawy budownicze: Władze budownicze. Upoważnieni technicy. Przemysł budowniczy. Polityka budownicza i przepisy budownicze.

II. Ustawy drogowe: przepisy dotyczące się ponoszenia kosztów budowy i utrzymania dróg publicznych. Polityka drogowa.

III. Ustawy wodne: Prawo własności i użytkowanie wód. Postanowienia dotyczące się ponoszenia kosztów robót wodnych. Spółki wodne. Polityka wodna.

158. Nauka o katastrze i ustawach mierniczych.

Docent: **Jan Tobiczek.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w obu półroczach).

Krótki rys rozwoju katastru. Instrukcja z roku 1907. Instrukcja z roku 1904. Ustawy dotyczące ewidencji katastru. Ustawa komasacyjna. Najnowsze rozporządzenia. Wskazówki dotyczące postępowania przy wykonywaniu prac pomiarowych w celu prowadzenia ewidencji katastru gruntowego.

159. Ustawa wodna i ustawy melioracyjne i komasacyjne.

Docent: **Leopold Brąglewicz.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w zimowym półroczu).

160. Administracja rolna.

Docent: **Dr. Stefan Pawlik.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w zimowym półroczu).

Istota i zadanie, oraz podział nauki. Cel gospodarstwa wiejskiego jako przedsiębiorstwa. O środkach i gałęziach produkcji.

Ziemia jako czynnik produkcji. Istota i charakter tego czynnika wogóle, poszczególne jego własności i ich ekonomiczne znaczenie, to jest wpływ na ukształtowanie się gospodarstwa.

Kapitały w gospodarstwie: budynki i inwentarz martwy, inwentarz żywy roboczy i użytkowy, rodzaje kapitałów obiegowych.

Praca jako czynnik produkcji; rodzaje pracy w gospodarstwie. Rodzaje robotników, stosunki od których zależy zapotrzebowanie robotników, koszt robotnicy i sposoby wynagradzania.

Gałęzie produkcji: roślinnej, zwierzęcej i przemysłowej. Ich ekonomiczna charakterystyka, warunki, w jakich mogą być wprowadzone, zależność od istniejących środków produkcji i wpływ ich na unormowanie tych środków, zależność od innych gałęzi produkcji i wpływ wzajemny na nie.

Połączenie środków i gałęzi produkcji w organizm gospodarczy.

O dochodzie i kosztach produkcji. Środki zapewniające regularność dochodu. O utrzymaniu trwałości dochodu.

Systemy gospodarcze i systemy polowego gospodarstwa.

Zadania administratora. Organa administracyjne. Własna administracja, zarząd z poręką, dzierżawa.

Metodyka zarządzania przedsiębiorstw rolnych.

Istota, zadanie i metody rachunkowości, oraz ich zastosowanie w przedsiębiorstwie rolnem.

161. Buchalteryja.

Docent: **Dr. Jan Adamski.**

(Tygodniowo 2 godziny w obu półroczach).

Pojęcia wstępne.

O buchalteryi wogóle — różne systemy tejże.

Zasady i system buchalteryi podwójnej, oraz pojedynczej.

O założeniu, prowadzeniu i zamknięciu ksiąg handlowych według buchalteryi podwójnej i pojedynczej.

O bilansowaniu.

Zasady korespondencyi handlowej i styl kupiecki.

O rachunkach bieżących i metodach zamykania tychże.

Ćwiczenia praktyczne — a mianowicie: książkowe, prowadzenie przedsiębiorstwa przemysłowego z uwzględnieniem dotyczącej korespondencyi i obliczeń; zamknięcie ksiąg i zestawienie bilansu.

162. Przepisy o podatkach spożywczych.

Docent: **Franciszek Jossé.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu zimowem).

Historja i teoria opodatkowania piwa, cukru i olejów mineralnych.

Sposoby opodatkowania, ustawodawstwo w Austrii i innych krajach europejskich. Obecnie obowiązujące ustawy o opodatkowaniu piwa, cukru i nafty, wraz z odnoszącymi się do nich przepisami wykonawczymi, z szczególnem uwzględnieniem postanowień dotyczących technicznej służby kontrolnej. Statut organizacyjny i instrukcje służbowe urzędników technicznej kontroli skarbowej.

Postanowienia ustawy karnej skarbowej odnoszące się do przekroczeń przepisów o podatkach spożywczych.

163. Język niemiecki kurs I.

Nauczyciel: **Dr. Albert Zipper.**

(Tygodniowo 2 godziny w obu półroczach).

Praktyczna nauka języka niemieckiego: przerobienie całej gramatyki ze szczególnem uwzględnieniem polonizmów i germanizmów czyli różnic między językiem polskim a nie-

mieckim na podstawie pojedynczych zdań jakoteż ustępów ciągłych, celem nabycia pewności i wprawy w używaniu obcego języka.

164. Język niemiecki kurs II.

Nauczyciel: **Dr. Albert Zipper.**

(Tygodniowo 2 godziny w obu półroczach).

Lektura dzieł trudniejszych. Konwersacya na tej podstawie. Praktyczne ćwiczenia piśmienne.

Wykłady o wybitniejszych zjawiskach nowszej literatury.

165. Język francuski kurs I.

Nauczyciel: **Vacat.**

(Tygodniowo 2 godziny w obu półroczach).

166. Język francuski kurs II.

Nauczyciel: **Vacat.**

(Tygodniowo 2 godziny w obu półroczach).

167. Język angielski kurs I.

Nauczyciel: **Edmund Naganowski.**

(Tygodniowo 2 godziny w obu półroczach).

168. Język angielski kurs II.

Nauczyciel: **Edmund Naganowski.**

(Tygodniowo 2 godziny w obu półroczach).

169. Język włoski kurs I.

Nauczyciel: **Kazimierz Koniński.**

(Tygodniowo 2 godziny w obu półroczach).

170. Język włoski kurs II.

Nauczyciel: **Kazimierz Koniński.**

(Tygodniowo 2 godziny w obu półroczach).

171. Stenografia polska.

Nauczyciel: **Stanisław Homme.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w obu półroczach).

PLAN NAUK NA ROK 1910—1911

(W. znaczy wykład. Ć. znaczy ćwiczenie. R. znaczy rysunki. Znakiem * oznaczone przedmioty są polecane).

Wydział Inżynieryi.

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
I.	Matematyka I. A	1	5	.	.	5	.	.
	Ćwiczenia z matematyki I. A	2	.	2	.	.	2	.
	Geometrya wykreślna A	9	5	.	.	3	.	.
	Rysunki z geom. wykr. A	9	.	.	6	.	.	6
	Mechanika ogólna A	10	5	.	.	5	.	.
	Encyklopedia chemii technicznej A	59	.	.	.	3	.	.
	Geologia I.	23	2	1	.	.	.	.
	Geologia II.	24	.	.	.	4	1	.
	Rysunki techniczne A i B	141	.	.	6	.	.	4
	Ekonomia społeczna	148	3	.	.	3	.	.
	Nauki prawnicze, prawo handlowe i wekslowe	152	.	.	.	1	.	.
	Zarys administracyi i austr. prawa administr.	153	1	.	.	.	.	.
	*Buchalterya	161	2	.	.	2	.	.
*Rysunki odręczne I.	139	.	.	4	.	.	4	
*Ćwiczenia z mechaniki ogólnej	11	.	2	.	.	2	.	
II.	Matematyka II. A	3	5	.	.	5	.	.
	Ćwiczenia z matemat. II. A	4	.	2	.	.	2	.
	Fizyka ogólna i techniczna A	15	5	.	.	4	.	.
	Mechanika techniczna A	13	4	.	.	2	2	.
	Technologia mechanicz. metali, drewna i kamienia	42	4	.	.	.	.	.
	Budownictwo lądowe.	123	6	.	.	4	.	.
	Rysunki z budow. lądow.	123	.	.	.	.	.	10

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykła- dów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
II.	Miernictwo I.	61	.	.	.	3	.	.
	Ćwiczenia z miernictwa I. .	61	.	.	.	.	5	.
	Encyklopedia maszyn . . .	102	3	.	.	1	.	.
	*Geologia III.	25	2	.	.	2	.	.
	*Nauka form architektoniczn.	136	2	.	.	2	.	.
	*Encyklopedia górnictwa . .	120	3	1	.	3	1	.
	*Polityka agrarna	151	1	.	.	.	.	.
	*Ubezpieczenie socyalne . .	155	1	.	.	.	.	.
	*Główne zasady socyologii i statystyki	149	2	.	.	.	.	.
	*Polityka przemysłowa . . .	150	.	.	.	2	.	.
III.	Teoria błędów i rachunek wyrównania	60	2	1	.	.	.	.
	Miernictwo II. A	63	3	.	.	3	.	.
	Ćwiczenia z miernictwa II. A	63	.	3	.	.	5	.
	Ćwiczenia geodezyjne w polu w półroczu letniem	63	.	.	.	.	.	.
	Statyka budowli	70	5	.	.	.	.	.
	Rysunki ze statyki budowli	70	.	.	4	.	.	.
	Prowadzenie budowy i ko- sztytarysy	124	2	.	.	.	.	.
	Rysunki i ćwiczenia z ko- sztytarysów	124	.	.	8	.	.	.
	Budownictwo żelazno-beto- nowe	126	2	.	.	1	.	.
	Rysunki z budownictwa że- lazno-betonowego	126	.	.	2	.	.	2
	Budowa mostów część I. . .	71	.	.	.	8	.	.
	Rysunki z budowy mostów część I.	71	.	.	.	.	.	6
	Budownictwo żelazne I. . . .	127	.	.	.	3	.	.
	Rysunki z budownictwa że- laznego I.	127	.	.	.	.	.	4
	*Głębokie wiercenia	121	3	1	.	.	.	.
	*Kurs eksploatacyi nafty. . .	122	.	.	.	2	1	.
	*Seminaryum matematyczne .	5	.	2	.	.	2	.
*Ćwiczenia geologiczne . . .	26	.	2	.	.	2	.	

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
IV.	Geodezya wyższa	69	2	.	.	2	2	.
	10 dniowe pomiary geodezyjne od 15 — 25 października	67	.	.	.	.	.	.
	Budowa dróg i kolei żelaznych I.	82	6	.	.	4	.	.
	Rysunki z budowy dróg i kolei żel. I.	82	.	.	4	.	.	6
	Budowa kolei żelaznych II.	84	.	.	.	3	.	.
	Budownictwo wodne I.	74	6	.	.	5	.	.
	Rysunki z budown. wodn. I.	74	.	.	.	.	.	8
	Zbiorniki i przegrody dolin	78	.	.	.	1	.	.
	Wodociągi i kanaliz. miast	81	.	.	.	2	.	.
	Budowa mostów część II.	72	4	.	.	.	.	.
	Rysunki z bud. mostów cz. II.	72	.	.	14	.	.	.
	*Wybrane działy z budowy mostów	73	1	.	.	1	.	.
	*Budownictwo kolejowe	137	.	.	.	2	.	4
	*Zbiorniki, filtry i zakłady odżeleziania przy wodociągach miejskich	76	.	.	.	1	.	.
	*Sygnalizacja	87	1	.	.	1	.	.
	*Seminarium matematyczne	6	.	2	.	.	2	.
*Hygiena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach	38	2	.	.	.	.	.
V.	Ustawy budownicze	157	2	.	.	.	.	.
	Budowa kolei żelaznych III. i budowa tunelów	85	3	.	.	.	.	.
	Rysunki z budowy kolei żel. III. i z budowy tunelów	85	.	.	12	.	.	.
	Wodociągi i kanaliz. miast	81	1	.	.	.	.	.
	Rysunki z wodociągów i kanalizacji miast	81	.	.	4	.	.	.
	Budownictwo żelazne II.	128	2	.	.	.	.	.
	Rysunki z budow. żelaz. II.	128	.	.	3	.	.	.

Na wszystkich latach poleca się obce języki i ich literaturę, a mianowicie język niemiecki, francuski, angielski i włoski oraz przedmioty ogólnie kształcające.

Wydział Hydrotechniczny.

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
I.	Matematyka I. A	1	5	.	.	5	.	.
	Ćwiczenia z matematyki I. A	2	.	2	.	.	2	.
	Geometrya wykreślna A . . .	9	5	.	.	3	.	.
	Rysunki z geom. wykreśl. A	9	.	.	6	.	.	6
	Mechanika ogólna A	10	5	.	.	5	.	.
	Encyklopedia chemii technicznej A	59	.	.	.	3	.	.
	Ekonomia społeczna	148	3	.	.	3	.	.
	Nauki prawnicze, prawo handlowe i wekslowe	152	.	.	.	1	.	.
	Zarys administracji i austriackiego prawa adm	153	1	.	.	.	.	.
	Geologia I.	23	2	1	.	.	.	.
	Geologia II.	24	.	.	.	4	1	.
	Rysunki techniczne A i B	141	.	.	6	.	.	4
	*Buchalterya	161	2	.	.	2	.	.
	*Rysunki odręczne I.	139	.	.	4	.	.	4
*Ćwicz. z mechaniki ogólnej	11	.	2	.	.	2	.	
II.	Fizyka ogólna i techn. A	15	5	.	.	4	.	.
	Matematyka II. A	3	5	.	.	5	.	.
	Ćwicz. z matematyki II. A	4	.	2	.	.	2	.
	Mechanika techniczna A	13	4	.	.	2	2	.
	Technologia mechaniczna metali, drewna i kamienia	42	4	.	.	.	.	.
	Budownictwo lądowe	123	6	.	.	4	.	.
	Rysunki z bud. lądowego	123	.	.	.	.	.	10
	Miernictwo I.	61	.	.	.	3	.	.
	Ćwiczenia z miernictwa I.	61	.	.	.	.	5	.
	Encyklopedia maszyn	102	3	.	.	1	.	.
	*Geologia III.	25	2	.	.	2	.	.
	*Encyklopedia górnictwa	120	3	1	.	3	1	.
	*Polityka agrarna	151	1	.	.	.	.	.
	*Ubezpieczenie socyalne	155	1	.	.	.	.	.
	*Zasady socjologii i statystyki	149	2	.	.	.	.	.
*Polityka przemysłowa	150	.	.	.	2	.	.	

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
III.	Teorya błędów i rachunek wyrównania	60	2	1	.	.	.	.
	Miernictwo II. A	63	3	.	.	3	.	.
	Ćwiczenia z miernictwa	63	.	3	.	.	5	.
	Ćwiczenia geodezyjne w polu, w półroczu letniem	63	.	.	.	.	.	.
	Budownictwo żelazno-beton.	126	2	.	.	1	.	.
	Rysunki z bud. żel.-beton.	126	.	.	2	.	.	2
	Statyka budowli	70	5	.	.	.	.	.
	Rysunki ze statyki budowli	70	.	.	4	.	.	.
	Prowadzenie budowy i kosztorysy	124	2	.	.	.	.	.
	Rysunki i ćwiczenia z kosztorysów	124	.	.	8	.	.	.
	Budowa mostów część I.	71	.	.	.	8	.	.
	Budownictwo żelazne I	127	.	.	.	3	.	.
	Rysunki z budown. żelaznego	127	.	.	.	.	.	4
	Meteorologia i klimatologia.	36	3	.	.	.	.	.
	Chemia rolnicza	21	3	.	.	.	.	.
	Botanika rolnicza.	34	.	.	.	4	.	.
	Bonitacya gleby	32	1	.	.	1	.	.
	Nauka o maszynach roln.	80	.	.	.	2	.	.
	Głębokie wiercenia	121	2	1	.	.	.	.
	*Kurs eksploatacyi nafty.	122	.	.	.	2	.	1
*Seminaryum matematyczne	5	.	2	.	.	2	.	
*Ćwiczenia geologiczne	26	.	2	.	.	2	.	
IV.	Budowa dróg	83	5	.	.	.	.	.
	Rysunki z budowy dróg	83	.	.	6	.	.	.
	Budowa mostów II.	72	4	.	.	.	.	.
	Rysunki z budowy mostów II.	72	.	.	10	.	.	.
	Wodociągi i kanalizac. miast	81	.	.	.	2	.	.
	Zbiorniki i przegrody dolin	78	.	.	.	1	.	.
	Budownictwo wodne I.	74	6	.	.	5	.	.
	Rysunki z bud. wodn. I.	74	.	.	.	.	.	12
	Budownictwo wodne II.	77	.	.	.	4	.	.
	Rysunki z bud. wodn. II.	77	.	.	.	.	.	4
Rolnictwo	31	3	.	.	5	.	.	

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
IV.	Bonitacya gleby (rok przejściowy)	32	1	.	.	1	.	.
	10-dniowe pomiary geodezyjne (od 15—25 października)	67	.	.	.	.	.	.
	Encyklopedia kolei żel.	86	.	.	.	2	.	.
	Encyklopedia leśnictwa	30	3	.	.	3	.	.
	Zasady urządzenia stacyi hydro-elektrycznych	79	.	.	.	1	.	.
	*Zbiorniki, filtry i zakłady odżeleziania	76	.	.	.	1	.	.
	*Seminaryum matematyczne.	6	.	2	.	.	2	.
V.	Rysunki z regulacyi rzek i żeglugi śródziemnej	75	.	.	8	.	.	.
	Wodociągi i kanalizac. miast	81	1	.	.	.	.	.
	Rysunki z wodociągów i kanalizacyi miast	81	.	.	4	.	.	.
	Budownictwo wodne II. (melioracye)	77	4	.	.	.	.	.
	Rysunki z bud. wodn. II.	77	.	.	4	.	.	.
	Ustawa wodna i ustawy melioracyjne i komasacyjne	159	2	.	.	.	.	.
	Administracya rolna	160	4	.	.	.	.	.
	Budownictwo wiejskie	132	2	.	.	.	.	.
	*Hodowla zwierząt gospod.	35	2	.	.	2	.	.

Na wszystkich latach poleca się obce języki i ich literaturę, a mianowicie: język niemiecki, francuski, angielski i włoski oraz przedmioty ogólnie kształcące.

Kurs Geometrów.

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
I.	Matematyka I. A	1	5	.	.	5	.	.
	Ćwiczenia z matematyki I. A	2	.	2	.	.	2	.
	Geometrya wykreślna A . .	9	5	.	.	3	.	.
	Rysunki z geometryi wykreślniej A	9	.	.	6	.	.	6
	Miernictwo I. (geodezya niższa)	61	.	.	.	3	.	.
	Ćwiczenia z miernictwa I. . .	61	.	.	.	.	5	.
	Rysunki sytuacyjne	64	.	.	4	.	.	4
	Ekonomia społeczna A	148	3	.	.	3	.	.
	Nauki prawnicze, prawo handlowe i wekslowe	152	.	.	.	1	.	.
	Zarys administracyi austriackiego prawa administr. .	153	1	.	.	.	.	.
	Fizyka ogólna i techniczna (optyka) B	15	5*	.	.	5	.	.
	Encyklopedya rolnictwa	33	2	.	.	2	.	.
	Encyklopedya leśnictwa	30	3	.	.	3	.	.
	Bonitacya gleby	32	1	.	.	1	.	.
	Ćwiczenia rachunkowe	65	.	2	.	.	2	.
II.	Matematyka II. A	3	5	.	.	5	.	.
	Ćwiczenia z matematyki II. A	4	.	2	.	.	2	.
	Teorya błędów i rachunek wyrównania	60	2	1	.	.	.	.
	Miernictwo II. B	63	3	.	.	3	.	.
	Ćwiczenia z miernictwa II. B.	63	.	3	.	.	5	.
	Geodezya wyższa	69	2	.	.	2	2	.
	Ustawa o księgach publicz. .	156	.	.	.	2	.	.
	Nauka o katastrze i ustawy miernicze	158	2	.	.	2	.	.
	Pomiary geodezyjne	66	.	5	.	.	12	.
	*Hygiena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach . .	38	2	.	.	.	.	.

*) Fizyka ogólna i techniczna w zimowem półroczu tylko polecona.

Na obu latach poleca się obce języki i ich literatury, a mianowicie: język niemiecki, francuski, angielski i włoski oraz przedmioty ogólnie kształcające.

Wydział Budownictwa lądowego.

Rok	P r z e d m i o t	Liczba spisu wykła- dów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
I.	Elementa wyższej matemat.	7	4	.	.	4	.	.
	Geometrya wykreślna B. . .	9	4	.	.	4	.	.
	Rysunki z geom. wykr. B. . .	9	.	6	.	.	6	.
	Mechanika ogólna A.	10	3	.	.	3	.	.
	Geologia I. (Petrografia) . . .	23	2	1	.	.	.	.
	Encyklopedia chemii techn. . .	59	3	.	.	.	.	.
	Rysunki odręczne I.	139	.	.	6	.	.	6
	Ekonomia społeczna	148	3	.	.	3	.	.
	Nauki prawnicze, prawo han- dlowe i wekslowe	152	.	.	.	1	.	.
	Zarys administracji i austr. prawa administr.	153	1	.	.	.	.	.
	*Buchalterya	161	2	.	.	2	.	.
*Rysunek aktu	145	.	.	4	.	.	4	
II.	Fizyka ogólna i technicz. A . .	15	5	.	.	4	.	.
	Mechanika techniczna A . . .	13	4	.	.	2	2	.
	Technologia mechanicz. me- tali, drewna i kamienia . . .	42	4	.	.	.	.	.
	Budownictwo lądowe.	123	6	.	.	6	.	.
	Rysunki z budow. lądowego . .	123	.	.	.	.	.	10
	Elementa geodezyi	68	2	.	.	1	.	.
	Ćwiczenia z elem. geodezyi . .	68	.	2	.	.	3	.
	Encyklopedia maszyn	102	3	.	.	1	.	.
	Nauka form architektonicz. . .	136	2	.	.	2	.	.
	Rysunki z nauki form arch. . .	136	.	.	6	.	.	10
	Rysunki odręczne II.	140	.	.	4	.	.	4
	Historya architektury	135	2	.	.	2	.	.
	*Polityka agrarna	151	1	.	.	.	.	.
	*Ubezpieczenia socyalne . . .	155	1	.	.	.	.	.
	*Zasady socyologii i staty- styki	149	2	.	.	.	.	.
	*Polityka przemysłowa	150	.	.	.	2	.	.
*Rysunek aktu	145	.	.	4	.	.	4	
III.	Statyka budowli	70	5	.	.	.	.	.
	Rysunki ze statyki budowli . .	70	.	4	.	.	.	.

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
III.	Budownictwo użytkowe I. (Hygiena budowli)	133	2	.	.	.	.	.
	Budownictwo żelazno-betonowe	126	2	.	.	1	.	.
	Rysunki z budownictwa żelazno-betonowego	126	.	.	2	.	.	2
	Prowadzenie budowy i kosztorysy	124	2	.	.	.	.	.
	Rysunki i ćwiczenia z kosztorysów	124	.	.	8	.	.	.
	Budownictwo żelazne I.	127	.	.	.	3	.	.
	Rysunki z budow. żel. I.	127	.	.	.	.	.	4
	Rysunki ornamentalne I.	142	.	.	4	.	.	4
	Modelowanie I.	146	.	2	.	.	3	.
	Historia architektury	135	2	.	.	2	.	.
	Ustawy budownicze	157	2	.	.	.	.	.
	*Budownictwo drewniane.	125	.	.	.	2	.	.
	*Rysunki z budownictwa drewnianego	125	.	.	.	.	.	4
	*Nauka perspektywy malar- skiej	144	1	.	2	1	.	2
	*Rysunek aktu	145	.	.	4	.	.	4
IV.	Architektura	130	4	.	.	4	.	.
	Rysunki z architektury	130	.	.	10	.	.	12
	Architektura starożytna	131	2	.	.	2	.	.
	Rysunki z architektury starożytna	131	.	.	6	.	.	8
	Budownictwo użytkowe II.	133	4	.	.	4	.	.
	Rysunki z budownictwa użytkowego II.	133	.	.	8	.	.	8
	Encyklopedia nauk inżyniers.	88	3	.	.	3	.	.
	Rysunki ornamentalne II.	143	.	.	4	.	.	4
	Modelowanie II.	147	.	4	.	.	4	.
	Ustawy budownicze (rok przejściowy)	157	2	.	.	.	.	.
	*Ogrzewanie i wentylacja	119	2	.	2	2	.	2
	*Budownictwo drewniane.	125	.	.	.	2	.	.

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
IV.	*Rysunki z budow. drewnian.	125	.	.	.	.	.	4
	*Hygiena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach	38	2	.	.	.	.	.
	*Rysunek aktu	145	.	.	4	.	.	4
V.	Kompozycje architektonicz.	138	.	.	16	.	.	.
	Budownictwo uytylitarne III.	133	4	.	.	.	.	.
	Rysunki z budownictwa uytylitarnego III.	133	.	.	8	.	.	.

Wydział Budowy maszyn.

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
I.	Matematyka I. B.	1	5	.	.	5	.	.
	Ćwiczenia z matematyki I. B	2	.	2	.	.	2	.
	Fizyka ogólna i techniczna B	15	5	.	.	5	.	.
	Geometria wykreślna B	9	4	.	.	4	.	.
	Ćwiczenia z geometrii wykreślnej B.	9	.	.	6	.	.	6
	Mechanika ogólna B.	10	5	.	.	5	.	.
	Maszynoznawstwo ogólne	104	.	.	.	3	.	.
	Encyklopedia chemii technicznej	59	3	.	.	.	.	.
	*Ćwiczenia w laboratorium fizycznym	16	.	.	.	.	3	.
	*Ćwiczenia z mechaniki ogólnej	11	.	2	.	.	2	.
	*Stenografia.	171	1	.	.	1	.	.
*Rysunki odręczne.	139	.	.	4	.	.	4	
II.	Matematyka II. B.	3	5	.	.	5	.	.
	Ćwiczenia z matematyki II. B	4	.	2	.	.	2	.
	Mechanika techniczna B	13	4	1	.	2	1	.
	Maszynoznawstwo ogólne	104	3	.	.	.	.	.
	Rysunki z maszynoznawstwa ogólnego	104	.	.	4	.	.	4
	Technologia mechaniczna (cz. II. rok przejściowy)	39	3	.	.	2	.	.
	Teoria motorów cieplikow. I.	111	.	.	.	4	.	.
	Elementy maszyn (cz. I.)	113	.	.	.	5	.	.
	Elektrotechnika ogólna	89	3	1	.	3	1	.
	Nauki prawnicze, prawo handlowe i wekslowe	152	.	.	.	1	.	.
	Zarys administracji austriackiego prawa administr.	153	1	.	.	.	.	.
	*Mechanika analityczna	12	2	.	.	2	.	.
	*Ćwiczenia w laboratorium fizycznym	16	.	3	.	.	.	.
*Encyklopedia górnictwa	120	3	1	.	3	1	.	

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykła- dów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
III	Statyka konstrukcyi . . .	101	2	2	.	.	.	.
	Technologia włókien . . .	41	2	.	.	3	.	.
	Młynarstwo zbożowe . . .	43	2	.	.	.	.	.
	Elementy maszyn (cz. II.) .	113	5	.	.	.	.	.
	Ćwiczenia konstruk. z elementów maszyn . . .	113	.	.	10	.	.	10
	Teorya motorów cieplikow. II.	111	4	.	.	.	2	.
	Pompy i motory wodne (cz. I.)	117	.	.	.	3	.	.
	Elementa geodezyi . . .	68	2	.	.	1	.	.
	Ćwiczenia z elementów geodezyi . . .	68	.	2	.	.	3	.
	Encyklopedia budownictwa	129	2	.	.	2	.	6
	*Ogrzewanie i wentylacja .	119	2	.	2	2	.	2
	*Sygnalizacja . . .	87	1	.	.	1	.	.
	*Głębokie wiercenia . . .	121	3	1	.	.	.	.
	*Kurs eksploatacyi nafty . .	122	.	.	.	2	1	.
	*Ćwiczenia z technologii mech.	40	.	.	.	.	2	.
	*Ćwiczenia z budow. młynów.	44	.	2	.	.	.	.
	*Laboratorium kalorymetryczne . . .	112	.	3	.	.	.	.
	*Teorya i konstrukcyja maszyn elektrycznych . . .	95	3	.	.	3	.	.
	*Ćwiczenia konstruk. z maszyn elektrycznych . . .	96	.	.	4	.	.	4
	*Ćwiczenia w laboratorium elektrotechnicznym I . .	90	.	4	.	.	4	.
*Pomiary elektryczne . . .	93	2	.	.	.	.	.
*Oświetlenie elektryczne . .	94	.	.	.	3	.	.	
*Seminaryum matematyczne .	5	.	2	.	.	2	.	
IV.	Budowa maszyn do podnoszenia i maszyn parowych	114	5	.	.	5	.	.
	Ćwiczenia konstruk. z budowy maszyn j. w. . . .	114	.	.	10	.	.	10
	Pompy i motory wodne cz. II.	117	3	.	.	.	.	.
	Ćwiczenia konstr. z budowy pomp i motorów wodnych	117	.	.	4	.	.	4
	Encyklopedia nauk inżyniers.	88	3	.	.	3	.	.

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykła- dów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowym			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
IV.	Ekonomia społeczna	148	3	.	.	3	.	.
	*Konstrukcje elektryczne spe- cjalne	97	.	.	.	.	.	4
	*Projektowanie centralnych stacji elektrycznych	98	3	.	.	.	.	.
	*Koleje elektryczne	99	.	.	.	1	.	.
	*Ćwiczenia w laboratorium elektrotechnicznym II. . . .	91	.	4	.	.	.	.
	*Ćwiczenia w laboratorium elektrotechnicznym III. . . .	92	.	.	.	.	4	.
	*Budowa maszyn rolniczych.	116	3	.	4	3	.	4
	*Budowa maszyn kolejowych	108	4	.	.	3	.	6
	*Ruch kolejowy	109	2	.	.	.	.	.
	*Urządzenia kolejowe. . . .	110	.	.	.	3	.	.
	*Obsługa, kontrola i konser- wacja kotłów parowych	118	.	.	.	1	.	.
	*Maszyny górnicze	115	2	.	.	.	.	.
	*Materiały budowlane i kon- strukcyjne	134	.	.	.	2	.	.
	*Buchalterya	161	2	.	.	2	.	.
	*Hygiena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach	38	2	.	.	.	.	.

Na wszystkich latach poleca się obce języki i ich literaturę, a mianowicie: język nie-
miecki, francuski, angielski i włoski oraz przedmioty ogólnie kształcające.

Kurs przygotowawczy dla kandydatów zawodu górniczego*).

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
I.	Elementa wyż. matematyki	7	4	.	.	4	.	.
	Geometria wykreslna B.	9	4	.	.	4	.	.
	Rysunki z geometrii wykr.	9	.	.	3	.	.	3
	Rysunki sytuacyjne	64	.	.	2	.	.	2
	Mineralogia	22	3	1	.	2	2	.
	Chemia ogólna	17	4	.	.	3	.	.
	Chemia analityczna	19	1	.	.	.	10	.
	Mechanika ogólna B.	10	5	.	.	5	.	.
	Miernictwo I.	61	.	.	.	3	.	.
	Prawo handlowe i wekslowe	152	.	.	.	1	.	.
	Maszynoznaw. ogólne (cz. I.)	104	.	.	.	3	.	.
*Buchalterya	161	2	.	.	2	.	.	
II.	Fizyka ogólna i techniczna B	15	5	.	.	5	.	.
	Miernictwo II. B.	63	3	3	.	3	5	.
	Ćwiczenia geodezyjne w polu w ciągu półroczu letniego	63	.	.	.	.	.	.
	Teoria błędów i rachunek wyrównania.	60	2	1	.	.	.	.
	Petrografia.	23	2	1	.	.	.	.
	Mechanika techniczna B	13	4	1	.	2	1	.
	Maszynoznawstwo	106	5	.	.	2	.	.
	Ćwiczenia konstr. z maszynoznawstwa	107	.	.	8	.	.	8
	Matematyka ubezpieczeń	8	1 ^{1/2}	.	.	.	.	.
	*Encyklopedia górnictwa	120	3	1	.	3	1	.
	*Głębokie wiercenia	121	3	1	.	.	.	.
	*Kurs eksploatacji nafty	122	.	.	.	2	.	1
*Maszyny górnicze	115	2	.	.	.	.	.

*) Reskryptem z 28. sierpnia 1909 L. 29,289 zamieniło c. k. Ministerstwo wyznań i oświaty istniejący dotąd trzyletni kurs górniczy na dwuletni a to od zimowego półroczu 1909/10 począwszy. Absolwenci tego kursu mają po myśli wymienionego reskryptu te same prawa co absolwenci dotychczasowego trzyletniego kursu, pod tym jednak warunkiem, że w razie przejścia do akademii górniczej, mają w III. lub w IV. roku studiów uczęszczać dodatkowo na wykłady „Pierwszej pomocy w nagłych wypadkach“ i „Hygieny ze szczególnem uwzględnieniem pracy w kopalniach i hutach“, tudzież na wykłady „Ekonomii społecznej“.

Wydział chemii technicznej.

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
I.	Elementa wyższej matemat.	7	4	.	.	4	.	.
	Fizyka ogólna i techniczna B	15	5	.	.	5	.	.
	Chemia ogólna nieorganiczna	17	4	.	.	3	.	.
	Chemia analityczna	19	1	.	.	1	.	.
	Ćwiczenia w laborat. chemii analitycznej	19	.	20	.	.	20	.
	Ekonomia społeczna	148	3	.	.	3	.	.
	Nauki prawnicze, prawo han- dlowe i wekslowe	152	.	.	.	1	.	.
	Zarys administracyi i austr. prawa administracyjnego.	153	1	.	.	.	.	.
	Zasady mechaniki ogóln. i tech.	14	2	1	.	2	1	.
	*Botanika	28	2	2	.	2	.	.
	*Ćwiczenia w labor. fizycznym	16	.	.	.	.	3	.
	*Buchalterya	161	2	.	.	2	.	.
II.	Mineralogia	22	3	1	.	2	2	.
	Chemia ogólna organiczna	18	3	.	.	4	.	.
	Chemia analityczna.	19	1	.	.	1	.	.
	Ćwiczenia w labor. chemii analitycznej	19	.	20	.	.	20	.
	Encyklopedia maszyn	102	3	.	.	2	.	.
	Rysunki z encykl. maszyn	103	.	.	2	.	.	4*
	Mikroskopia techniczna	51	.	.	.	1	1	.
	*Zoologia	27	.	.	.	4	2	.
	*Encyklopedia górnictwa.	120	3	1	.	3	1	.
*Ćwiczenia w labor. fizycz.	16	.	3	.	.	.	.
III.	Technologia chemiczna I.	45	3	.	.	3	.	.
	Technologia chemiczna II.	46	2	.	.	2	.	.
	Analiza chemiczno-technicz.	48	.	20	.	.	20	.
	Encyklopedia budownictwa	129	2	.	.	2	.	.
	Rysunki z encyklop. budown.	129	.	.	3	.	.	6
	Mykologia techniczna (przed- miot wybieralny).	29	3	2	.	.	2	.

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
III.	*Głębokie wiercenia	121	3	1	.	.	.	.
	*Kurs eksploatacji ropy . .	122	.	.	.	2	.	1
	*Encyklopedia rolnictwa . .	33	2	.	.	2	.	.
	*Przepisy o podatkach spożyw.	162	3	.	.	.	.	.
	*Prace samodzielne głównie z zakresu chemii organ. .	20	.	.	.	.	20	.
IV.	Technologia chemiczna I. .	45	3	.	.	3	.	.
	Technologia chemiczna II. .	46	2	.	.	2	.	.
	Technologia chemiczna III.	47	2	.	.	2	.	.
	Towaroznawstwo techniczne	50	2	1	.	2	2	.
	Analiza i produkcja chemi- czno-techniczna	49	.	20	.	.	20	.
	Chemia rolnicza (przedmiot wybieralny)	21	3	.	.	.	.	.
	*Technologia chemiczna oleju skaln. i wosku ziemnego .	55	3	.	.	.	.	.
	*Oświetlanie i opalanie . .	56	.	.	.	2	.	.
	*Elektrotechnika ogólna . .	89	3	1	.	3	1	.
	*Przepisy o podatkach spożyw.	162	3	.	.	.	.	.
*Hygiena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach .	38	2	.	.	.	.	.
*Prace samodzielne z zakresu chemii organicznej . . .	20	.	20	.	.	.	.

Na wszystkich latach poleca się obce języki i ich literaturę a mianowicie: język niemiecki, francuski, angielski i włoski oraz przedmioty ogólnie kształcące.

Etat osobowy c. k. Szkoły Politechnicznej.

(Tytuły umieszczone niżej).

Jego Magnificencya

Rektor, zarazem członek Sejmu krajowego.

Dr. Maksymilian Thullie.

Prorektor.

Bronisław Pawlewski.

Dziekan wydziału Inżynieryi.

(Prowadzący kurs geometrów).

Dr. Maksymilian Huber.

Prodziekan wydziału Inżynieryi.

Seweryn Widt.

Dziekan wydziału Hydrotechnicznego.

Dr. Maksymilian Matakiewicz.

Prodziekan wydziału Hydrotechnicznego.

Karol Skibiński.

Dziekan wydziału Budownictwa lądowego.

Dr. Jan Bogucki.

Prodziekan wydziału Budownictwa lądowego.

Edgar Kováts.

Dziekan wydziału Budowy maszyn.

(Prowadzący kurs górniczy).

Zygmunt Sochacki.

Prodziekan wydziału Budowy maszyn.

Edwin Hauswald.

Dziekan wydziału Chemii technicznej.

Dr. Adam Maurizio.

Prodziekan wydziału Chemii technicznej.

Dr. Tadeusz Godlewski.

Profesor honorowy.

Julian Niedźwiedzki, c. k. radca Dworu, kawaler orderu żelaznej korony III. klasy, doktor filozofii, emer. p. z. profesor mineralogii i geologii, członek czynny c. k. Akademii Umiejętności w Krakowie, członek honorowy polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika we Lwowie, członek ces. mineralog. Towarzystwa w Petersburgu, członek c. k. komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na nauczycieli szkół średnich, były rektor w latach 1879/80, 1884/5 i 1887/8. (Ulica Na Bajkach l. 22).

Grono profesorów.

Bogdan Maryniak, c. k. radca Dworu, p. z. profesor budowy maszyn, wiceprezes komisji II. egzaminu państwowego na wydziale Budowy maszyn, c. k. komisarz egzam. dla kandydatów na nadzorców maszyn i kotłów parowych, b. rektor w r. 1886/7. (Ul. Piekarska l. 49).

Karol Skibiński, c. k. radca Dworu, kawaler orderu żelaznej korony III. klasy, p. z. profesor budowy kolei żelaznych i tunelów, prezes c. k. komisji egzaminacyjnej II. egzaminu państwowego na wydziale Inżynierii, członek c. k. komisji egzaminacyjnej II. egzaminu państwowego na wydziale Hydrotechnicznym, członek komisji egzaminacyjnej dla autoryzowanych inżynierów budowy, członek krajowej Rady kolejowej, członek honorowy Towarzystwa politechnicznego, Gal. Izby inżynierskiej i Kółka słuchaczy inżynierii, b. rektor w r. 1891/2. (Ulica Wronowskich l. 11).

Bronisław Pawlewski, p. z. profesor technologii chemicznej, prezes c. k. komisji egzaminacyjnej II. egzaminu państwowego na wydziale Chemii technicznej, członek Rady król. stoł. miasta Lwowa, członek Krajowej komisji dla spraw przemysłowych, członek krajowej Rady górniczej, b. rektor w l. 1895/6 i 1909/10. (Gmach laboratorium chemicznego).

Placyd Dziwiński, doktor filozofii, p. z. profesor matematyki, członek c. k. komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na nauczycieli gimnazyów i szkół realnych, członek c. k. komisji egzaminacyjnej dla kandydatek na nauczycielki liceów żeńskich, zastępca dyrektora c. k. komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na nauczycieli szkół wydziałowych we Lwowie, członek Rady król. stoł. miasta Lwowa, członek c. k. komisji egzaminacyjnej dla geometrów autoryzowanych, członek honorowy Towarzystwa politechnicznego we Lwowie, b. rektor w r. 1893/4. (Ul. A. Potockiego l. 21.).

Mieczysław Łazarzski, doktor filozofii, p. z. profesor geometrii wykresłej, członek c. k. komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na nauczycieli szkół średnich, b. rektor w roku 1896/7. (Ul. Małeckiego 6.).

Kazimierz Olearski, doktor filozofii, p. z. profesor fizyki ogólnej i technicznej. (Ul. Na Błonie l. 44.).

Maksymilian Thullie, doktor nauk technicznych, Rektor Szkoły politechnicznej, c. k. radca Dworu, dyplomowany inżynier, p. z. profesor budowy mostów, prezes c. k. komisji II. egzaminu państwowego na wydziale Hydrotechnicznym, wiceprezes c. k. komisji egzaminacyjnej II. egzaminu państwowego na wydziale Inżynieryi, b. rektor w r. 1894/5. (Ul. Dąbrowskiego l. 9.).

Stefan Niementowski, doktor filozofii, p. z. prof. chemii ogólnej, kawaler orderu żelaznej korony III. klasy, członek korespondent Akademii Umiejętności w Krakowie, członek komisji egzaminacyjnej II. egzaminu państwowego na wydziale Chemii technicznej, czł. komisji egzaminacyjnej dla urzędników technicznej kontroli skarbowej, członek trybunału patentowego we Wiedniu, b. rektor w roku 1899/1900, 1900/1 i 1908/9. (Gmach laboratorium chemicznego).

Roman Dzieślewski, p. z. profesor elektrotechniki, członek komisji II. egzaminu państwowego na wydziale Budowy maszyn i komisji egzaminacyjnej na kursie Geometrów, członek honorowy Towarzystwa politechnicznego we Lwowie, b. rektor w r. 1901/2. (Ul. 29 Listopada l. 68.).

Tadeusz Fiedler, p. z. profesor mechaniki i teorii maszyn, kawaler orderu żelaznej korony III. klasy, wiceprezes komisji II. egzaminu państwowego na wydziale Budowy maszyn,

członek honorowy Towarzystwa politechnicznego we Lwowie, członek Rady szkolnej krajowej, b. rektor w r. 1902/3. (Ul. A. Potockiego 23.).

Seweryn Widt, p. z. profesor miernictwa, prezes komisji egzaminacyjnej na kursie Geometrów, członek komisji II. egzaminu państwowego na wydziale Inżynierii i Hydrotechnicznym, autoryzowany inżynier budowy, członek c. k. normalnej komisji miar i wag w Wiedniu, członek c. k. komisji egzaminacyjnej dla autoryzowanych geometrów i inżynierów kultury, b. rektor w roku 1905/6. (Ul. Dwernickiego l. 8).

Wacław Láska, doktor filozofii, p. z. profesor astronomii sferycznej i geodezyi wyższej, habil. docent prywatny astronomii w c. k. Uniwersytecie we Lwowie, członek korespondent król. tow. nauk. w Pradze, członek korespondent c. k. centralnego instytutu meteorologii i geodezyi w Wiedniu, wiceprezes c. k. komisji egzaminacyjnej autoryzowanych geometrów, członek komisji egz. II. egzaminu państwowego na wydziale Inżynierii. (Gmach główny).

Edgar Kováts, kawaler orderu żel. korony III. kl., właściciel złotego krzyża zasł. z kor., p. z. profesor architektury, wiceprezes komisji II. egzaminu państwowego na wydziale Budownictwa lądowego, członek komisji egzaminacyjnej dla autoryzowanych architektów, korespondent c. k. centralnej komisji sztuki i zabytków historycznych, Radca cesarski, b. rektor w r. 1906/7. (Ul. Nabelaka l. 28).

Leon Syroczyński, inżynier gór., p. z. profesor encyklopedyi górnictwa, górnictwa nafty i głębokich wierceń, przewodniczący kuratorji krajowej szkoły górniczej i wiertniczej w Borysławiu, członek komisji do oceniania uzdolnienia kierowników i dozorców kopalń wosku ziemnego i komitetu do badania niebezpieczeństw właściwych kopalnictwu wosku ziemnego, członek honorowy międzynarodowego Towarzystwa inżynierów i techników wiertniczych w Wiedniu i Towarzystwa politechnicznego we Lwowie, b. rektor w r. 1904/5. (Ul. Wronowskich l. 3).

Edwin Hauswald, p. z. profesor Budowy maszyn, członek komisji II. egzaminu państwowego na wydziale Budowy maszyn, przewodniczący komisji do badania samochodów. (Ul. Grunwaldzka l. 3).

Wiktor Syniewski, p. z. profesor technologii chemicznej i mykologii technicznej, członek komisji II. egzaminu państwowego na wydziale Chemii technicznej, zaprzysiężony znawca sądowy spraw gorzelnicznych, redaktor „Gorzelnictwa“ i „Czasopisma technicznego“, b. rektor w roku 1907/8. (Ul. Kornela Ujejskiego l. 12.).

Maksymilian Huber, doktor nauk technicznych, dziekan wydziału Inżynieryi, p. z. profesor mechaniki technicznej i nauki o materiałach budowlanych. (Ul. Lenartowicza l. 15).

Jan Lewiński, architekt, p. z. profesor budownictwa użytkowego i kolejowego, członek komisji II. egzaminu państwowego na wydziale Inżynieryi i Budownictwa lądowego, członek komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na autoryzowanych inżynierów kultury i architektów, członek komisji egzaminacyjnej dla koncesyonowanych budowniczych. (Ul. A. Potockiego l. 58).

Aleksander Rothert, p. z. profesor elektrotechniki konstrukcyjnej. (Ul. Herburtów l. 1).

Stanisław Anczye, doktor nauk technicznych, p. z. profesor technologii mechanicznej, członek komisji II. egzaminu państwowego na wydziale Budowy maszyn. (Ul. Kalecza l. 11).

Tadeusz Wiśniowski, doktor filozofii, p. z. profesor mineralogii i geologii, członek komisji fizyograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie, członek komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na nauczycieli szkół wydziałowych we Lwowie. (Ul. Nabelaka l. 1 a).

Zdzisław Krygowski, doktor filozofii, p. z. profesor matematyki (Ul. Kleinowska l. 4).

Alfred Denizot, doktor filozofii, p. z. profesor mechaniki, ogólnej i analitycznej, docent fizyki w Uniwersytecie lwowskim. (Ul. Kadecka l. 17).

Jan Bogucki, doktor nauk technicznych, Dziekan wydziału Budownictwa lądowego, p. z. profesor statyki budowlanej, budownictwa żelaznego i encyklopedyi nauk inżynierskich, członek komisji egzaminacyjnej II. egzaminu państwowego na wydziałach Inżynieryi, Budownictwa lądowego Hydrotechnicznym i na kursie Geometrów, członek komisji egzaminacyjnej autoryzowanych inżynierów budowy i inżynierów kultury. (Ul. Łackiego l. 2).

Antoni Kostanecki, doktor filozofii, p. z. profesor ekonomii politycznej, socjologii i statystyki, były profesor zwyczajny ekonomii politycznej i skarbowości oraz dziekan wydziału prawniczego przy uniwersytecie we Fryburgu szwajcarskim. (Ul. Fredry l. 9).

Tadeusz Obmiński, doktor nauk technicznych, p. z. profesor Budownictwa lądowego i Ustaw budowniczych, członek komisji egzaminacyjnej II. egzaminu państwowego na wydziale Hydrotechnicznym, dyrektor Instytutu technologicznego Izby handlowej i przemysłowej we Lwowie, przewodniczący komisji do egzaminów czeladniczych. (Ul. Akademicka l. 17).

Tadeusz Godlewski, doktor filozofii, p. z. profesor fizyki ogólnej i technicznej. (Ul. Dąbrowskiego l. 4a).

Zygmunt Sochacki, Dziekan wydziału budowy maszyn, p. n. profesor maszynoznawstwa ogólnego i encyklopedyi maszyn. (Ul. Zachariewicza l. 3).

Adam Maurizio, doktor filozofii, Dziekan wydziału Chemii technicznej, p. n. prof. botaniki i towaroznawstwa, członek komisji egzaminacyjnej II. egzaminu państwowego na wydziale chemii technicznej. (Ul. Dwernickiego l. 22b).

Maksymilian Matakiewicz, doktor nauk technicznych, Dziekan wydziału Hydrotechnicznego, p. n. profesor Budownictwa wodnego, członek komisji egzaminacyjnej II. egzaminu państwowego na wydziale Inżynieryi i Hydrotechnicznym, członek c. k. komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na autoryzowanych inżynierów budownictwa, względnie inżynierów budownictwa i kultury, oraz c. k. komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na autoryzowanych geometrów, względnie geometrów i techników kultury. (Ul. Nowy Świat l. 2).

Wincenty Józef Karpiński, doktor filozofii, p. n. profesor rolnictwa, członek komisji fizyograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie. (Ul. Maryi Magdaleny l. 3).

Lucyan Grabowski, doktor filozofii, p. n. profesor miernictwa, członek komisji egzaminacyjnej na kursie Geometrów. (Ul. Ossolińskich 6).

Karol Wątarek, doktor nauk technicznych, p. n. profesor budowy dróg i kolei żelaznych, członek komisji egzaminacyjnej II. egzaminu państwowego na wydziałach Inżynieryi i Hydrotechnicznym. (Ul. Kochanowskiego l. 7).

Bronisław Biegeleisen, j. n. delegat docentów do Grona profesorów.

Adam Maksymowicz, j. n. delegat docentów do Grona profesorów.

Komisya administracyjna.

W skład komisji administracyjnej wchodzi:

J. M. Rektor: **Dr. Maksymilian Thullie**.

Prorektor: **Bronisław Pawlewski**.

Dziekani profesorowie: **Dr. Maksymilian Huber**, **Dr. Maksymilian Matakiewicz**, **Dr. Jan Bogucki**, **Zygmunt Sochacki**, **Adam Maurizio**.

Delegaci wydziałów, profesorowie: **Seweryn Widt**, **Jan Lewiński**, **Dr. Stanisław Anczyz**, **Wiktor Syniewski** i **Dr. Wincenty Karpiński**.

Zastępcy profesorów.

Inż. Jan Łopuszański, zastępca prof. Budownictwa wodnego II. (Ul. Lenartowicza l. 15.)

Docenci z tytułem prof. nadzwyczajnych.

Roman Załoziecki, profesor technologii oleju skalnego i wosku ziemnego, kierownik krajowej stacji doświadczalnej dla przemysłu naftowego, profesor c. k. Akademii handlowej, chemik sądowy i rzeczoznawca do spraw karnych i cywilnych, członek państwowej Rady kolejowej, c. k. urzędu patentowego w Wiedniu, członek komisji egzaminacyjnej II-go egzaminu państwowego na wydziale Chemii technicznej, komisarz egzaminacyjny dla kandydatów c. k. kontroli technicznej gorzeli, członek Rady przybocznej do opodatkowania olejów mineralnych w c. k. Ministerstwie skarbu. (Ul. Andr. Potockiego, willa Romana).

Stanisław Zdobnicki, radca budownictwa c. k. Namiestnictwa, docent zasad mechaniki ogólnej i technicznej. (Ul. Boimów l. 3).

Kazimierz Tarłowski, doktor nauk leśniczych, dyplomowany leśnik, c. k. radca leśnictwa, członek Rady król. stoł. miasta Lwowa, docent encyklopedyi leśnictwa. (Ul. Technicka l. 10).

Docenci prywatni.

Roman Wawnikiewicz, doktor filozofii, kawaler orderu Franciszka Józefa, b. profesor chemii i technologii chemicznej w Akademii rolniczej w Dublinach, b. dyrektor krajowej Szkoły gorzelniczej, wiceprezes c. k. komisji egzaminacyjnej dla nauczycieli niższych szkół rolniczych, członek c. k. komisji egzaminacyjnej II. egzaminu rządowego na wydziale Chemii technicznej, docent technologii chemicznej i chemii rolniczej. (Ul. 29 Listopada l. 14).

Michał Kowalczyk, architekt i konces. budowniczy, docent historii architektury, członek komisji historii sztuki Akademii Umiejętności w Krakowie. (Ul. A. Potockiego l. 96).

Bronisław Biegeleisen, doktor nauk technicznych, docent ogrzewania i wentylacji, delegat docentów do Grona profesorów. (Ul. Św. Marka l. 6).

Adam Łukaszewski, inżynier, docent maszyn górniczych. (Ul. Romanowicza l. 12).

Zbigniew Pazdro, doktor praw, docent ekonomii społecznej, profesor nauk społecznych w Akademii rolniczej w Dublinach, członek komisji egzaminacyjnej na kursie Geometrów i komisji egzaminacyjnej z nauk politycznych na Uniwersytecie lwowskim. (Ul. Gipsowa 28).

Stefan Bryła, doktor nauk technicznych, docent statyki kratownic przestrzennych. (Ul. Polna 7).

Docenci płatni.

Roman Wawnikiewicz, j. w.

Kazimierz Tarłowski, j. w.

Kazimierz Panek, doktor medycyny, profesor c. k. Akademii weterynaryi, docent c. k. Uniwersytetu, docent higieny i pierwszej pomocy w nagłych wypadkach (Ul. Akademicka 26).

Zygmunt Ciechanowski, docent pomp i motorów wodnych. (Ul. Św. Teresy l. 12).

Jan Adamski, doktor praw, docent buchalteryi. (Ul. Św. Teresy 1. 12).

Mieczysław Kowalewski, doktor filozofii, docent zoologii, profesor zoologii w Akademii rolniczej w Dublanach.

Franciszek Jossè, starszy radca c. k. Dyrekcyi skarbu, docent ustaw i przepisów o podatkach spożywczych. (Ul. Sobieszczyzna 1. 4 a).

Albin Zazula, inspektor c. k. kolei państwowych, docent sygnalizacyi. (Ul. Lenartowicza 1. 23).

Adam Maksymowicz, delegat docentów do Grona profesorów, profesor gimnazjum Franciszka Józefa we Lwowie, docent elementów wyższej matematyki. (Ul. Ochronek 1. 11 a).

Karol Pomianowski, inż. cywilny, docent wodociągów i kanalizacyi miast. (Ul. Kadecka 14).

Karol Malsburg, doktor fil., profesor akademii rolniczej w Dublanach, docent hodowli ogólnej i szczegółowej zwierząt gospodarskich.

Leopold Brąglewicz, doktor praw, docent ustaw wodnych, melioracyjnych i komasacyjnych. (Ul. Szeptyckich 3).

Stanisław Małyszczeki, inż., docent młynarstwa. (Ul. Św. Zofii 22 b).

Jan Tobiczek, starszy inspektor c. k. krajowej Dyrekcyi skarbu, docent nauki o katastrze i księgach gruntowych na kursie geometrów. (Ul. Kadecka 14).

Antoni Pawłowski, c. k. Radca rządu, Dyrektor c. k. Akademii handlowej we Lwowie, docent matematyki ubezpieczeń (Ul. Skarbkowska 1. 39).

Jan Krauze, inż., docent nauki o maszynach rolniczych i leśnych. (Ul. Dąbrowskiego 1. 4 a).

Marceli Marcichowski, doktor nauk technicznych, docent konstrukcyj żelazno-betonowych. (Ul. Teatyńska 12).

Władysław Derdacki, architekt, docent encyklopedyi budownictwa lądowego, (Ul. Kor. Ujejskiego 4).

Stefan Bryła, j. w., docent rysunków technicznych.

Maryan Osiński, docent form architektonicznych i perspektywy malarskiej. (Ul. Maryi Magdaleny 1. 3).

Stefan Pawlik Dr., prof. Akademii rolniczej w Dublanach, docent administracyi rolniczej.

Kazimierz Bartel, docent geometryi wykreślnej. (Ul. Głę-
boka l. 11 a).

Adjunkci.

Przy katedrze Geodezyi: **Kasper Weigel**, doktor nauk
technicznych. (Ul. Stryjska 2 a).

Przy katedrze Chemii ogólnej: **Włodzimierz Baczyński**.
(Ul. Teatyńska l. 7).

Przy katedrze Elektrotechniki: **Kazimierz Drewnowski**.
(Ul. Badenich l. 10).

Przy katedrze Matematyki: **Dr. Lucyan Böttcher**. (Ul. Mu-
rarska l. 17).

Przy katedrze Teoryi maszyn: **Bohdan Stefanowski**. (Ul.
Lenartowicza l. 19).

Konstruktorzy.

Przy katedrze Budownictwa lądowego: **Władysław Derdacki**.
(Ul. Korn. Ujejskiego l. 4).

” ” Budowy dróg, kolei żelaznych i tunelów: **Vacat**.

” ” Budownictwa wodnego: **Otton Nadolski**. (Ul.
Franciszkańska l. 19).

” ” Budowy mostów: **Dr. Marcei Marcichowski**.
(Ul. Teatyńska l. 12).

” ” Budowy maszyn: **Vacat**.

Asystenci.

Przy katedrze Matematyki: **Dr. Arnold Freilich**.

” ” Fizyki: { I.: **Władysław Miedniak**,
II.: **Tadeusz Malarski**.

” ” Mineralogii: **Dr. Jan Rychlicki**.

” ” Botaniki i Towaroznawstwa: **Dr. Kazimierz
Rouppert**.

” ” Chemii ogólnej: { **Dr. Zygmunt Jakubowski**,
Karol Marconi.

” ” Technologii chemicz. { I.: **Zenon Wierzchowski**,
II.: **Wacław Leśniański**.
styp.: **Lucyan Bratz**.

Przy katedrze	Mechaniki:	Karol Matkowski.
"	"	Technologii mechanicznej: Jan Weber.
"	"	Budowy maszyn: { I.: Jan Augustowski, II.: Bolesław Paykart.
"	"	Geometrii wykreslonej: { I.: Vacat. II.: Andrzej Marconi. III.: Henryk Grzybowski.
"	"	Rysunków odręcznych: Antoni Mażewski.
"	"	Miernictwa: { I.: Michał Mendelski, II.: Bernard Welcer, III.: Stanisław Paszkowski, IV.: Eugeniusz Bielański.
"	"	Astronomii sferycznej i Geodezyi wyższej: Norbert Haponowicz.
"	"	Elektrotechniki konstrukcyjnej: Maurycy Altenberg.
"	"	Budownictwa wodnego: Jakób Pawłowski.
"	"	Budowy kolei żelaz. i tunelów: { I.: Tadeusz Siekierski, II.: Maksymilian Geisler.
"	"	Budownictwa lądowego: Eugeniusz Czerwiński.
"	"	Budowy mostów: { I.: Władysław Łasiński, II.: Miron Dolnicki.
"	"	Górnictwa: Mieczysław Zagórski.
"	"	Budownictwa uylitarnego: Witold Minkiewicz.
"	"	Maszynoznawstwa: Jan Krauze.
"	"	Elektrotechniki: Vacat.
"	"	Statyki i budownictwa żelaznego: Dr. Stefan Bryła i Władysław Hoffmann.
"	"	Rysunków techn. (styp.): Vacat.

Nauczyciele.

Albert Zipper, doktor filozofii, c. k. radca Rządu, profesor w c. k. II. gimnazyum, lektor języka i literatury niemieckiej, członek c. k. komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na nau-

czycieli szkół ludowych i wydziałowych, członek honorowy Tow. literackiego im. Grillparzera w Wiedniu. (Ul. Łąckiego l. 6).

Kazimierz Koniński, nauczyciel języka włoskiego, lektor Uniwersytetu Jagiellońskiego, sądowy znawca i tłumacz języka francuskiego i włoskiego. (Ul. Grodzickich l. 4).

Edmund Naganowski, nauczyciel języka angielskiego. (Ul. Technicka l. 10).

Stanisław Homme, profesor VIII. gimnazjum, członek komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na nauczycieli stenografii w szkołach średnich. (Supińskiego l. 4).

Kancelarya c. k. Szkoły politechnicznej.

Rektor: **Dr. Maksymilian Thullie.**

Sekretarz: **Kazimierz Rosinkiewicz.**

Rachmistrz: **Wincenty Zalewski.**

2 pomocników kancelaryjnych.

Biblioteka c. k. Szkoły politechnicznej.

Kierownik: **Wiktor Syniewski.**

Skryptor: **Urban Wareg Massalski.**

Praktykant: **Vacat.**

Instytuty c. k. Szkoły politechnicznej.

Muzeum Budownictwa lądowego.

Kierownik: **Dr. Tadeusz Obmiński.**

Konstruktor: **Władysław Derdaeki.**

Asystent: **Eugeniusz Czerwiński.**

Muzeum Architektury.

Kierownik: **Edgar Kováts**

Asystent: **Marjan Osiński.**

Muzeum rysunków odręcznych.

Kierownik: **Vacat.**

Asystent: **Antoni Mażewski.**

Muzeum modelowania.

Kierownik: **Vacat.**

Muzeum miernictwa.

Kierownik: **Seweryn Widt.**

Adjunkt: **Dr. Kasper Weigel.**

Asystent: {
I.: **Michał Mendelski.**
II.: **Bernard Welzer.**
III.: **Stanisław Paszkowski.**
IV.: **Eugeniusz Bielański.**

Muzeum statyki budowli i budownictwa żelaznego.

Kierownik: **Dr. Jan Bogucki.**

Asystent: I. **Dr. Stefan Bryła.**

„ II. **Władysław Hoffmann.**

Muzeum budowy dróg i kolei żelaznych.

Kierownik: **Karol Skibiński.**

Konstruktor: **Vacat.**

Asystent I.: **Maksymilian Geisler.**

„ II. **Tadeusz Siekierski.**

Muzeum budowy mostów.

Kierownik: **Dr. Maksymilian Thullie.**

Konstruktor: **Dr. Marcei Marcichowski.**

Asystent I.: **Władysław Łasiński.**

„ II. **Miron Dolnicki.**

Muzeum Teorii maszyn i laboratorium kalorymetryczne.

Kierownik: **Tadeusz Fiedler.**

Adjunkt: **Bohdan Stefanowski.**

Asystent: **Karol Matkowski.**

Muzeum geometrii wykreślnej.

Kierownik: **Dr. Mieczysław Łazarski.**

Asystent I.: **Vacat.**

„ II.: **Andrzej Marconi.**

„ III.: **Henryk Grzybowski.**

Muzeum budowy maszyn.

Kierownik: **Bogdan Maryniak.**

Asystent: **Bolesław Paykart.**

Muzeum technologii mechanicznej.

Kierownik: **Dr. Stanisław Ancyzye.**

Asystent: **Jan Weber.**

Muzeum i laboratorium elektrotechniczne.

Kierownik: **Roman Dzieślewski.**

Adjunkt: **Kazimierz Drewnowski.**

Asystent: **Vacat.**

Muzeum i laboratorium fizyczne.

Kierownicy: **Dr. Kazimierz Olearski i Dr. Tadeusz Godlewski.**

Asystent I.: **Władysław Miedniak.**

„ II.: **Tadeusz Malarski.**

Muzeum maszynoznawstwa.

Kierownik: **Zygmunt Sochacki.**

Asystent: **Jan Krauze.**

Muzeum elektrotechniki konstrukcyjnej.

Kierownik: **Aleksander Rothert.**

Asystent: **Maurycy Altenberg.**

Muzeum i laboratorium mineralogiczne i geologiczne.

Kierownik: **Dr. Tadeusz Wiśniowski.**

Asystent: **Dr. Jan Rychlicki.**

Muzeum i laboratorium chemii ogólnej.

Kierownik: **Dr. Stefan Niementowski.**

Adjunkt: **Włodzimierz Baczyński.**

Asystent I.: **Dr. Zygmunt Jakubowski.**

„ II.: **Karol Marconi.**

Muzeum i III laboratorium technologii chemicznej.

Kierownik: **Wiktor Syniewski.**

Asystent: **Zenon Wierzchowski.**

Muzeum i IV laboratorium technologii chemicznej.

Kierownik: **Bronisław Pawlewski.**

Asystent: **Wacław Leśniański.**

Muzeum zoologii.

Kierownik: **Dr. Mieczysław Kowalewski.**

Muzeum botaniki i towaroznawstwa.

Kierownik: **Dr. Adam Maurizio.**

Asystent: **Dr. Kazimierz Rouppert.**

Obserwatoryum c. k. Szkoły politechnicznej i stacya meteorologiczna.

Kierownik: **Dr. Lucyan Grabowski.**

Asystent: **Norbert Haponowicz.**

Muzeum matematyczne.

Kierownicy: **Dr. Placyd Dziwiński i Dr. Zdzisław Krygowski.**

Adjunkt: **Dr. Lucyan E. Böttcher.**

Asystent: **Dr. Arnold Freilich.**

Muzeum górnictwa nafty i wosku ziemnego.

Kierownik: **Leon Syroczyński.**

Asystent: **Vacat.**

Muzeum melioracyi rolnych.

Kierownik: **Jan Łopuszański.**

Muzeum pomp i motorów wodnych.

Kierownik: **Zygmunt Ciechanowski.**

Asystent: **Vacat.**

Krajowe stacye doświadczalne.

Krajowa stacya ceramiczna.

Kierownik: **Edmund Krzen.**

Krajowa stacya doświadczalna przemysłu naftowego.

Kierownik: **Roman Załoziecki.**

Mechaniczna stacya doświadczalna.

Kierownik: **Tadeusz Fiedler.**

Asystent: **Augustyn Halawa.**

Służba c. k. Szkoły politechnicznej.

- 1 dozorca gmachów.
- 1 laborant katedry fizyki, mechanik zakładu, a zarazem dozorca przewodów gazowych, wodnych i elektrycznych.
- 2 laborantów w laboratoryach chemicznych.
- 1 odźwierny.
- 1 sługa kancelaryjny.
- 2 służących bibliotecznych.
- 1 sługa gabinetu mineralogii i geologii, a zarazem pełniący obowiązki laboranta tej katedry.
- 1 sługa przy katedrze elektrotechniki, a zarazem laborant tej katedry.
- 6 sług szkolnych.
- 14 sług tymczasowych.
- 1 palacz.
- 1 sługa pomocniczy przy bibliotece.
- 4 stróżów.
- 2 pomocników stróżów na porę zimową.
- 3 pomywaczki korytarzy.

Skład c. k. Komisji egzaminacyjnych

II. egzaminu państwowego.

1. Wydział inżynieryj.

Prezes: **Karol Skibiński**, j. w.

Zastępca prezesa: **Dr. Maksymilian Thullie**, j. w.

„ „ **Roman Ingarden**, radca Dworu.

Członkowie: **Andrzej Kędzior**, radca Dworu, dyrektor krajowego biura melioracyjnego, **Gustaw Bisanz**, em. profesor c. k. Szkoły politechnicznej, **Dr. Jan Bogucki**, j. w., **Roman br. Gostkowski**, em. prof. c. k. Szkoły politechn., **Stanisław Kula-kowski**, dyrektor krajowego biura kolejowego, **Dr. Maksymilian Matakiewicz**, j. w., **Jan Lewiński**, j. w., **Seweryn Widt**, j. w., **Dr. Karol Wątarek**, j. w.

2. Wydział hydrotechniczny.

Prezes: **Dr. Maksymilian Thullie**, j. w.

Wiceprezesi: **Roman Ingarden**, j. w.

„ **Andrzej Kędzior**, j. w.

Członkowie: **Karol Skibiński**, j. w., **Seweryn Widt**, j. w., **Gustaw Bisanz**, em. prof. c. k. Szkoły politechnicznej., **Dr. Jan Bogucki**, j. w., **Dr. Maksymilian Matakiewicz**, j. w., **Dr. Karol Wątorek**, j. w., **Dr. Tadeusz Obmiński**, j. w.

3. Wydział Budownictwa lądowego.

Prezes: **Gustaw Bisanz**, em. prof. c. k. Szkoły politechn.

Zastępca prezesa: **Edgar Kováts**, j. w.

Członkowie: **Dr. Jan Bogucki**, j. w., **Jan Lewiński**, j. w., **Rainer Sopuch**, starszy radca budownictwa c. k. Namiestnictwa.

4. Wydział Budowy maszyn.

Prezes: **Jan Nep. Franke**, c. k. radca Dworu, c. k. inspektor krajowy szkół realnych i przemysłowych.

Zastępca prezesa: **Wacław Przetocki**, c. k. radca górn.

„ „ **Bogdan Maryniak**, j. w.

„ „ **Tadeusz Fiedler**, j. w.

Członkowie: **Dr. Stanisław Ancyze**, j. w., **Juliusz Bykowski**, c. k. radca Dworu, em. prof., **Feliks Blauth**, em. inspektor c. k. kolei państw., **Adolf Müller**, nadinspektor c. k. kolei państw., **Jan Witkiewicz**, nadinspektor c. k. kolei państwowej, **Edmund Zieleniewski**, inżynier, właściciel fabryki, **Roman Dzieślewski**, j. w., **Edwin Hauswald**, j. w.

5. Wydział Chemii technicznej.

Prezes: **Bronisław Pawlewski**, j. w.

Zastępca: **Dr. Julian Niedźwiedzki**, j. w.

Członkowie: **Arnulf Nawratil**, c. k. radca Dworu, starszy inspektor przemysłowy, **Dr. Stefan Niementowski**, j. w. **Adam Maurizio**, j. w., **Wiktor Syniewski**, j. w. **Adam Teodorowicz**, dyrektor gazowni miejskiej, **Dr. Roman Wawnikiewicz**, j. w., **Dr. Eustachy Wołoszczak**, em. prof., **Roman Zaloziecki**, j. w.

Skład c. k. Komisji egzaminacyjnej egzaminu państwowego na kursie geometrów.

Prezes: **Seweryn Widt**, j. w.

Zastępca: *Vacat.*

Członkowie: **Dr. Jan Bogucki**, j. w., **Roman Dzieszlewski**,
j. w., **Dr. Lucyan Grabowski**, j. w., **Dr. Zbigniew Pazdro**,
j. w. **Wiktor Hamerski**, starszy radca c. k. Prokuratury skarbu,
Jan Tobczyk, starszy inspektor c. k. Dyrekcyi skarbu.

Statystyka słuchaczy c. k. Szkoły politechnicznej w roku nauk. 1909/10.

1. Liczba słuchaczy.

Na Wydziale	nowo immatrikulo- wanych	immatrikulo- wanych wogóle	zwy- czajnych	nadzw- yczajnych	gości	Razem
p ó ł r o c z e z i m o w e :						
Inżynierii wraz z kursem geom.	266	772	749	14	9	772
Hydrotechniki	24	108	104	3	1	108
Budownictwa lądowego . . .	37	176	165	6	5	176
Budowy maszyn	114	418	379	18	21	418
Chemii technicznej	53	186	178	8	10	186
Razem	494	1660	1575	49	46	1660
p ó ł r o c z e l e t n i e :						
Inżynierii wraz z kursem geom.	18	657	648	—	9	657
Hydrotechniki	1	85	80	1	4	85
Budownictwa lądowego . . .	2	133	131	—	2	133
Budowy maszyn	10	350	335	3	12	350
Chemii technicznej	4	157	145	2	10	157
Razem	35	1382	1339	6	37	1382

2. Podług metryki urodzenia pochodziło:

	pólr. zim.:	pólr. let.:
	1138 słuch.	943 słuch.
Z Galicyi	5	3
„ Austrii dolnej	2	4
„ Ślązka	3	3
„ Morawy	6	4
„ Czech	1	1
„ Styrii	5	5
„ Bukowiny	2	2
„ Węgier i Siedmiogrodu . .	1	1
„ Bośni	3	—
„ Niemiec i W. Ks. Poznań .	483	408
„ Król. Polskiego i Rosyi . .	2	2
„ Francyi	5	2
„ Rumunii	1	2
„ Turcyi	3	2
„ Bułgaryi		
Razem	1660 słuch.	1382 słuch.

3. Ze względu na narodowość i wyznanie religijne był rozdział słuchaczy następujący :

Narodowość	W y z n a n i e															
	rzym.-kat.		gr.-katol.		orm. kat.		ewan-gel.		gr. orj.		moż.		bez-wyz.		Razem	
	P ó ł r o c z e															
	I.		II.		I.		II.		I.		II.		I.		II.	
Polaków . .	1291	1095	13	11	4	4	19	13	1	2	72	67	29	29	1429	1221
Rusinów . .	—	—	66	57	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	70	61
Czechów . .	6	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	6	3
Niemców . .	2	—	—	—	—	—	2	2	—	—	1	—	—	—	5	2
Innych . . .	3	5	1	1	1	—	3	—	2	5	132	79	8	5	150	95
Razem . . .	1302	1102	80	69	5	4	24	16	3	7	205	146	41	38	1660	1382

4. Wykaz pobieranych stypendiów.

Na Wydziale	Liczba słuchaczy pobieraj. styp.		Wysokość pobieranych stypendiów			
	P ó ł r o c z e					
	I.	II.	I.		II.	
			K	h	K	h
Inżynierii z kursem geometrów	64	59	26612	—	24657	—
Hydrotechniki	7	7	2885	—	2885	—
Budownictwa lądowego . .	6	6	3200	—	3200	—
Budowy maszyn	10	10	3925	—	3925	—
Chemii technicznej	10	10	5200	—	5200	—
Razem	97	92	41822	—	39867	—

5. Doktoraty.

W r. szkolnym 1909/10 otrzymali stopień doktorów nauk technicznych następujący Panowie :

Bryła Stefan z wydziału Inżynieryi.

Freilich Arnold z wydziału Inżynieryi.

Rosłoński Romuald z wydziału Hydrotechnicznego.

Zimmermann Antoni z wydziału Budowy maszyn.

Od czasu przyznania Szkole prawa nadawania stopnia doktora nauk technicznych w r. 1891 uzyskało go ogółem 25 kandydatów.

Fundacye stypendyjne

zostające pod zarządem Grona profesorów c. k. Szkoły
politechnicznej.

I. Fundacya stypendyjna ś. p. Stanisława Świątoniowskiego, powstała z zapisu zmarłego 24 września 1900 we Lwowie Feliksa Świątoniowskiego, który rozporządzeniem ostatniej woli z dnia 10 czerwca 1896 realność swą we Lwowie przy ul. Łyczakowskiej l. orj. 9, l. k. 690 4/4 położoną, zapisał na rzecz fundacyi stypendyjnej, mającej się utworzyć dla uczniów lwowskiej Szkoły politechnicznej. Prawo własności tej realności wpisano na rzecz fundacyi w księgach gruntowych miasta Lwowa dnia 15 lutego 1902, a ze względu na formalności prawne i na potrzebę uiszczenia z przychodów opłaty przypadającej c. k. Skarbowi, został akt fundacyjny dopiero dnia 6 listopada r. 1904 zeznany i tegoż roku 28 grudnia przez c. k. Namiestnictwo we Lwowie zatwierdzony.

Rozdawnictwo stypendyów mogło być rozpoczęte dopiero w roku 1906/7 z powodu przepisu VII ustępu aktu fundacyi, wymagającego złożenia 4000 K na fundusz zapasowy fundacyi, na co trzeba było po zatwierdzeniu aktu fundacyi w r. 1904 konwertować pożyczkę Kasy Oszczędności, ciężącą na realności, a zaciągnąć inną w Banku krajowym na dłuższy okres czasu i spłacalną w mniejszych ratach.

Obecnie majątek fundacyi stanowi więc wyżej wymieniona realność, fundusz zapasowy i kapitał w gotówce. Wartość realności była w r. 1905 ustanowiona przez taksatorów Banku krajowego na 140.000 K, obciążono ją pożyczką 60.000 K, więc przedstawiała wartość 80.000 K. Z końcem zaś roku 1905 (po spłaceniu pierwszej raty amortyzacyjnej długu) wynosiła:

wartość realności	80.361 K 51 h
kapitał zapasowy wraz z gotówką	5.085 „ 03 „
Razem	85.446 K 54 h

Saldo zaś majątku fundacyi w d. 31 grudnia 1909 przedstawia się jak następuje:

Wartość realności w dniu 31 grudnia 1909 roku wynosiła	
140.000 K, mniej 55.989 K 28 h długu =	83.010 K 72 h
Gotówka	6.894 „ 26 „
Razem	89.904 K 98 h

Od czasu istnienia tej fundacji po koniec lipca 1910 wypłacono słuchaczom Szkoły politechnicznej tytułem stypendyów i zasiłków ogółem kwotę 11.380 koron.

II. Fundacja stypendyjna imienia ś. p. Franciszka Kamockiego powstała w ten sposób, że ś. p. Franciszek Kamocki, dyrektor cukrowni w Burzance, zmarły w Meranie 30 grudnia 1901, ś. p. Tadeusz Syroczyński, właściciel ziemski w kijowskiej gubernii, a pełnomocnik dóbr burzańskich, zmarły w Kijowie dnia 13 marca 1908 roku i kilku pracowników na polu cukrownictwa zachodnio-południowych gubernii cesarstwa rosyjskiego, powzięli zamiar ustanowienia stypendyum dla uczęszczającego do jednego z wyższych technicznych zakładów naukowych słuchacza polskiego pochodzenia i narodowości, przygotowującego się do pracy w cukrownictwie.

Po śmierci ich obu, zebrane na ten cel fundusze zostały przez wykonawców ich woli złożone w Rektoracie c. k. Szkoły politechnicznej we Lwowie z przeznaczeniem utworzenia fundacji, która ma pozostawać pod zarządem Grona profesorów c. k. Szkoły politechnicznej we Lwowie i z niej mają być udzielane drogą konkursu stypendya i zasiłki dla zwyczajnych słuchaczy jednego z wyższych technicznych zakładów naukowych polskich, lub zakładów położonych w guberniach Królestwa Polskiego albo tak zwanego Południowo-zachodniego i Północno-zachodniego kraju, — polskiego pochodzenia, przynajmniej się do narodowości polskiej, a przygotowujących się do zawodów przemysłowych.

Grono profesorów c. k. Szkoły politechnicznej w dniu 22 października r. 1909 uchwaliło przyjąć zarząd majątku fundacyjnego i ewentualne rozdawnictwo stypendyów i zakupiło wzamian za doręczone mu $4\frac{1}{2}\%$ listy zastawne kijowskiego Banku ziemskiego w kwocie 8.500 rubli, 4% listy zastawne Towarzystwa kredytowego ziem. we Lwowie w kwocie 20.000 K. Podanie do c. k. Namiestnictwa we Lwowie o zatwierdzenie aktu fundacyjnego zostało wniesione, ale decyzya dotychczas nie nastąpiła.

Biblioteka c. k. Szkoły politechnicznej.

Biblioteka c. k. Szkoły politechnicznej tworzy integralną część Szkoły i ma na celu gromadzenie zasobów naukowych ze wszystkich gałęzi nauk, wykładanych w Szkole, oraz ułatwianie korzystania z tych zasobów przez nauczających, uczących się, oraz przez szerszą publiczność. Biblioteka dostępna jest nie tylko Profesorom i młodzieży, lecz i publiczności i posiada oddzielny regulamin.

Pisma i dzieła naukowe są zakupywane nie tylko z dotacji 8.000 K, przyznanej bibliotece reskryptem minist. z 17 grudnia 1904 L. 226.909, lecz i z taks immatrykulacyjnych, przypadających na rzecz biblioteki, oraz z darów autorów, władz i instytucji. Taksy immatrykulacyjne w r. 1909 wynosiły K 5.320. W r. 1909 biblioteka liczyła numerów inwentarza 15.246, t. j. przyrost nowych numerów wynosił tylko 898, gdyż dalsze ciągi dzieł i pisma peryodyczne zapisywane są pod dawniejsze numery. W rocznym przyroście 898 numerów znajduje się 334 dzieł w 479 tomach wartości 2.038 K 60 h., pochodzące z darów.

Biblioteka otrzymuje 209 czasopism wartości rocznej 4.151 K, w tem niemieckich 131, polskich 36, francuskich 22, angielskich 11, rosyjskich 6, czeskich 3.

Numer inwentarza rzeczowego z końcem roku 1909 wynosił 214, t. j. roczny przyrost objął 2 pozycje.

Zakupywane dzieła fachowe i czasopisma są rozdzielone na 30 katedr i docentur; prócz tego istnieje dział ogólny, obejmujący dzieła literackie, filozoficzne, społeczne i t. d.

Wartość roczna nabywanych dzieł i czasopism wynosi około 8.000 K, a około 6.000 K, idzie na oprawę, wydatki pocztowe, porta, wydatki drobne i t. d.

Ruch w bibliotece w r. 1909 przedstawiał się następująco :

Miesiąc	Wypożyczenie do domu		Czytelnia		Zwroty	
	osób	tomów	osób	tomów	osób	tomów
Styczeń.	586	712	2035	4405	536	677
Luty	668	789	3094	5565	605	806
Marzec	793	962	4071	6922	757	930
Kwiecień.	565	670	2238	3903	489	597
Maj.	680	824	2958	5221	594	726
Czerwiec	684	819	2680	5658	650	762
Lipiec	384	500	1965	3384	742	909
Wrzesień.	164	338	571	825	99	135
Październik	522	616	3578	5593	302	366
Listopad	851	1021	5304	8451	604	713
Grudzień.	728	851	3563	6400	656	780
Razem.	6625	8102	32057	56327	6034	7601

Zatem w ciągu roku 1909 obsłużono 44.716 osób, wydając lub odbierając 74.030 tomów, dzieł i czasopism. W myśl regulaminu przez cały sierpień biblioteka jest zamknięta.

Etat osobowy biblioteki składa się z kierownika wybranego corocznie z Grona Profesorów, stałego skryptora, praktykanta prowizorycznego, dwóch służących stałych i jednego prowizorycznego.

Kronika c. k. Szkoły politechnicznej

w r. 1909/10.

I. Rozporządzenia c. k. Ministerstwa.

1. C. k. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z dnia 9 września 1909 l. 20.416 mianuje radcę Dworu Romana Ingardena zastępcą prezesa, profesora Dr. Maksymiliana Matakiewicza i docenta Dr. Karola Wątoraka członkami komisji II. egzaminu państwowego na wydziale Inżynieryi, a starszego radcę c. k. krajowej Dyrekcji skarbu Wiktora Hamerskiego członkiem komisji egzaminacyjnej na kursie geometrów.

2. C. k. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z dnia 19 października 1909 l. 27815 systemizuje płatną docenturę młynarstwa i mianuje docentem inżyniera Stanisława Małyszczyckiego.

3. C. k. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z 16 października 1909 systemizuje docenturę budownictwa drzewnego i przyznaje docentowi Dr. Tadeuszowi Obmińskiemu remuneryę 800 K.

4. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z dnia 9 listopada 1909 l. 3.058 uwiadamia o nadaniu tytułu i charakteru radcy Dworu profesorom Karolowi Skibińskiemu i Dr. Maksymilianowi Thulliemu.

5. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z 9 listopada 1909 l. 44.607 uwiadamia o zamianowaniu nadzwyczajnego profesora mechaniki ogólnej i analitycznej Dr. Alfreda Denizota zwyczajnym profesorem.

6. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z dnia 9 listopada 1909 l. 44.610 uwiadamia o zamianowaniu nadzwyczajnego profesora matematyki Dr. Zdzisława Krygowskiego zwyczajnym profesorem.

7. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z dnia 26 października 1909 l. 26958 mianuje Władysława Derdackiego docentem płatnym encyklopedyi budownictwa.

8. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z dnia 27 października 1909 przyznaje drugiej katedrze technologii mechanicznej zwyczajną dotację w kwocie 800 K rocznie.

9. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z dnia 27 kwietnia 1909 l. 5.893 systemizuje posadę asystenta przy docenturze pomp i motorów wodnych.

10. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z dnia 28 kwietnia 1909 l. 6.110 przyznaje nadzwyczajną dotację w kwocie 4.000 K na sprawienie dwu skioptikonów.

11. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z d. 4 listopada 1909 l. 23071 przyznaje obu katedrom miernictwa nadzwyczajną dotację 2.000 K.

12. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z dnia 4 listopada 1909 l. 10.939 przyznaje katedrze technologii mechanicznej metali i drewna I. ratę nadzwyczajnej dotacyi w kwocie 1.500 K.

13. Ministerstwo W. i O. z 4 listopada 1909 l. 12.135, zezwala na przyjęcie sługi prowizorycznego dla katedry maszynoznawstwa ogólnego.

14. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z dnia 30 listopada 1909 l. 48.097 uwiadamia o zamianowaniu starszego komisarza kolei żelaznych Dr. Karola Wątorka nadzwyczajnym profesorem budowy dróg i kolei żelaznych.

15. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z 28 listopada 1909 l. 44.455 mianuje inżyniera Jana Krasnego płatnym docentem maszyn gospodarczych rolniczych i lasowych.

16. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z 13 lipca 1909 l. 12.781 zezwala na przemianę posady stypendysty przy katedrze botaniki i towaroznawstwa na posadę asystenta.

17. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z 16 grudnia 1909 l. 18.564 przyznaje nadzwyczajną dotację 20.000 K na urządzenie laboratorium maszynowego.

18. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z dnia 18 stycznia 1910 l. 926 uwiadamia o przeniesieniu w stały stan spoczynku profesora Gustawa Bisanza.

19. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z 31 stycznia 1910 l. 2.676 mianuje amanuenta Urbana Wareg Massalskiego skryptorem biblioteki.

20. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z 17 lutego 1910 l. 3.381 zawiadamia o zamianowaniu nadzwyczajnego profesora statyki budowli Dr. Jana Boguckiego zwyczajnym profesorem.

21. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z dnia 10 lutego 1910 l. 46.494 mianuje Radcę rządowego Antoniego Pawłowskiego docentem płatnym matematyki ubezpieczeń.

22. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z 3 marca 1910 l. 7.862 mianuje Dr. Antoniego Kostaneckiego zwyczajnym profesorem ekonomii społecznej.

23. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z 21 lutego 1910 l. 5.007 zaprowadza II. egzamin państwowy na wydziale Hydrotechnicznym.

24. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z d. 11 marca 1910 l. 3.647 udziela jednorocznego urlopu profesorowi Dr. Waławowi Łásce.

25. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z d. 9 marca 1910 l. 8.173 przyznaje zastępcy profesora inżynierowi Janowi Łopuszańskiemu subwencyę na podróż naukową 1.000 K.

26. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z dn. 15 marca 1910 l. 2.662 udziela jednorocznego urlopu profesorowi Edgarowi Kovátsowi.

27. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z d. 20 kwietnia 1910 l. 16.089 przyznaje profesorowi Dr. Maksymilianowi Matakiewiczowi subwencyę na podróż naukową 750 K.

28. Ministerstwo W. i O. uwiadamia rozporządzeniem z 21. maja 1910 l. 11.194 o zamianie posady asystenta przy katedrze teorii maszyn na posadę adjunkta i mianuje równocześnie asystenta Bogdana Stefanowskiego adjunktem.

29. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z d. 6 czerwca 1910 l. 17.891 uwiadamia o zamianowaniu profesora Dr. Maksymiliana Thulliego prezesem, radców Dworu Romana Ingardena i Andrzeja Kędziora wiceprezesami, em. profesora Gustawa Bisanza, profesorów Karola Skibińskiego, Seweryna Widta, Dr. Jana Boguckiego, Dr. Maksymiliana Matakiewicza, Dr. Ka-

rola Wątorcka i prywatnego docenta Dr. Tadeusza Obmińskiego, członkami komisji II. egzaminu państwowego na wydziale Hydrotechnicznym.

30. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z d. 17 czerwca 1910 l. 13.570 przyznaje profesorowi Dr. Wincentemu Karpińskiemu dodatek osobisty 1000 K.

31. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z d. 22 czerwca 1910 l. 2.268 mianuje inżyniera Maryana Osińskiego płatnym docentem form architektonicznych.

32. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z d. 20 czerwca 1910 l. 15.238 systemizuje nadzwyczajną katedrę teorii i konstrukcji pomp i motorów wodnych.

33. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z d. 7 lipca 1910 l. 28.353 uwiadamia o zamianowaniu konstruktora Dr. Tadeusza Obmińskiego zwyczajnym profesorem Budownictwa lądowego.

34. Ministerstwo W. i O. rozporządzeniem z 4 lipca 1910 l. 28.688 mianuje inżyniera Dr. Stefana Bryłę docentem płatnym encyklopedyi nauk inżynierskich.

35. Ministerstwo W. i O. reskryptem z dnia 7 lipca 1910 l. 16.689 ex 1909 przyzwala na utworzenie II. posady asystenta przy katedrze statyki budownictwa żelaznego i encyklopedyi nauk inżynierskich, począwszy od 1. października 1910.

36. Ministerstwo W. i O. reskryptem z 23 lipca 1910 L. 30.877 zatwierdza nominację Dra Stefana Bryły na docenta prywatnego statyki kratownic przestrzennych.

37. Ministerstwo W. i O. reskryptem z 3 lipca 1910 l. 22.196 mianuje inżyniera Kazimierza Bartla płatnym docentem geometrii wykresłej (na przeciąg lat naukowych 1910/11 i 1911/12).

38. Ministerstwo W. i O. reskryptem z dn. 6 sierpnia 1910 L. 34.422 mianuje nadzw. profesora Dr. Tadeusza Godlewskiego zwyczajnym profesorem fizyki.

39. Ministerstwo W. i O. reskryptem z 19 września 1910 L. 39.397 zamianowało nadzw. profesora maszynoznawstwa ogólnego, Zygmunta Zagłobę Sochackiego, zwyczajnym profesorem budowy maszyn kolejowych.

II. Różne zdarzenia.

Dnia 16 października 1909 odbyła się inauguracja roku szkolnego 1909/10.

Dnia 23 lutego 1909 odbyło się uroczyste posiedzenie Grona profesorów, celem pożegnania prof. Bisanza przechodzącego w stały stan spoczynku.

Dnia 1 kwietnia 1910 umarł we Lwowie profesor rysunków odręcznych i ornamentalnych, tudzież architektury średniowiecznej ś. p. Teodor Talowski.

Dnia 6 lipca 1910 umarł w Lubieniu docent modelowania piastujący tytuł nadzwyczajnego profesora Politechniki ś. p. Antoni Popiel.

Dnia 24 lipca 1910 obrało Grono profesorów prof. Maksymiliana Thulliego rektorem Szkoły politechnicznej na rok szkolny 1910/11.

Wycieczki naukowe.

W ubiegłym roku naukowym odbyły się następujące wycieczki:

1. Wycieczka słuchaczów wydziału Inżynierii i Hydrotechnicznego odbyła się w czasie od 11 do 19 czerwca 1910 pod przewodnictwem profesorów: Matakiewicza, Thulliego i Wątorka do Wiednia i okolicy. W Wiedniu zwiedzano: wiedeńską kolej miejską i mosty tej kolei, mosty na kanale Dunaju, regulację Wiedenki i zbiorniki retencyjne, budowle wodne na kanale Dunaju w Nussdorfie, regulację Dunaju oraz port we Freudenau, jak również kanalizację pod Kaiserbad, wreszcie nowoczesne rodzaje bruków ulicznych oraz utrwalenie żwirówki drogowej przeciw pladze pyłu zapomocą maziowań wewnętrznych i powierzchniowych.

W okolicę Wiednia udała się wycieczka celem zwiedzenia budującej się linii kolejowej między stacyami Aspang i Friedberg, przekraczającej dział wód Hartberg między Austryą dolną a Styryą. W powrotnej drodze do Wiednia zwiedzono kolej żębatą, prowadzącą z Puchberg na szczyt góry Schneeberg.

Podnieść należy wielką uprzejmość władz i zarządów, które przez delegowanie inżynierów do prowadzenia wycieczki umożliwiły dokładne zapoznanie się ze szczegółami w sposób łatwy i w krótkim czasie.

Wycieczka kolejowa odbyła się w pierwszych dniach maja pod przewodnictwem profesorów: Skibińskiego i Wątorka. Uczestnicy wycieczki zwiedzili niedawno otwartą, bardzo interesującą, kolej lokalną od stacyi Lwów-Podzamcze przez Łyczaków do Winnik.

Poprzednio zaś w dniach 6 i 7 maja odbyli słuchacze wydziałów Inżynierii i Hydrotechnicznego pod kierownictwem prof. Matakiewicza i zastępcy profesora Łopuszańskiego wycieczkę w okolice Tarnowa, gdzie zwiedzono regulację rzek

Dunajca i Biały, zabudowania potoków górskich, budowę wodociągu w Tarnowie oraz budowę dworca kolejowego tamże.

2. Wycieczka słuchaczy wydziału Budownictwa lądowego odbyła się w czasie od 14 do 24 maja 1910 pod przewodnictwem profesorów: Boguckiego, Lewińskiego i Obmińskiego, oraz konstruktora Derdackiego i asystenta Minkiewicza.

Dnia 14 i 15 maja zwiedzono monumentalne budowle Wiednia, oraz szczegóły budowlane na wystawie łoświeckiej. Dnia 16 maja zatrzymano się w Salzburgu, poświęcając pół dnia oglądaniu architektury tej starej stolicy arcybiskupiej. W dalszym ciągu ze stacyi Prien linii kolejowej Salzburg-Monachium odbyła się wycieczka po jeziorze Chiemsee do Herrenchiemsee i Frauenchiemsee; oglądnięto wspaniały zamek króla Ludwika II, oraz stary kościół na wyspie.

Dnia 18 i 19 maja spędzono w Monachium na zwiedzaniu gmachów publicznych, wystaw sztuki i kościołów, zajęto się również szczegółowo niewielką lecz ciekawą wystawą sztuki mahometańskiej w parku wystawowym.

Dnia 20 i 21 maja zajęła Norymberga, „skarbnica niemieckiej architektury“, gdzie prócz budowli średniowiecznych zwiedzono muzeum germańskie, muzeum kolejnictwa, nowy teatr i budynek „Kulturverein“.

Wreszcie dnie 22 i 23 maja poświęcono Pradze, oglądając miasto, Hradczany i Wyszehrad, poczem przez Kraków powrócono do Lwowa.

3. Wycieczka wydz. Budowy maszyn pod przewodnictwem profesorów: Anczyca, Dzieślewskiego, Fiedlera, Hauswalda, Rotherta i docenta Ciechanowskiego, objęła miasta Monachium, Augsburg i Zürich, oraz zakłady elektryczne miasta Zürichu nad rzeką Albą. Zwiedzanie rozpoczęło się 17 maja od fabryki lokomotyw i maszyn narzędziowych Maffeja w Monachium i połączonej z nią fabryki turbin parowych Melms-Pfenningera. Po południu tego dnia, podobnie jak i następnego poświęcono wspaniałym zbiorom w Deutsches Museum, a w d. 18. maja przed południem zwiedzano mechaniczne urządzenia browaru Sedlmeyera „zum Spaten“. W Augsburgu (19 maja) oglądano nowo wybudowaną i urządzoną akcyjną przędzalnię i tkalnię bawełny, oraz Augsburską fabrykę maszyn. Przenocowawszy w Lindau i przebywszy piękną drogę nad je-

ziorem Bodeńskim przybyła wycieczka do Schaffhausen, zwiedziła zakłady elektryczne miejskie i wodospady Renu, a wieczorem przybyła do Zürichu, który przez cztery dni był śródomiastem wycieczek do fabryki maszyn Escher-Wyssa, Sulzera w Winterthur i Tow. akc. w Oerlikon, gazowni w Schlieren z nowoczesnymi urządzeniami transportowymi, tkalni jedwabiu w Wollishofen i laboratorium Politechniki. W niedzielę, jaka przedzielała dnie robocze, urządzono wycieczkę do Lucerny i na Jezioro Czterech Kantonów, które przebyto częścią statkiem, częścią okrążono pieszo przez słynną Axenstrasse z Brunnen do Fluellen. W dniu 25. maja wycieczka wyruszyła do Sils nad Albulą, zwiedziła stację turbin (24.000 KP) wytwarzającą energię elektr. i przesyłającą ją pod napięciem 45.000 voltów do Zürichu, zwiedziła ujęcie Albuli w Tiefenkastel i po kilkogodzinnym marszu prześliczną doliną Albuli wróciła do Sils, a stamtąd na nocleg do Thusis, gdzie następnego dnia większość uczestników zrobiła wycieczkę na słynną „Via mala“ nad górnym Renem. Dzięki urozmaiconemu programowi, doskonałemu usposobieniu uczestników i wspaniałej pogodzie, prawie bez przerwy sprzyjającej, wycieczka trwająca dwa tygodnie udała się w zupełności.

4. W czasie od 16 — 26 maja odbyła się wycieczka słuchaczy wydziału chemicznego w liczbie 20 pod kierownictwem prof. Br. Pawlewskiego i W. Syniewskiego do Pragi (3 dni) i Monachium (4 dni). W najbliższej okolicy Pragi zwiedzono 4 zakłady przemysłowe, w Królewskich Winogradach fabrykę świec, mydła i margaryny Holubka, w Holeszowicach drukarnię perkalików Kubinsky'ego a na Śmichowie tamtejszy browar akcyjny i fabrykę wagonów i maszyn Ringhoffera. W fabryce Holubka zapoznano się dokładnie z całkowitą przeróbką tłuszczów, wyrobem świec, ze stałych kwasów i parafiny, wyrobem mydeł gospodarskich i toaletowych i fabrykacją margaryny. W fabryce Kubinsky'ego przesunął się przed oczyma uczestników cały szereg czynności, dzięki którym z surowej tkaniny bawełnianej dochodzi się do wzorzystych perkalików. Zakłady Ringhoffera dostarczyły mnóstwa przykładów mechanicznej obróbki metali i drewna, a w browarze śmichowskim miano obraz na wielką skalę (560.000 hl. roczna produkcja) prowadzonej produkcji typowego, jasnego piwa czeskiego.

W Monachium zwiedzono przedewszystkiem największy w Niemczech browar akcyjny „Löwenbräu“ o rocznej produkcji 750.000 hl. W fabryce królewskiej porcelany w Wymfenburgu obok Monachium zapoznała się wycieczka z tą gałęzią przemysłu gdzie technika i sztuka idą w parze.

Oprócz wymienionych już zakładów przemysłowych oglądali uczestnicy w Monachium bogate zbiory w „Deutsches Museum“ zwłaszcza w dziale chemii i technologii chemicznej.

Oczywiście, że nieobyło się bez zwiedzenia galerii obrazów i rzeźb, jak słynnej Pinakoteki, Glyptoteki, galerii Schacka, Secesyi. Zwiedzono też i instytut chemiczny tamtejszej Politechniki z bogato wyposażonemi laboratorjami.

5. Wycieczki geologiczne. W ciągu letniego półrocza odbyło się 5 wycieczek geologicznych: 3 jednodniowe (w najbliższej okolicy Lwowa, do Grzybowic tudzież do Oleska i Podhorzec), 1 dwudniowa (w okolicy Przemyśla i Dobromiła), i 1 trzydniowa (w Krakowskie). Zwiedzono przy tej sposobności także kopalnię i warzelnię soli w Lacku, kopalnię węgla kamiennego w Tenczynku, łomy porfiru w Miękini, łomy wapienia jurajskiego i margli kredowych na Podgórzu, wreszcie podgórskie wapienniki i fabrykę cementu Libana; niemniej oglądano z żywym interesem zamki w Olesku i w Podhorcach wraz z pamiątkami, które się w nich mieszczą. Na dalsze wycieczki większość uczestników otrzymała subwencje z specjalnego funduszu, przyznanego na ten cel w bieżącym roku przez Wys. Ministerstwo wyznań i oświaty. Korzystały prócz tego wycieczki z gościnności c. k. Zarządu kopalni i warzelni w Lacku i ich kierownika p. Rady Z. Heydy, tak samo z gościnności Zarządu dóbr Krzeszowickich i Dyrektora kopalni w Tenczynku p. inżyniera Hessa, niemniej z uprzejmości Zarządu łomów w Miękini i w Podgórzu, tudzież kierownictwa podgórskich wapienników i fabryki cementu Libana, gdzie z całą gotowością oprowadzano uczestników i dawano objaśnienia.

6. Wycieczki górnicze. a) Słuchacze Kursu encyklopedyi górnictwa odbyli wycieczki:

Dnia 29 listopada 1 dniową wycieczkę do kopalni soli i warzelni w Kaluszu,

w dniach od 16 do 21 maja do kopalni wosku ziemnego

w Staruni, kopalni węgla kamiennego w Sierszy, kopalni soli w Wieliczce, tudzież do wapienników w Podgórzu i cegielni Podgórze- Płaszów.

b) Słuchacze kursu głębokich wierceń i eksploatacyi nafty odbyli 3 wycieczki:

12 listopada do ręcznie udarowo wierconych studni we Lwowie za rogatką grodecką, 7 mego kwietnia do Morszyna dla zobaczenia maszynowego, okrężnego wiercenia i 9 czerwca do Borysławia i Tustanowic dla oglądnięcia eksploatacyi kopalń nafty.

Część słuchaczy, biorących udział w powyższych wycieczkach, otrzymała zasiłki z funduszu na wycieczki naukowe słuchaczy.

Fundusz ten składa się ze stałej subwencji c. k. Rządu wynoszącej w r. 1909/10 1.300 K, oraz dobrowolnych składek tak członków Grona profesorów, jak i osób prywatnych i instytucyi krajowych.

Dochody tego funduszu były w r. 1909/10 następujące:	
Pozostałość z roku 1908/9	828 K 25 h
subwencya rządowa	1.300 " — "
zasiłek Wydziału krajowego z fundacyi im. Towarnickiego 300 K, z czego na wycieczki	
ogólne przypadło	240 " — "
z taks egzaminacyjnych (przypadłych)	820 " — "
zwroty b. słuchaczy	664 " 70 "
z puszek Rektoratu i innych źródeł	1 " 30 "
dary profesorów	555 " 33 "
Razem	4 409 K 58 h

Wydatki w tym samym czasie były następujące:

zasiłki udzielone słuchaczom	3.686 K 19 h
stemple	1 " 26 "
portorya	16 " 85 "
pozostaje zatem w kasie na rok następny	705 " 28 "
Razem	4.409 K 58 h

Obrót funduszu wycieczkowego dla słuchaczy wykładów z zakresu górnictwa był następujący:

Przychód:

Pozostałość z r. 1908/9	258 K 66 h
subwencya Wydziału krajowego	600 „ — „
z fundacyi im. Towarnickiego	60 „ — „
Razem	<u>918 K 66 h.</u>

Rozchód:

Zasiłków udzielono słuchaczom	673 K — h
stempel do kwitu na subwencję krajową	1 „ 88 „
pozostaje zatem z tego funduszu w kasie na rok następny	<u>243 „ 78 „</u>
Razem	918 K 66 h.

Wykaz darów

jakie w ciągu roku naukowego otrzymały poszczególne katedry.

Katedra Geologii i Mineralogii.

Przedmiot ofiarowany	Ilość przedmiotów	Ofiarodawca
Okazy paleontologiczne . . .	kilkadziesiąt	Prof. Dr. J. Niedźwiedzki.
Okazy petrograficzne . . .	7	
Okazy mineralogiczne . . .	kilkanaście	S. Ceceniowscy. P. W. Łapicki, stud. polit.
Grafit z Mecherzyniec . . .	1	
Okazy paleontologiczne . . .	2	
Kostki piaskowca i wapienia poddawane próbom wy- trzymałości	7	Krajowa mechaniczna sta- cja doświadczalna.
Selenit	1	P. Joszt, stud. polit.
Piaskowiec skryształizowany .	1	G. Jakubowski, asyst. pol.
Piaskowce i wapienie z wy- brzeża morsk. ze śladami działania organizmów . . .	6	Prof. Jarosław Łomnicki.
Rudy żelaza	7	P. L. Pitulko, asyst. pol.
Sole potasowe	4	
Gipsy	2	P. Grocholski.
Okazy paleontologiczne . . .	10	
" "	kilkadziesiąt	Prof. Dr. T. Wiśniowski.
" petrograficzne	kilkanaście	
Sole potasowe z Morszyna . . .	3	
Geologia ziem polskich. T. II .	1	
Mapy geologiczne	5	
Fotografie geologiczne	23	
" "	4	Prof. Dr. L. Grzybowski.
" "	28	P. Dr. W. Łoziński.
" "	1	Prof. Dr. J. Tokarski.
" "	4	P. J. Stachiewicz.
Obrazy	2	Prof. Dr. T. Wiśniowski.

Przedmiot ofiarowany	Ilość przedmiotów	Ofiarodawca
Dyapozytywy do geologii. . .	29	P. Lerski, stud. pol.
Fotografie geologiczne . . .	4	P. Stronczak, stud. pol.
Liczne okazy paleontologiczne z warstw kredowych z Radziechowa	kilkadziesiąt	P. sędzieja Topolnicki
Fukoidy karpackie z okolicy Jaremcza	kilkadziesiąt	P. Rektor Pawlewski.
Korale z dewonu w Zawadowce.	3	P. Dr. W. Łoziński.

Katedra Botaniki i Towaroznawstwa.

Kwiatostany różnych palm (<i>Chamaerops, Pinauga</i>)	3	} Ogród botaniczny w Krakowie.
Pień z korzeniami przybyszowymi palmy <i>Pandanus degantipina</i>	1	
Pień <i>Fourcroya'i</i> i <i>Agawy</i>	2	} Dr. O. Ostefeld w Kopenhadze.
Zbiór włókien surowych	8	
„ szyszek	4	Akademia rolnicza w Alnach (Szwecya).
„ grzybów	20	} Prof. A. Maurizio.
„ glonów morskich w formalinie	10	
„ pszenic węgierskich	32	Dr. Kosutany w Budapeszcie.
„ wiech różnych zbóż	25	Prof. M. Raciborski, Dubliny.
Różne makuchy	5	Towarz. rolnicze, Kraków.
Nasiona i makuchy palmowe	3	Ölfabrik AG. Oderberg.
Produkta z kukurydzy	30	„Corn products Cie New-York“ z Hamburga.
Nasiona <i>Phytelephas</i> itp. i produkty (guziki) ich	14	Rob. Pöschel, fabrykant w Gössnitz S—A.
Zbiór włókien służących do celów tapicerskich	10	H. Mühler w Lipsku.
Zbiór towarów korzennych (owoce, korzenie itp)	28	J. Maurizio, Kraków.
Zielnik mchów	—	Dr. Mönkemeyer, Lipsk.
Zbiór prób ryżu i produktów ryżowych	10	Rickmers Reiswerke AG. w Bremen.

Przedmiot ofiarowany	Ilość przedmiotów	Ofiarodawca
Rośliny żywe w doniczkach .	15	Ogród botaniczny, Lwów.
Jedwab sztuczny, suszony i farbowany	10	Dyrektor Wiślicki w Tübinge (Belgia).
3 paki surowców zwrotnikowych (drzewa, garbniki, owoce itp.) i fotografie .	70—80	Prof. W. Rothert w Butenzorg Jawa.
Makuchy	3	Fabryka Baranowskiego, Kraków.
Kawałki pni różnych drzew zwrotnikowych	8	Ogród botaniczny, Kraków (Inspektor A. Pol)
Makuchy (rzadkie okazy) . .	6	Prof. V. Stein w Kopenhadze.
Różne okazy botaniczne w formalinie	24	Prof. A. Maurizio.

Katedra Encyklopedyi górnictwa i głębokich wierceń.

Okazy lin drucianych: łyżkowych, wielokrążk. i wyciąg .	1	Firma W. Sikorski & J. Seidenstein we Lwowie.
Okazy pasów używanych przy wierceniach	4	W. Sikorski & J. Seidenstein.
Rury dziurkowane 5 m. dług.	2	Robert Kern, zastępstwo fabryki witkowickiej.
Revue Univ. des mines r. 1909 Niedźwiedzki. Petrografia, wydanie III.	12	Prof. Leon Syroczyński.
Dr. Siemiradzki. Geologia ziem polskich, Tom II	1	Prof. Leon Syroczyński.
Żerdzie drewniane do wiercenia kanadyjskiego wraz z łącznikami	1	Muzeum im. Dzieduszyckich.
Żerdzie drewniane do wiercenia kanadyjskiego	2	Firma Perkins & Mac Intosh w Stryju.
	6	Prof. Komornicki, dyr. kop. nafty w Borysławiu.

Przedmiot ofiarowany	Ilość przedmiotów	Ofiarodawca
Katedra Statyki budowli i budownictwa żelaznego.		
Rysunki konstrukcyi żelazn., projektowanych przez prof. Dra Boguckiego. L. spisu 36—235	200	Prof. Dr. Jan Bogucki.
Katedra Budownictwa wodnego.		
Plany regulacyi i kanalizacyi Odry pod Wrocławiem oraz portu tamże	64	Radca rządu i budown. Wegener z Wrocławia.
Plany kanalizacyi Wełtawy i Łaby w Czechach	69	C. k. kom. kanal. Wełtawy i Łaby w Czechach.
Plany kanalizacyi miasta Samary w Rosyi	19	Inż. Wiliam Hervey Lindley z Frankfurtu n. M.
Mapa poglądowa regulacyi rzek w Galicyi	1	C. k. kraj. Oddział hydrograficzny we Lwowie.
Katedra Miernictwa.		
Instrument uniwersalny „model prof. S. Widt“ wraz ze statywem wartości 530K	1	A. Frič w Pradze za pośrednictwem zastępcy firmy A. Pfützner, Lwów.
Katedra Astronomii sferycznej i Geodezyi wyższej, oraz Obserwatorium astronomiczno-meteorologiczne.		
Carte photographique du Ciel. publiée par l'Observ. royal de Belgique. Planches 1—9 Contributions from the Observatory of Columbia University, Nr. 10—25	9 map oprawiono w 2 tomy	Obserwatoryum w Uccle. Columbia University Observatory w N. Jorku.

Przedmiot ofiarowany	Ilość przedmiotów	Ofiarodawca
Boccardi, Osservationi di Ascensioni rette. Torino 1908	1	Obserwat. w Turynie.
Recherches astronomiques de l'Observatoire d'Utrecht. Vol. 3. Utrecht 1908.	1	Obserwat. w Utrechie.
Katedra Maszynoznawstwa i maszyn kolejowych.		
Dzieło p. t. Car builders dictionary	1	Insp. Witkiewicz, Lwów.
Zbiór broszur o elektrycznem oświetlaniu wozów kolejowych i kolejach elektr.	7	Gal. fabryka akumulatorów systemu „Tudor“ Lwów.
Zbiór fotografii i rysunków z działu kolejowego	—	Inż. M. Zeniuk, Lwów.
Zbiór rysunków	—	Inż. M. E. Lyssy, Stanisławów.
Broszury, rysunki i fotografie	—	Gemeinde Wien — städtisches Elektrizitätswerk, Wiedeń.
Zbiór rysunków fabrycznych z motorów gazowych	—	Langen & Wolf M. F., Wiedeń.
Tablice wykładowe	6	F. Brunnbauer M. F., Wiedeń.
Rysunki i fotografie motorów Diesla	—	Loebersdorfer M. F. A. G., Loebersdorf.
Fotografie turbin parowych oraz zbiór broszur	—	Escher Wyss & Co, Zürich.
Broszury i fotografie turbin parowych i motorów Diesla	—	Gebr. Sulzer, Winterthur.
Fotografie turbin parowych	—	Maschinenf., Oerlikon.
Rysunki fabr. motoru „Lietzenmayera“	—	F. Ringhoffer, Śmichów.
Broszury i zbiór fotografii turbin parowych	—	Brown, Boveri & Cie, Baden.
Broszury i fotografie	—	A. Borsig, Tegel.

Przedmiot ofiarowany	Ilość przedmiotów	Ofiarodawca
Zbiór rysunków fabrycznych motorów gazowych . . .	—	Gasmotorenfabr., Deutz.
Broszury i fotografie . . .	—	Melms Pfenninger, München.
Zbiór rys. konstr. parowozów	—	Putylowskij - Zawod, Petersburg.
Broszury, fotografie . . .	—	Prager. Masch. A. G., Rúston.
„ „ i rysunki	—	Breitfeld - Danek, Praga.
Tablice wykładowe . . .	6	R. Wolf, Magdeburg - Bukau.

Katedra Budowy maszyn rolniczych.

Łyzeczk. Kółko siewne siewnika Melichara l. J. II. 20		WPan Adam Kamiński, właściciel składu maszyn roln. „Agraria“.
Model młyna fabryki Röbera w Wutha (l. J. II. 34)	1	
Model wialni fabryki Röbera w Wutha (l. J. II. 35)	1	
Model Trunza fabryki A. Pauly w Stockerau (J. II. 36)	1	
Model parnika do kartofli (l. J. II. 37)	1	
Łożysko bębnowe do młocarni (l. J. II. 21)	1	
Komórka trybikowa do siewnika „Viktoria Drill“ (l. J. II. 22)	1	
Rura spiralna do siewnika „Viktoria“ (l. J. II. 23)	1	
Rura łańcuszkowa do siewnika „Victoria“ (l. 7. 24)	1	
Model pudła siewnego z dwiema komórkami siewnemi (l. J. II. 25)	1		Fabryka maszyn roln. „Hofherr & Schrantz“ Tow. Akc. Wiedeń X; Erlachgasse 92.
Model aparatu do worków (l. J. II. 26)	1	
Dzwono brony łąkowej (l. J. II. 27)	1	
Model aparatu tnącego żniwiarki „Favorita“ (l. J. II. 28)	1	

Przedmiot ofiarowany	Ilość przedmiotów	Ofiarodawca
Instrukcja do obchodzenia się z maszynami (I. J. II. 15)	1	Fabryka maszyn roln. „Hofherr & Schrantz“ Tow. Akc. Wiedeń X. Erlachgasse 92.
Model aparatu wysiewającego „Mosoni Drill“ (J. II. 29)	1	} Fabryka maszyn rolniczych Tow. Akc. „Kühne“ w Moson, Węgry.
Model aparatu wysiewającego „Pannonia“ (I. J. II. 30)	1	
Rura do ziarna łańcuszkowa (I. J. II. 31)	1	
28 fotografii rozmaitych maszyn	28	
Model pługa dwuskibowego (I. J. II. 37)	1	
Korpus pługa wieloskibowego (I. J. II. 39)	1	} Fabryka maszyn rolniczych Tow. Akc. „H. Cegielski“ w Poznaniu.
Krój talerzowy (I. J. II. 40)	1	
Łapy do extyrpatorów (I. J. II. 41—43)	3	
Pierścienie do walców (I. J. II. 44—47)	4	} Fabryka siewników Kuxmann w Bielefeld.
Tablica do siewników „Westfalia“ (I. J. II. 48)	1	
Model ogniwa łańcucha do tych siewników (I. J. II. 49)	1	
Dziewięć tablic kolorowanych przekrojów maszyn pod szkłem i w ramach (lokomobile, młocarnie i prasy (I. J. II. 53—61)	9	
Pouczenie do obchodzenia się z młocarniami (I. J. III. 13)	1	} Fabryka maszyn rolniczych Henryk Lanc w Mannheim.
Pouczenie do obchodzenia się z lokomobilami (I. J. III. 14)	1	
25 rozmaitych fotografii maszyn rolniczych węgierskiej fabryki kolei państwowych	25	
30 rozmaitych fotografii maszyn rolniczych podklejonych	30	} „Dom dla ziemian“, Spółka z ogr. por., Lwów, ul. Kościuszki 1.
		Fabryka maszyn rolniczych „Hofherr & Schrantz“.

Przedmiot ofiarowany	Ilość przedmiotów	Ofiarodawca
Redliczka syst. ros. - amerykańskiego	1	} Fabryka maszyn „Filvert i Dedina“ w Kijowie.
Lejek do ziarna	1	
Aparat wysiewający systemu Melichara	1	
Aparat wysiewający systemu Vesca	1	
5 fotografii oprawionych	5	} Fabryka maszyn Umrath w Pradze.
16 nieoprawionych	16	
22 fotografie maszyn	22	Firma „Dom dla ziemian“.
Kultywator sprężyn. (spulchniacz)	1	Firma „Ed. Schwartz“ w Berlinchen.
Model pługa jednoskibowego	1	Firma „Rudolph Bächer“ w Raudnitz.
4 tomy „Jewiestij biuro po sielsko - choziajstwiennoj mechanikie“	4	Naukowy komitet Minist. roln. w Petersburgu.

Katedra Teorii maszyn.

Palnik do ropy do lokomotyw systemu Hardy	1	Fabryka maszyn Braci Hardy, Wiedeń.
---	---	-------------------------------------

Katedra Technologii mechanicznej.

Okazy metali łączonych zapomocą zgrzewania i stapiania	5	J. Pintsch w Fünsterwalde.
J. w.	2	A. E. G. w Berlinie.
Illustrowane cenniki fabryczne	5	Schuchardt & Schütte w Wiedniu.
„ „ „	3	L. Loewe & C ^o , Berlin.
„ „ „	2	F. Kretschmer & C ^o , Frankfurt n. M.
„ „ „	1	Lodge & Shipley, Cincinnati S. Z. A.
„ „ „	6	Niles Bement - Pond C ^o , New York.

Przedmiot ofiarowany	Ilość przedmiotów	Ofiarodawca
Illustrowane cenniki fabryczne	4	Ver. Schmirgel u. Masch. Fabriken, Hannover-Hainholz.
" " "	2	Vulkan, Wiedeń.
" " "	2	Blau & C ^o , Wiedeń.
" " "	1	Dujardin & C ^o , Düsseldorf.

Katedra Elektrotechniki ogólnej.

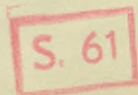
Ampermetry	4	} Siemens & Halske, Wiedeń.
Voltmetry	3	
Precyz. transformator prądu	1	} A. E. G. Union, Berlin.
Tablica wzorów stopek . .	1	
" " drutów elektrycznych .	1	} Kabelfabrik A. G., Wiedeń.



Ważniejsze omyłki i zmiany jakie zaszły w ciągu
druku programu.

- Str. 9 wykład l. 19: Chemia analityczna. Dla słuchaczy kursu górniczego ma być: tygodniowo 1 godzina wykładu w półroczu zimowym i 10 godzin ćwiczeń w półroczu letnim.
- „ 29 wykład l. 88: Encyklopedia nauk inżynierskich. Ma być: Docent Dr. Stefan Bryła.
- „ 30 wykład l. 92: Ćwiczenia w laboratorium elektrotechnicznym III. Ma być: Tygodniowo 4 godziny w półroczu letnim.
- „ 32 wykład l. 102: Encyklopedia maszyn. W części III ma być: Tygodniowo 1 godzina wykładu w półroczu letnim.
- „ 32 i 33 wykłady l. 102, 103, 104, 105, 106 i 107. Ma być: Profesor: Vacat.
- „ 34 wykłady l. 108, 109 i 110. Ma być: Profesor Zygmunt Sochacki.
- „ 46 wykład l. 139: Rysunki odręczne kurs I. Ma być: Tygodniowo 6 godzin w obu półroczach na wydziale Budownictwa lądowego, na innych wydziałach (jako przedmiot polecony) 4 godziny.
- „ 76 wiersz 14, 15 i 16 od góry, ma być: Zygmunt Sochacki, Dziekan wydziału Budowy maszyn p. z. profesor Budowy maszyn kolejowych. (Ul. Zachariewicza l. 3).

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW



Biblioteka PK

J.X.3

/ 1910-11

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000231961