



Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000231941









# PROGRAM

CES. KRÓL.

## SZKOŁY POLITECHNICZNEJ

### WE LWOWIE

#### NA ROK NAUKOWY 1900/1901.

---

**XXIX.**

---

WE LWOWIE.

NAKŁADEM SZKOŁY POLITECHNICZNEJ.

1900.



PROGRAM



J.x.3/1900-01

nr inw. 1144

~~II-348217~~

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA  
KRAKÓW

Akc. Nr. ~~81~~ 48

~~III. 15. 105~~



# SPIS WYKŁADÓW.

## I. Nauki matematyczne.

### I. Matematyka kurs I.

Profesor: **Dr. Stanisław Kępiński.**

(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 funkcyje. *b)* Rachunek różniczkowy: Różniczki i pochodne funkcyi jednej i wielu zmiennych. Wzór Taylora i Maclaurin'a. Symbole nieoznaczone. Maxima i minima. Styczność i krzywizna krzywych płaskich i przestrzennych. Styczność powierzchni. *c)* Rachunek całkowy: Całki określone i nieokreślone. Sposoby całkowania. Całki funkcyj 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. Miejsce geometryczne. *b)* Spólrzędne jednorodne. Stosunek podwójnego podziału i inwolucya. Teorya krzywych i powierzchni drugiego rzędu.



## 2. Repetytorium matematyki elementarnej.

Profesor: **Dr. Stanisław Kępiński.**

(Tygodniowo 2 godziny w obu półroczach.)

## 3. Matematyka kurs II.

Profesor: **Dr. Placyd Dziwiński.**

(Tygodniowo 5 godzin wykładu w obu półroczach.)

1. Analiza wyższa. *a)* Teoria całek określonych: Sposoby obliczania całek określonych. Całki określone wielokrotne. Całki Eulera. Całki i szeregi Fouriera. *b)* Teoria funkcji zmiennej zespolonej. Ogólne własności funkcji analitycznych. *c)* Teoria równań różniczkowych: Formowanie równań różniczkowych. Teoria 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.

2. Teoria ogólna linii krzywych i powierzchni. *a)* Styczność i krzywizna krzywych skośnych i powierzchni. Powierzchnie prostokątne. Powierzchnie drugiego rzędu. *b)* Linie krzywe na powierzchniach: Linie krzywiznowe, geodezyjne i asymptotyczne. *c)* Kubatura i kwadratura powierzchni.

## 4. Repetytorium matematyki wyższej.

Profesor: **Dr. Placyd Dziwiński.**

(Tygodniowo 2 godziny ćwiczeń w obu półroczach.)

Powtórzenie i uzupełnienie wybranych ustępów z wyższej matematyki.

## 5. Elementa wyższej matematyki.

Docent: **Prof. Dr. Placyd Dziwiński** (w zastępstwie).

(Tygodniowo 4 godzin 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 obliczenie 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 obrotowych.

## 6. Geometria wykreślna.

Profesor: **Dr. Mieczysław Łazarski.**

(Tygodniowo 5 godzin wykładu, 6 godzin rysunków w zimowym półroczu, a 3 godziny wykładu i 6 godzin rysunków w letnim półroczu.)

### A. Metody geometrii wykreślnej:

1. Rzuty środkowe. 2. Szeregi punktów i pęki promieni, jednokreślność pęków i szeregów. Teorya krzywych rzędu drugiego. 3. Kolineacya, podobieństwo, powinowactwo, inwolucyja, przystawanie i symetrya układów płaskich. 4. Kolineacya i powinowactwo układów przestrzennych. 5. Rzuty ortogonalne. 6. Axyonometrya.

### B. Teorya krzywych i powierzchni w ogóle:

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, oraz linii równego oświetlenia na powierzchniach.



## **7. Mechanika teoretyczna.**

Profesor: **Tadeusz Fiedler.**

(Tygodniowo 7 godzin wykładu w obu półroczach.)

Zasadnicze pojęcia matematyczne i fizyczne.

Mechanika swobodnego i nieswobodnego punktu materialnego. Potencjał.

Kinematyka, statyka i dynamika układów sztywnych. Początki statyki wykreślnej. Tarcie. Opór sztywności linew i łańcuchów. Statyka i dynamika układów sprężystych. Obliczanie belek prostych przy użyciu sposobów analitycznych i wykreślonych.

Zasady hydrostatyki i hydrodynamiki. Hydraulika.

## **8. Geodezya I\*).**

Profesor: **Seweryn Widt.**

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

a) Teoria błędów i rachunek wyrównania. Zasady rachunku prawdopodobieństwa. Zasady teorii najmniejszych kwadratów. Wyrównanie spostrzeżeń bezpośrednich i pośredniczących. Wyrównanie spostrzeżeń pośredniczących zawarowanych. Wyrównanie graficzne. Przykłady wybrane ze wszystkich działów technicznych.

b) Miernictwo praktyczne. Zarys miernictwa. Najprostsze urządzenia i operacje miernicze. Pomiar parcel. Obrachowanie powierzchni. Dzielenie gruntów i regulacja granic. Zdjęcia stołem mierniczym. Pomiar wysokości. Poziomowanie. Tachymetria. Fotogrammetria. Zasady miernictwa górniczego. Sporządzanie planów i wypracowanie zadań sekcjami.

---

\*) Zapisujący się na pomiary geodezyjne wykazać się winni egzaminem z geodezyi I.

## 9. Geodezya II.

Profesor: **Seweryn Widt.**

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

Planimetria. Różne metody mierzenia wysokości. (Niwelacja, trygonometryczny, barometryczny i termometryczny pomiar wysokości). Teoria instrumentu uniwersalnego. Tryangulacja. Pomiar większych obszarów. Trasowanie. Eksces sferyczny. Obliczanie trójkąta sferycznego. Rzędne sferyczne.

Wszystko to z uwzględnieniem teorii błędów i wyrównania tychże.

## 10. 20-dniowe pomiary geodezyjne \*)

(w czasie od 8—28. lipca).

Profesor: **Seweryn Widt.**

## 11. Elementa niższej geodezyi.

Profesor: **Seweryn Widt.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 2 godziny ćwiczeń w półroczu zimowem i 1 godzina wykładu i 3 godziny ćwiczeń w półroczu letniem)

Zarys miernictwa. Pojęcia zasadnicze. Najprostsze urządzenia i operacje miernicze. Pomiar parcel. Obrachowanie powierzchni. Dzielenie gruntów i regulacja granic. Zdjęcie stołem mierniczym. Poziomowanie. Instrument uniwersalny. Fotogrammetria. Zasady miernictwa górniczego. Wypracowanie zadań sekcjami.

## 12. Astronomia sferyczna.

Profesor: **Dr. Wacław Láska.**

(Tygodniowo 4 godz. wykładu i 2 ćwiczeń w półroczu zimowem.)

Układy spólrzędnych. Miara czasu. Zmiany w położeniu płaszczyzn fundamentalnych. Aberacja. Refrakcja. Para-

---

\*) Zapisujący się na pomiary geodezyjne wykazać się winni egzaminem geodezyi I.



laksy. Katalogi gwiazd i efemerydy. Wyznaczenie i obliczanie czasu, szerokości jakoteż długości geograficznej i azymutu.

### **13. Geodezya III.**

Profesor: **Dr. Waław Łaska.**

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

Pomiar kraju i stopni. Współrzędne geodezyjne. Główne zadanie geodezyi dla sferycznych i sferoidalnych współrzędnych. Geofizyka.

Historya. Teorya i praktyczne wykonanie pomiaru ziemi. Zasady rysowania map (Kartografia). Literatura.

### **14. Teorya najmniejszych kwadratów.**

Profesor: **Dr. Waław Łaska.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w półroczu zimowym.)

### **15. Seminaryum geodezyjne \*).**

Profesorowie: **Dr. Waław Łaska i Seweryn Widt.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w obu półroczach.)

---

## **II. Nauki przyrodnicze.**

---

### **16. Fizyka ogólna i techniczna.**

Profesor: **Dr. Kazimierz Olearski.**

(Tygodniowo 5 godzin wykładu w obu półroczach.)

Wstęp do fizyki: O ruchu, sile i energii.

Teorya ciepła.

Optyka.

Elektryczność i magnetyzm.

---

\*) Do seminaryum geodezyjnego dopuszczeni będą tylko słuchacze posiadający egzamin z geodezyi I. i II.

## 17. Ćwiczenia w laboratorium fizycznym.

Profesor: **Dr. Kazimierz Olearski.**

(Tygodniowo 3 godziny w letnim półroczu.)

## 18. Zasady fizyki teoretycznej.

Docent: **Franciszek Dobrzyński.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w obu półroczach.)

I. Mechanika ze szczególnem uwzględnieniem teorii potencjału i ruchów falowych.

II. Elektrostatyka. Magnetyzm. Elektromagnetyzm. Indukcja. Oscylacje i fale elektryczne.

III. Elektromagnetyczna teoria światła.

IV. Teoria ciepła i jej zastosowanie do zjawisk elektryczności i magnetyzmu.

## 19. Elektrotechnika ogólna.

Profesor: **Roman Dzieślewski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obu półroczach.)

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

## 20. Ćwiczenia w laboratorium elektrotechnicznym\*).

Profesor: **Roman Dzieślewski.**

(Tygodniowo 3 godzin w obu półroczach.)

## 21. Pomiary elektrotechniczne II.

Profesor: **Roman Dzieślewski.**

(Tygodniowo 3 godzin ćwiczeń w półroczu zimowym.)

---

\*) W celu przyjęcia na ćwiczenia ma słuchacz wykazać się kolokwium z elektrotechniki ogólnej lub encyklopedyi elektrotechniki.



## **22. Elektrotechnika szczegółowa.**

Profesor: **Roman Dzieślewski.**

(Tygodniowo 2 godziny w półroczu zimowym.)

a) Technika prądów zmiennych.

(Tygodniowo 2 godziny w półroczu letnim.)

b) Oświetlenie elektryczne.

## **23. Encyklopedia chemii technicznej.**

Profesor: **Vacat.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu letnim.)

## **24. Chemia ogólna 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.

## **25. Chemia ogólna 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.

## **26. Chemia analityczna jakościowa.**

Profesor: **Stefan Niementowski.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu i 20 godzin ćwiczeń w jednym półroczu; dla słuchaczy kursu przygotowawczego do zawodu górniczego tygodniowo 1 godzina wykładu i 16 godzin ćwiczeń w półroczu zimowym).

## **27. Chemia analityczna ilościowa.**

Profesor: **Stefan Niementowski.**

(Tygodniowo 1 godz. i 20 godz. ćwiczeń w trzech półroczach.)

## 28. Chemia rolnicza.

Docent płatny: **Dr. Roman Wawnikiewicz.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu letniem.)

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

Powstawanie gleby, jej własności fizyczne i chemiczne. Nawozy, ich skład i działanie.

## 29. Mineralogia.

Profesor: **Dr. Julian Niedźwiedzki.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu i 1 godzina ćwiczeń w półroczu zimowem; 2 godziny wykładu i 2 godziny ćwiczeń w półroczu letniem)

Morfologia minerałów (krystalografia). Krystalofizyka.

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

## 30. Geologia kurs I. (Petrografia).

Profesor: **Dr. Julian Niedźwiedzki.**

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

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

## 31. Geologia kurs II.

Profesor: **Dr. Julian Niedźwiedzki.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w półroczu letniem.)

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



### **32. Geologia kurs III.**

Profesor: **Dr. Julian Niedźwiedzki.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu wraz z demonstracjami w obu półroczach.)

Formacje (systemy) geologiczne. Przegląd budowy geologicznej Galicyi.

(Dwudniowa wycieczka geologiczna).

### **33. Zoologia.**

Profesor: **Dr. Eustachy Wołoszczak.**

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

Część ogólna: Pojęcie, podział i historia zoologii. Ogólna budowa zwierzęcia. Morfologia. (Komórka. Tkanki. Narzędzia wyższego rzędu). Anatomia porównawcza. Historia rozwoju.

Część szczegółowa: I. Przegląd systematyczny zwierząt z szczególnem uwzględnieniem grup i gatunków w praktyce ważniejszych. II. Budowa ciała ludzkiego.

### **34. Botanika.**

Profesor: **Dr. Eustachy Wołoszczak.**

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

I. Nauka o komórce. Anatomia i fizjologia roślin.

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

### **35. Encyklopedia leśnictwa.**

Docent prywatny: **Kazimierz Acht.**

(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. Ocena lasu i statyka leśna. Administracja lasu. Zadanie państwa wobec leśnictwa. Ustawodawstwo leśnicze. Historia i literatura leśnictwa.

### **36. Encyklopedia rolnictwa.**

Docent płatny: **Dr. Kazimierz Mieczyński.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu zimowem,  
2 godziny w półroczu letniem.)

#### A) Część ogólna:

Zasady uprawy roli, nawożenia i melioracyi rolnych.  
Zasady uprawy i produkcji roślin gospodarskich.

Ogólne zasady organizacyi i zarządu gospodarstwa rolnego. O systemach i formach gospodarczych i ich przystosowaniu do danych warunków ogólnie ekonomicznych.

#### B) Bonitacya gleby.

Nauka o glebie stosowana. Własności chemiczne i fizykalne gleby. O badaniu praktycznem, o klasyfikacyi i bonitacyi gleby. Zasady kartografii pedologicznej.

### **37. Wybrane działy z nauki rolnictwa.**

Docent: **Dr. Kazimierz Mieczyński.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w obu półroczach.)

O nawozach pomocniczych czyli t. z. sztucznych i ich użyciu.

O uprawie łąk; o trawach i innych roślinach łąkowych.

O hodowli i uszlachetnianiu roślin uprawnych.

---

## **III. Nauki technologiczne.**

### **38. Technologia mechaniczna I.**

Profesor: **Juliusz Jaxa Bykowski.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w półroczu zimowem.)

Technologia mechaniczna metali, drzewa i kamienia.

#### Część ogólna:

Rodzaje, wyrób i własności metali, a mianowicie: żelaza, miedzi, cynku, cyny, ołowiu, antymonu, glinu, złota, srebra, platyny, rtęci tudzież aliażów.



Rodzaje i własności drewna i kamieni używanych w przemyśle.

Obróbka tych materyałów. Narzędzia ręczne i mechaniczne używane przy wyrobie surowców, tudzież wykonywania surowych wyrobów.

### **39. Technologia mechaniczna II.**

Profesor: **Juliusz Jaxa Bykowski.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu letnim.)

Technologia mechaniczna metali, drzewa i kamieni.

Część szczegółowa:

Wyrób szyn, blachy, drutu, rur, śrub, muter, gwoździ, igieł, szpilek itd.

### **40. Technologia mechaniczna III.**

Profesor: **Juliusz Jaxa Bykowski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obu półroczach.)

1. Część ogólna:

Technologia mechaniczna włókna. Wyrób i własności przędzy, mianowicie: bawełny, lnu, konopi, juty, wełny i jedwabiu.

Przędzalnictwo i tkactwo, jako też narzędzia i maszyny przy tem używane.

2. Część szczegółowa:

Tkaniny gładkie, czynowate, wzorzyste i kosmate, tkaniny sukiennicze. Tkaniny oczkowe, gładkie i wzorzyste. Tkaniny gazowe.

Papiernictwo. Materyały, wyroby, maszyny.

### **41. Technologia chemiczna kurs I\*).**

Profesor: **Bronisław Pawlewski.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w obu półroczach.)

Przemysł chemiczny ciał nieorganicznych: żelazo, cynk, ołów, miedź, cyna, siarka, sól kuchenna, boraks, saletra i sole potasowe; kwas siarkowy, azotowy i solny; soda, chlor, wapno

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

bielące; sole amonowe, sinowe i chromowe; chloran potasowy, podsiarczyny; szkło rozpuszczalne; sole glinowe; ceramika; fabrykacya szkła; fabrykacya zapalek.

#### **42. Technologia chemiczna kurs II. \*)**

Profesor: **Bronisław Pawlewski.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w obu półroczach.)

Przemysł chemiczny ciał organicznych: technologia cukru, alkoholu i piwa; krochmal, dekstryna i cukier gronowy; wyrób kleju i fabrykacya mydła.

#### **43. Analiza chemiczno-techniczna.**

Profesor: **Bronisław Pawlewski.**

(Tygodniowo 20 godzin ćwiczeń w obu półroczach.)

Ćwiczenia praktyczne w pracowni chemiczno-technicznej.

#### **44. Analiza i produkcyja chemiczno-techniczna.**

Profesor: **Bronisław Pawlewski.**

(Tygodniowo 20 godzin ćwiczeń w obu półroczach.)

Ćwiczenia praktyczne w pracowni chemiczno-technicznej.

#### **45. Towaroznawstwo techniczne i ćwiczenia mikroskopii.**

Profesor: **Dr. Eustachy Wołoszczak.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 3 godziny ćwiczeń w obu półroczach.)

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

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



### *Mikroskopia techniczna.*

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, wykonane przez słuchaczy pod kierownictwem profesora.

### **46. Mykologia techniczna (Bakteryologia \*).**

Docent: **Vacat.**

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

### **47. Gorzelnictwo i krochmalnictwo.**

Docent płatny: **Dr. Roman Wawnikiewicz.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w półroczu letnim.)

### **48. Technologia chemiczna oleju skalnego i wosku ziemnego.**

Docent prywatny: **Roman Załoziecki.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu zimowym.)

Ogólne pojęcie, charakterystyka i klasyfikacja minerałów żywiczych. Olej skalny i wosk ziemny. Znaczenie w przemyśle wraz z krótkim historycznym przeglądem rozwoju fabrykacji. Znachodzenie geograficzne i geologiczne z szczególnem uwzględnieniem stosunków krajowych. Sposoby wydobywania, przechowywania i przesyłania. Teorie 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, koks, asfaltu, gudronów. Własności i zastosowanie poszczególnych produktów fabrycznych, sposoby badania i oznaczenia wartości, sfalszowania i ich wykrycie. Konstrukcja lamp i proces oświetlenia lampowego. Fabrykacja

---

\*) Definitywne zatwierdzenie tego wykładu na bieżący rok naukowy zawisłe jest od decyzji c. k. Ministerstwa.

gazu świetlnego z odpadków naftowych. Nafta jako materiał opałowy. Produkcya i statystyka. Ogólne urządzenie i prowadzenie fabryk: olejów, parafiny i cerezyny.

#### 49. Oświetlanie i opalanie.

Docent prywatny: **Roman Załoziecki.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu letniem.)

Fotometrya. Zastosowanie produktów naftowych do oświetlania w stanie gazowym, płynnym i stałym. Fabrykacya gazu z szczególnem uwzględnieniem gazu olejnego. Kalorymetrya. Zastosowanie produktów naftowych do opalania w formie gazowej, płynnej i stałej. Konstrukcya palników naftowych i zastosowanie tychże do ogrzewania pieców domowych, kotłów parowych i destylacyjnych, parowozów i parostatków, pieców hutniczych i metalurgicznych.

#### 50. Ćwiczenia laboratoryjne

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

Docent prywatny: **Roman Załoziecki.**

Te ćwiczenia są połączone z wykładami nr. 48 i 49.

#### 51. Ćwiczenia laboratoryjne w ceramice

w krajowej ceramicznej Stacyi doświadczalnej, znajdującej się przy c. k. Szkole politechnicznej\*\*).

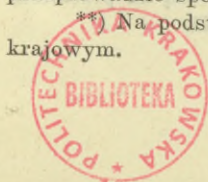
Dyrektor stacyi ceramicznej: **Edmund Krzen.**

Ćwiczenia obejmują:

a) Badania materiałów surowych ceramicznych na ich przydatność przemysłową.

\*) Wyjątek ze statutu stacyi doświadczalnej §. 3 g): Krajowa stacya doświadczalna daje możność i sposobność słuchaczom Technologii chemicznej (III. i IV. rok wydział Chemii technicznej) korzystania bezpłatnie z materiałów i przyrządów stacyi, jeżeli profesor Technologii chemicznej w porozumieniu z kierownikiem stacyi uzna za właściwe zająć 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 specjalną pracę w gałęzi przemysłu naftowego.

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





b) Próby sporządzania mas na wszelkie rodzaje wyrobów ceramicznych.

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

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

---

## IV. Nauki inżynierskie i budownicze.

### 52. Teoria maszyn\*).

Profesor: **Tadeusz Fiedler.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obu półroczach.)

Część I.: Koła wodne, turbiny, motory wodne tłokowe, pompy, wiatraki i wentylatory.

Część II.: Kotły parowe, motory parowe i wybuchowe, ich stawidła i regulatory.

### 53. Encyklopedia mechaniki i nauki o maszynach.

Docent płałny: **Stanisław Zdobnicki.**

(Tygodniowo 5 godzin wykładu w obu półroczach.)

Zasady statyki i dynamiki, teoria sprężystości i wytrzymałości, tudzież hydrostatyki i hydrodynamiki. Nauka o motorach i maszynach wogóle, jakoteż o maszynach w przemyśle chemicznym stosowanych.

---

Powyższe ćwiczenia laboratoryjne odbywają się równoległe z nauką o ceramice (wykład nr. 51).

Do ćwiczeń w stacji ceramicznej są uprawnieni:

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

\*) Część I. i II. tego przedmiotu wykładane będą na przemian. W roku naukowym 1900/1901 wykładaną będzie część II.

## 54. Encyklopedia maszyn.

Profesor: **Juliusz Jaxa Bykowski.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w półroczu letniem.)

Części składowe maszyn.

Motory zwierzęce, wodne, wietrzne, parowe, kaloryczne i gazowe. Maszyny transportowe dla ciał stałych i płynnych. Tabory dróg żelaznych. Maszyny budowlane.

## 55. Budowa maszyn kurs I.

Profesor: **Bogdan Maryniak.**

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

Wykład:

a) Śruby, nity, czopy, wały, sprzęgacze, osie, łożyska, koła zazębione i pasowe, kręgi nieokrągłe, korby, trzony, tłoki i łączniki.

b) Wodzidła.

c) Transmisje linowe.

Ćwiczenia konstrukcyjne:

Obliczanie i konstrukcja wszystkich części maszyn, podanych w wykładzie.

## 56. Budowa maszyn kurs II.

Profesor: **Bogdan Maryniak.**

(Tygodniowo 6 godzin wykładu i 10 godzin ćwiczeń z konstrukcji maszyn w obu półroczach.)

Wykład:

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

b) Motory nieżywotne: 1. Budowa maszyn parowych na podstawie teorii tychże, obliczanie i ustalanie rozmaitych systemów kotłów parowych. Stawidła suwakowe, kruczkowe i wentylowe. Koła zamachowe. Ramy i fundamentowanie



maszyn parowych. Budowa kondensatorów i pomp powietrznych, oziębialnych i zasilających. 2. Budowa kół wodnych i turbin.

e) Łotoki, śluzy i akwadukty.

### Ćwiczenia konstrukcyjne:

Obliczenie i konstrukcja maszyn podanych w wykładzie.

## **57. Obsługa, kontrola i 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.

## **58. Statyka budowli.**

Profesor: **Maksymilian Thullie.**

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

Wiadomości wstępne ze statyki wykreślnej. Główne własności wieloboku sznurowego i wieloboku sił. Składanie sił równoległych, wyznaczanie momentu statycznego. Belka prosta podparta w dwóch punktach. Siły poprzeczne i momenty zgięcia dla obciążenia stałego. Wytrzymałość na ciągnięcie, ciśnienie i ścinanie. Obliczanie nitów. Wytrzymałość na zginanie, moment bezwładności, obliczanie przekroju belek żelaznych i drewnianych. Wytrzymałość na wyboczenie. Belki kratowe i więzary dachowe. Teoria sklepień, sklepienia kolebkowe, krzyżowe i baniaste, linia ciśnienia. Równowaga stoków. Parcie ziemi, obliczone analitycznie i wykreślnie. Mury oporowe.

### **59. Budowa mostów część I.**

Profesor: **Maksymilian Thullie.**

(Tygodniowo 5 godzin wykładu i 6 godzin rysunków w półroczu letniem.)

Mosty kamienne: Przepusty płytowe i sklepione, mosty sklepione i wiadukty jedno- i wieloprzęsłowe.

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 rozpórowe. Przyczółki, filary i jarzma mostowe.

### **60. Budowa mostów część II.**

Profesor: **Maksymilian Thullie.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu i 6 godzin rysunków w półroczu zimowem, a 3 godziny wykładu i 8 godzin rysunków w półroczu letniem.)

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

Mosty drewniane kratowe. Mosty blaszane i kratowe żelazne. Filary kratowe. Wykonanie mostów, rusztowania, utrzymanie mostów.

### **61. Wybrane działy z budowy mostów.**

Profesor: **Maksymilian Thullie.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w półroczu zimowem.)

Belki statycznie niewyznaczalne. Zastosowanie prawa najmniejszości pracy odkształcenia.

### **62. Budownictwo wodne kurs I. (Roboty wodne I.)**

Profesor: **Józef Rychter.**

(Tygodniowo 5 godzin wykładu w półroczu zimowem.)

Pomiary wodne, projektowanie rowów i kanałów, nauka o fundamentach, regulacja rzek.



### **63. Budownictwo wodne kurs II. (Roboty wodne II.)**

Profesor: **Józef Rychter.**

(Tygodniowo 5 godzin wykładu w zimowym półroczu, a 3 godziny w letnim. Rysunki 8 godzin tygodniowo w półroczu zimowym, 10 godzin tygodniowo w półroczu letnim.)

Budowa jazów, osuszanie i nawodnianie; wodociągi i kanalizacja miast; splaw drzewa; żegluga śródlądowa.

### **64. Encyklopedia nauk inżynierskich.**

Profesor: **Józef Rychter.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obu półroczach.)

Ogólne zasady projektowania dróg. Roboty ziemne. Główne własności kolei, budowa toru. Mosty kamienne, drewniane i żelazne. Pomiarów wodne, projektowanie kanałów. Zarys budowy jazów, wodociągi i kanały miejskie.

### **65. Melioracje rolne.**

Docent płatny: **Jan Blauth.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu i 2 godziny rysunków w obu półroczach.)

*Osuszanie i nawodnianie.*

Ogólne własności ziemi. Zasady fizjologii roślin, chemii rolniczej i uprawa roślin.

Działanie wody: opad, woda zaskórna, bieg wód, parowanie. Badanie ilości wody. Jakość wody. Badanie gruntu. Zasady melioracji technicznych: podział tychże. Osuszanie rowami otwartymi mniejszych i większych obszarów. Drenowanie. Dreny podłużne, poprzeczne, Rerolla, Petersena. Fabrykacja drenów. Nawodniania w ogóle, zalewowe, zwilżające, stokowe, grządkowe. Budowle wodne. Zestawienie kosztów melioracji. Przykłady dokonanych w kraju melioracji. Opłacalność. Spółki melioracyjne. Ustawa wodna.

*Użytkowanie torfowisk, przemysłowe:* na opał, ściel, proszek desinfekcyjny i inne wyroby; — *rolnicze:* na kulturę.

*Komasacja gruntów.* Dzieje komasacji zasady i sposoby przeprowadzenia. Ustawy komasacyjne.

## 66. Budowa kolei żelaznych kurs I.

(*Kolejnictwo kurs I.*)

Profesor: **Roman baron Gostkowski.**

(Tygodniowo 3 godziny w półroczu zimowem.)

Wstęp do budowy kolei żelaznych.

Prawa ruchu lokomotywy. Adhezya konieczna do uzyskania ruchu. Opory ruchu. Prawa ruchu pociągów. Bieg pociągów po liniach poziomych, wzniesionych i spadzistych, jakoteż w łukach. Prędkość jazdy. Wpływ prędkości jazdy na stałość toru kolejowego. Jazda rozpędzającej się lokomotywy. Długość i stromość wzniesień, które przebyć może pociąg rozpędzający się. Stacje wodne, ich odległość od siebie.

## 67. Budowa dróg i kolei żelaznych kurs II.

Profesor: **Karol Skibiński.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu i 4 godziny rysunków w półroczu zimowem, a 3 godziny wykładu i 6 godzin rysunków w półroczu letniem.)

Projektowanie komunikacyi. Roboty ziemne. Praca zwierząt w pociągu. Spadki i łuki dróg. Trasowanie, budowa i utrzymanie dróg. Koszta budowy. Historyczny rozwój kolei żelaznych. Trasowanie generalne i szczegółowe. Wykonanie budowli podtorowych.

## 68. Budowa kolei żelaznych kurs III. i budowa tunelów.

Profesor: **Karol Skibiński.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu i 4 godziny rysunków w półroczu zimowem, a 3 godziny wykładu i 6 godzin rysunków w półroczu letniem.)

Budowa toru w całym zakresie kolei żelaznych. Utrzymanie kolei. Koszta budowy.

Budowa tunelów. Historyczny pogląd na rozwój budowy tunelów. Roboty przygotowawcze i górnicze. Odbudowa i budowa sztolni i szybów. Odbudowa i budowa całego profilu tunelu. Wytyczenie osi tunelu. Koszta budowy.



## 69. Kolejnictwo kurs I.

*(Budownictwo kolei żelaznych kurs I.)*

Profesor: **Roman baron Gostkowski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu zimowem.)

Prawa ruchu lokomotywy. Adhezja konieczna do uzyskania ruchu. Opory ruchu. Prawa ruchu pociągów. Bieg pociągów po liniach poziomych, wzniesionych i spadzistych, jakoteż w łukach. Prędkość jazdy. Wpływ prędkości jazdy na stałość toru kolejowego. Jazda rozpędzającej się lokomotywy. Długość i stromość wzniesień, które przebyć może pociąg rozpędzający się. Stacje wodne, ich odległość od siebie.

## 70. Kolejnictwo kurs II.

Profesor: **Roman baron Gostkowski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu letniem.)

Zużywanie się szyn. Trwałość progów, ich impregnowanie, koszt impregnowania. Komercyjna wartość progów. Przechyłka i rozszerzenie toru kolejowego. Ciepło potrzebne do wytwarzania pary w kotle lokomotywy. Urządzenie palowiska w lokomotywie. Siła ogrzewalna paliwa. Praca pary.

## 71. Kolejnictwo kurs III.

Profesor: **Roman baron Gostkowski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obu półroczach.)

Związek między prędkością jazdy a oporem ruchu. Skutek użyteczny lokomotywy. Teorya hamowania Krytyczny rozbiór hamulców używanych na kolejach. Wypracowanie i teorya rozkładu jazdy. Smarowanie wozów kolejowych. Ogrzewanie, oświetlanie i przewietrzanie wozów osobowych. Koleje elektryczne. Budowa taryfy kolejowej, teorya taryfowania. Krytyczny pogląd na taryfowanie. Kartele taryfowe.

## 72. 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 górniczych i wskazówki, jakie nauka o złóżyskach daje poszukiwaniom górniczemu.

Roboty rozpoznawcze i poszukiwawcze: wiercenia.

Roboty wydobywalne i użycie materiałów wybuchowych: górniczopolicyjne przepisy bezpieczeństwa przy tych robotach;

Budowle górnicze: kopanie, odbudowanie i zabezpieczenie szybów i chodników.

Odbudowa kopalń: kamieniołomy, kopalnie i ługownie.

Przewożenie produktów górniczych w kopalniach, po chodnikach, w 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.

Przeróbka mechaniczna minerałów górniczych.

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

Objaśnienie prawa górniczego w ogóle i odrębnej własności górniczej przeciwstawione przynależności tych minerałów do gruntu i odróżnienie tej odrębności od zasady koncesyjnego ustawodawstwa francuskiego.

Obowiązujące w Austrii ustawy górnicze.

## 73. Kurs eksploatacji ropy i wosku ziemnego.

Profesor: **Leon Syroczyński.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 2 godziny rysunków w półroczu letnim i 3-dniowa wycieczka.)

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



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

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

Odbudowa kopalń wosku ziemnego wraz z robotami wydobywalnymi, kopaniem szybów i chodników. Transport produktów, odprowadzanie wody, przewietrzanie i oświetlanie kopalń. Oczyszczanie wydobytego wosku ziemnego, przeróbka mechaniczna i topielnie.

Administracja kopalń nafty i wosku ziemnego: ustalenie ceny własnej produktu.

Przedstawienie i wyjaśnienie ustawy krajowej z r. 1884 normującej eksploatację minerałów żywicznych w naszym kraju i wydanych na podstawie tej ustawy górniczo-policyjnych rozporządzeń.

## 74. Głębokie wiercenia.

Profesor: **Leon Syroczyński.**

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

Cel i użyteczność głębokich wierceń; systemy udarowego i obrotowego wiercenia.

Główne rodzaje wiercenia udarowego: klasyczne, linowe i kanadyjskie i odrębne systemy Raky'ego, Tranzla i t. p.; opis dla 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.

Wiercenia 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. Porównanie wszystkich rodzajów wiercenia, przykłady głównych robót wiertniczych, wykonanych w Europie i w Ameryce, celem poszukiwania węgla, soli, nafty, wody i t. d.

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

## **75. Budownictwo Ia\*).**

Profesor: **Gustaw Bisanz.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu letniem.)

I. **Materyały budowlane:** Naturalne i sztuczne kamienie budowlane. Zaprawy. Drzewo budulcowe. Metale i inne materyały budowlane.

II. **Konstrukcyje budownicze:** Proste wiązania (połączenia) z kamienia naturalnego, cegły, drzewa i żelaza.

## **76. Budownictwo Ib.**

Profesor: **Gustaw Bisanz.**

(Tygodniowo 5 godzin wykładu i 12 godzin rysunków w półroczu zimowem, a 6 godzin wykładu i 12 godzin rysunków w półroczu letniem.\*\*) )

I. **Konstrukcyje budownicze:** Mury, ściany drewniane i podpory żelazne. Fundamenty. Sklepienia. Stropy drewniane, żelazne i mieszane. Kotwy. Posadzki i podłogi. Dachy. Pokrycie dachów. Gzymsy. Wyprawy. Buksztele i rusztowania. Schody. Drzwi i okna. Wychodki. Kanały i zbiorniki. Ogrzewanie lokalne i centralne. Kuchnie. Wentylacye.

II. **Ekonomia budownicza:** Przedmiar i kosztorys. Cennik i analiza cen robót budowlanych. Warunki ogólne i szczegółowe dla wykonania tych robót. Kierownictwo budowy.

---

\*) Z budownictwa Ia nie można składać osobnego egzaminu.

\*\*) Dla wydziału inżynieryi: 5 godzin wykładu i 10 godzin rysunków w półroczu zimowem, a 3 godziny wykładu i 8 godzin rysunków w półroczu letniem.



## 77. Encyklopedia budownictwa \*).

Docent płatny: **Józef Janowski.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 3 godzin rysunków w półroczu zimowym, a 2 godziny wykładu i 6 godzin rysunków w półroczu letniem.)

**Nauka o materiałach:** Kamienie naturalne i sztuczne. Wapno, gips, cement, zaprawy. Drzewo, metale i inne.

**Konstrukcja:** Wiązanie kamieni i cegieł. Łączenie drzewa, spajanie żelaza. Grunt i jego własności, wzmocnienie gruntu, zakładanie fundamentów. Mury nad ziemią, rozmaite ich rodzaje. Mury oporowe dla sklepień z teorią praktyczną sklepień, rodzaje sklepień i ich budowa. Ciosiolka, wiązanie ścian, dachów, stropów. Schody. Krycie dachów. Stolarka, drzwi, okna, podłogi, posadzki. Zasadnicze wiadomości o ogrzewaniu i wentylacji tudzież urządzeniu wychodków, kanałów, wodociągów. Zasady sporządzania kosztorysów.

**Rysunki:** W półroczu zimowym: Kopiowanie wzorów rozmaitych części składowych budynku. W półroczu letniem: Rysowanie szczegółów konstrukcyjnych ze szkiców w ciągu wykładów kreślonych, a przez słuchaczy notowanych.

## 78. Architektura.

Profesor: **Vacat.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu i 20 godzin rysunków w obu półroczach.)

- a) Rozwój architektury na podstawie historycznej od czasów greckich i rzymskich do najnowszych na podstawie budowli hieratycznych.
- b) Architektura prywatna; założenia i urządzenia dzisiejszych domów mieszkalnych.
- c) Rysunki i kompozycje w myśl wskazanych powyżej wykładów.
- d) Zdjęcia zabytków starożytnych.

---

\*) Dla wydziału Budowy maszyn: tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu zimowym a 2 godziny wykładu i 6 godzin rysunków w półroczu letniem.

## 79. Budownictwo uylitarne.

Profesor: **Vacat.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu i 24 godzin rysunków w zimowym półroczu, a 8 godzin rysunków w letnim półroczu.)

## 80. Historia architektury.

Docent prywatny: **Michał Kowalezuk.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w obu półroczach.)

Historyczny rozwój architektury od najdawniejszych do najnowszych czasów.

I. Starożytność i okres staro-chrześcijański\*).

- a) Architektura Egiptu; Chaldei, Asyryi, 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. Pomniki w historycznym przeglądzie.
- c) Architektura okresu starochrześcijańskiego. Założenie podłużne (bazylikowe) i centralne w państwie zachodniorzymskim. Architektura bizańtyska.
- d) Mahometańska architektura jako epizod.

II. Wieki średnie i nowożytne.

- a) Architektura średnich wieków (okres romański i gotycki) od 10 do 16 stulecia. Formy najgłówniejszych części budowlanych. Przegląd najgłówniejszych pomników średniowiecznej architektury.
- b) Odrodzenie sztuki (renaissance) ze szczególnem uwzględnieniem Włoch. Założenie kościelne bazylikowe, centralne i kopulaste. Budownictwo świeckie okresu renesansowego. Ważniejsze pomniki w historycznym przeglądzie.

---

\*) Część I. i II. będą naprzemian wykładane. W roku naukowym 1900/1901 wykładana będzie część II.



- c) Achitektura późnego renesansu, barokowa drugiej połowy 18. i początków 19. wieku. Architektura tegoczesna, ze szczególnem uwzględnieniem Austrii.

## **81. Nauka form architektonicznych.**

Profesor: **Vacat.**

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

Pojęcie utworu architektonicznego, wpływ materii na formę, piękność, styl i harmonię utworu architektonicznego.

Typy ornamentyki egipskiej i asyryjskiej. Style greckie i rzymskie. Sztuka starochrześcijańska i bizantyńska. Style mahometańskie. Formy sztuki romańskiej i gotyckiej. Style odrodzenia się sztuki w czasach nowszych.

W myśl tych wykładów rysunki i projekta samodzielne.

## **82. Budownictwo kolejowe.**

Profesor: **Vacat.**

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

Przeznaczenie i znaczenie stacyj kolejowych.  
Sposób założenia stacyj i podział na kategorie.  
Budynki stacyjne.

## **83. Kompozycje architektoniczne.**

Profesor: **Vacat.**

(Tygodniowo 24 godzin rysunków w obu półroczach.)

Wypracowania z zakresu architektury kościelnej i prywatnej.

Zdjęcia zabytków starodawnych.

**84. Rysunki odręczne kurs I.**

Profesor: **Vacat.**

(Tygodniowo 4 godziny w obu półroczach.)

**85. Rysunki techniczne.**

Docent: **Jan Bogucki.**

(Tygodniowo po 4 godziny w obu półroczach.)

**86. Rysunki odręczne kurs II.**

Profesor: **Vacat.**

(Tygodniowo 6 godzin w obu półroczach.)

**87. Rysunki ornamentalne kurs I.**

Profesor: **Vacat.**

(Tygodniowo 4 godziny w obu półroczach.)

**88. Rysunki ornamentalne kurs II.**

Profesor: **Vacat.**

(Tygodniowo 4 godziny w obu półroczach.)

**89. Modelowanie kurs I.**

Profesor: **Vacat.**

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

**90. Modelowanie kurs II.**

Profesor: **Vacat.**

(Tygodniowo 4 godziny ćwiczeń w obu półroczach.)



## V. Nauki społeczne i ogólnie kształcające.

### 91. Nauki państwowe.

Profesor: **Dr. Władysław Pilat.**

#### a) **Ekonomia społeczna.**

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

Wstęp: Przedmiot ekonomii społecznej. Stanowisko jej w systemie nauk. Metoda. Czy istnieją „prawa“ społeczne i ekonomiczne. Zasady gospodarstwa ludzkiego. Kolektywizm i indywidualizm.

Nauka o produkcji: Czynniki produkcji. Przyroda. Praca. Kapitał. Warunki społeczne produkcji. Wartość. Cena. Pieniądz. Rezultaty produkcji i ich rozdział. Dochód i jego rodzaje. Zysk przedsiębiorcy. Renta gruntowa. Płaca. Procent.

Nauka o konsumpcji: Pojęcie i rodzaje konsumpcji. Potrzeby ludzkie. Zbytek. Oszczędzanie. Kapitalizacja. Własność indywidualna i zbiorowa kapitału, ziemi.

Nauka o asocjacji: Związki gospodarcze naturalne. Plemię, ród, rodzina. Podział społeczny pracy i zawody gospodarcze. Właściwa asocjacja dobrowolna. Spółki, stowarzyszenia. Asocjacja przymusowa. Wolna konkurencja i jej skutki. Interwencja państwa w życiu gospodarczym. Organizacja przymusowa pracy. Polityka gospodarcza i socjalna.

#### b) **Nauki prawnicze, prawo handlowe i wekslowe.**

(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. Zobowiązanie 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 wekslowa i odpowiedzialność. Poręka wekslowa. Indos. Protest. Akcept. Sądownictwo wekslowe.

**c) Administracja \*).**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w półroczu zimowym.)

*A) Część ogólna.*

Pojęcie administracji. Gałęzie administracji. Prawo administracyjne i jego źródła. Pojęcie władzy i rządu. Rząd w ścisłym tego słowa znaczeniu. Samorząd. Reprezentacje 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.

*B) Część szczegółowa.*

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

---

\*) Wykład Administracji obejmuje teorię administracji jakoteż całe austriackie prawo administracyjne w zarysie ogólnym. Natomiast te działy austriackiego prawa administracyjnego, które technicy potrzebują szczegółowiej poznać, wyklada prof. Dr. Pilat w osobnym cyklu wykładów rozłożonych na parę lat. Na rok 1900/1901 przypada: Austriackie ustawodawstwo agrarne i statystyka agrarna. (Vide Nr. 92. programu).



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

Oświata i sprawy wyznaniowe. Sprawy wojskowe.

## **92. Austriackie ustawodawstwo agrarne i statystyka agrarna.**

Profesor: **Dr. Władysław Pilat.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu zimowem.)

Rys historyczny rozwoju rolnictwa i polityki agrarnej w ogóle. Austriacka polityka agrarna do r. 1848. Ustrój własności ziemi, położenie prawne ludności włościańskiej i stan rolnictwa w organizacyi poddańczej i patrymonialnej. Patent z 7. września 1848 r., zniesienie poddaństwa i przeprowadzenie indemnizacyi powinności poddańczych. Okres liberalny w polityce agrarnej Austrii. Kryzys agrarna od siódmego dziesiątka lat naszego stulecia w całej Europie, jej przyczyny i skutki. Zadanie państwa nowoczesnego na polu polityki agrarnej. Kompetencya ustawodawcza w sprawach agrarnych w Austrii.

Austriackie ustawodawstwo co do korzystnego dla produkcyi ustroju gospodarczego i prawnego ziemi. Wolność obrotu ziemią i jej ograniczenia, kwestya minimum posiadania i niepodzielności zagrod. Regulowanie parcelacyi. Odrębne przepisy spadkowe co do własności ziemskiej. Kwestya wewnętrznej kolonizacyi i włości rentowych. Ustawy komasacyjne i o dzieleniu wspólności.

Organizacya kredytu rolniczego hypotecznego i osobistego. Księgi gruntowe.

Ustawy i zarządzenia celem podniesienia produktywności rolnictwa. Zakłady naukowe rolnicze, wystawy, nagrody i premie dla zachęty produkcyi. Usunięcie przeszkód naturalnych w wydadności produkcyi. Fundusz melioracyjny i technicy kultury. Unormowanie prawa wodnego i leśnego.

Ustawy o tępieniu szkodników roślinnych i zwierzęcych. Przepisy sanitarne dla ochrony od zarazy bydła i zwierząt domowych. Ubezpieczenia od szkód.

Uregulowanie stosunków pracy w rolnictwie. Ubezpieczenia przy motorach rolniczych.

Asocjacja rolnicza i reprezentacje interesów rolniczych. Ułatwienie korzystnego zbytu produktów rolnych. Statystyka produkcji i konsumpcji produktów rolniczych w Austrii. Statystyka ich importu i eksportu. Polityka cłowa i handlowa Austrii.

### **93. Ustawa o księgach publicznych.**

Profesor: **Dr. Władysław Pilat.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu letnim.)

O istocie i celu ksiąg publicznych w ogóle a ksiąg gruntowych w szczególności.

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

Rodzaje nieruchomości i rodzaje ksiąg. Rodzaje wpisów do ksiąg.

Zasady kierujące instytucji 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.

### **94. Ustawy budownicze i kolejowe.**

Profesor: **Gustaw Bisanz.**

(Tygodniowo 3 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. Policja drogowa.

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

IV. Ustawy kolejowe: Wpływ administracji państwowej na sprawę kolejowe. Koncesye kolejowe.

## 95. Nauka o katastrze i ustawach mierniczych.

Profosor: Seweryn Widt.

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w obu półroczach.)

Krótki rys rozwoju katastru. Instrukcja z roku 1865. Instrukcja z r. 1887. Ustawy dotyczące ewidencji katastru. Ustawa komasacyjna. Najnowsze rozporządzenia.

## 96. Buchalterya\*).

Docent płatny: Dr. Maryan Lewakowski.

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w obu półroczach.)

Pojęcia wstępne.

O buchalteryi w ogóle — 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.

---

\*) Jako przedmiot przygotowawczy poleca się ekonomię społeczną i prawo handlowe i wekslowe.

## **97. Nauka prowadzenia praktycznego ksiąg rachunkowych, korespondencji handlowej, tudzież prac kantorowych.**

Nauczyciel: **Ludwik Veltzé.**

(Tygodniowo 3 godz. wykładu z ćwiczeniami w obu półroczach.)

Główne zasady i podział buchalteryi systematycznej na metody obecnie praktykowane ze względu na ich zastosowanie.

Ćwiczenia praktyczne, dotyczące całości pewnego okresu rachunkowego, według metody włoskiej, niemieckiej i amerykańskiej.

Porównanie metod poszczególnych między sobą z uwydatnieniem ich stron dodatnich i ujemnych.

Ćwiczenia zamknięć samoistnych z uwzględnieniem przedsiębiorstw osób pojedynczych i spółek z kapitałem zmiennym, oraz towarzystw akcyjnych i udziałowych z kapitałem stałym.

Prace kantorowe oraz korespondencya handlowa łączyć się będą ściśle z ćwiczeniami buchalterycznymi; z pierwszych jednak będą uwzględniane szczególnie ćwiczenia dotyczące kalkulacyi towarów, dyskontu z weksli, oraz obliczeń odsetek, wypadających z rachunku bieżącego.

## **98. Ustawy akcyzowe.**

Docent płatny: **Stanisław Prokopowicz.**

Historya i teoria opodatkowania wódki. Rodzaje opodatkowania. Ustawodawstwo w Austryi. Ustawodawstwo w innych państwach. Obecnie obowiązujące w Austryi ustawy o opodatkowaniu wódki z roku 1888 i 1899, tudzież przepisy wykonawcze i późniejsze rozporządzenia z szczególniejszem uwzględnieniem przepisów odnoszących się do służby technicznej kontroli skarbowej. Instrukcyje służbowe dla urzędników technicznej kontroli skarbowej.

Przepisy ordynacyi cłowej i monopolowej z roku 1835, o ile one odnoszą się do podatku od wódki i do technicznej służby kontrolnej.

Postanowienia kodeksu karnego na przekroczenia skarbowe, odnoszące się do podatków spożywczych.



### **99. Język niemiecki.**

Nauczyciel: **Dr. Albert Zipper.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w obu półroczach.)

Ćwiczenia w konwersacyi. Tłómaczenia z polskiego. Czytanie dzieł niemieckich.

Wykłady o wybitniejszych zjawiskach nowszej i najnowszej literatury.

### **100. Język francuski kurs I.**

Nauczyciel: **Jan Amborski.**

(Tygodniowo 2 godziny w obu półroczach.)

### **101. Język francuski kurs II.**

Nauczyciel: **Jan Amborski.**

(Tygodniowo 2 godziny w obu półroczach.)

### **102. Język angielski kurs I.**

Nauczyciel: **Józef Kropiwnicki.**

(Tygodniowo 2 godziny w obu półroczach.)

### **103. Język angielski kurs II.**

Nauczyciel: **Józef Kropiwnicki.**

(Tygodniowo 2 godziny w obu półroczach.)

### **104. Język włoski.**

Nauczyciel: **Kazimierz Koniński.**

(Tygodniowo 3 godz. w obu półroczach za osobnem honoraryum.)

---

# PLAN NAUK NA ROK 1900–1901.

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

## A) Wydział Inżynieryi.

Rok	P r z e d m i o t	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ó.	R.	W.	Ó.	R.
I.	Matematyka I. . . . .	1	5	—	—	5	—	—
	Geometrya wykreślna . . . .	6	5	—	—	3	—	—
	Rysunki z geometryi wykreśl.	6	—	—	6	—	—	6
	Fizyka ogólna i techniczna .	16	5	—	—	5	—	—
	Encyklopedia chemii technicz.	23	—	—	—	3	—	—
	Nauki państwowe . . . . .	91	4	—	—	4	—	—
	*Repetytoryum matematyki elementarnej . . . . .	2	—	2	—	—	2	—
	*Buchalterya . . . . .	96	2	—	—	2	—	—
*Encyklopedia leśnictwa . . .	35	3	—	—	3	—	—	
II.	Matematyka II. . . . .	3	5	—	—	5	—	—
	Mechanika teoretyczna ze sta- tyką wykreślną . . . . .	7	7	—	—	7	—	—
	Technologia mechaniczna I.	38	4	—	—	—	—	—
	Geologia I. i II. . . . .	30, 31	2	1	—	4	—	—
	Budownictwo I a . . . . .	75	—	—	—	3	—	—
	Rysunki techniczne . . . . .	85	—	—	4	—	—	4
	*Repetytoryum wyższej mate- matyki. . . . .	3	—	2	—	—	2	—
	*Nauka form architektoni- cznych . . . . .	81	1	—	—	1	—	—
	*Rysunki z nauki form archi- tektonicznych . . . . .	81	—	—	2	—	—	2
	*Elektrotechnika ogólna . . .	19	3	—	—	3	—	—
*Encyklopedia górnictwa . . .	72	3	1	—	3	1	—	



Rok	P r z e d m i o t	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
III.	Geodezya II. . . . .	9	—	—	—	5	—	—
	Ćwiczenia z geodezyi II. . . . .	9	—	—	—	—	3	—
	20 dniowe pomiary w polu . . . . .	10	—	—	—	—	—	—
	Statyka budowli . . . . .	58	5	—	—	—	—	—
	Rysunki ze statyki budowli . . . . .	58	—	—	4	—	—	—
	Budownictwo I b . . . . .	76	6	—	—	5	—	—
	Rysunki z budownictwa I b . . . . .	76	—	—	10	—	—	8
	Budowa mostów część I. . . . .	59	—	—	—	5	—	—
	Rysunki z budowy mostów część I. . . . .	59	—	—	—	—	—	6
	*Buchalterya . . . . .	96	2	—	—	2	—	—
	*Encyklopedia rolnictwa . . . . .	36	3	—	—	2	—	—
	*Bonitacya gleby . . . . .	36	1	—	—	1	—	—
	*Encyklopedia leśnictwa . . . . .	35	3	—	—	3	—	—
	*Głębokie wiercenia . . . . .	74	3	1	—	—	—	—
	*Kurs eksploatacyi nafty i wo- sku ziemnego . . . . .	73	—	—	—	2	—	—
*Encyklopedia górnictwa . . . . .	72	3	1	—	3	1	—	
IV.	Astronomia sferyczna z ówi- czeniami . . . . .	12	4	2	—	—	—	—
	Geodezya III. . . . .	13	—	—	—	4	2	—
	Budowa kolei żelaznych I. . . . .	69	3	—	—	—	—	—
	Budowa dróg i budowa kolei żelaznych II. . . . .	67	3	—	—	3	—	—
	Rysunki z budowy dróg i bu- dowy kolei żelaznych . . . . .	67	—	—	4	—	—	6
	Budowa mostów część II. . . . .	60	4	—	—	3	—	—
	Rysunki z budowy mostów część II. . . . .	60	—	—	6	—	—	8
	Budownictwo wodne . . . . .	62	5	—	—	—	—	—
	Technologia mechaniczna I. . . . .	38	4	—	—	—	—	—
	*Kolejnictwo kurs II. . . . .	70	—	—	—	3	—	—
	*Chemia rolnicza . . . . .	28	—	—	—	3	—	—
*Geologia III. z 2 dniową wy- cieczką geologiczną . . . . .	32	2	—	—	2	—	—	

Rok	P r z e d m i o t	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
V.	Ustawy budownicze i kolejowe	94	2	—	—	—	—	—
	Budowa kolei żelaznych III. i budowa tunelów . . . .	68	3	—	—	3	—	—
	Rysunki z budowy kolei żel. III. i z budowy tunelów .	68	—	—	4	—	—	6
	Budownictwo wodne II. . . .	63	5	—	—	3	—	—
	Rysunki z budownictwa wo- dnego II. . . . .	63	—	—	8	—	—	10
	Budownictwo kolejowe. . . .	82	—	—	—	2	—	—
	Rysunki z budownictwa ko- lejowego . . . . .	82	—	—	—	—	—	4
	Encyklopedia maszyn . . . .	54	—	—	—	4	—	—
	*Kolejnictwo kurs III. . . . .	71	3	—	—	3	—	—
	*Wybrane działy z nauki rol- nictwa . . . . .	37	2	—	—	2	—	—
	*Melioracye rolne . . . . .	65	3	—	2	3	—	2
	*Wybrane działy z budowy mostów . . . . .	61	1	—	—	—	—	—
	*Teorya najmniejszych kwa- dratów. . . . .	14	1	—	—	—	—	—
	*Austryackie ustawodawstwo agrarne i statystyka agrar.	92	2	—	—	—	—	—

Na wszystkich latach poleca się obce języki i ich literaturę, a mianowicie: język niemiecki, francuski, angielski i włoski — kunszta (jak: „Praktyczne prowadzenie ksiąg handlowych“ i t. d.) — oraz przedmioty ogólnie kształcające.



*Ad A) Kurs geometrów.*

Rok	P r z e d m i o t	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
I.	Matematyka I . . . . .	1	5	—	—	5	—	—
	Geometrya wykreślna . . . . .	6	5	—	—	3	—	—
	Rysunki z geometryi wykreśl.	6	—	—	6	—	—	6
	Geodezya I. (niższa) . . . . .	8	4	—	—	—	—	—
	Ćwiczenia z geodezyi niższej	8	—	3	—	—	—	—
	Nauki państwowe . . . . .	91	4	—	—	4	—	—
	Fizyka ogólna i techniczna .	16	5	—	—	—	—	—
*Repetytoryum matematyki elementarnej . . . . .	2	—	2	—	—	2	—	
II.	Matematyka II. . . . .	3	5	—	—	5	—	—
	Geodezya II. . . . .	9	—	—	—	5	—	—
	Ćwiczenia z geodezyi II. . . . .	9	—	—	—	—	3	—
	20-dniowe pomiary w polu .	10	—	—	—	—	—	—
	Astronomia sferyczna . . . . .	12	4	2	—	—	—	—
	Geodezya III. . . . .	13	—	—	—	4	2	—
	Encyklopedia rolnictwa . . . . .	36	3	—	—	2	—	—
	Bonitacya gleby . . . . .	36	1	—	—	1	—	—
	Ustawa o księgach publicznych	93	—	—	—	2	—	—
	Nauka o katastrze i ustawy miernicze . . . . .	95	2	—	—	2	—	—
Encyklopedia leśnictwa . . . . .	35	3	—	—	3	—	—	
*Repetytoryum wyższej mate- matyki . . . . .	4	—	2	—	—	2	—	

Na obu latach poleca się obce języki i ich literaturę, a mianowicie: język niemiecki, francuski, angielski i włoski — kunszt (jak: „Praktyczne prowadzenie ksiąg handlowych“ i t. d.) — oraz przedmioty ogólnie kształcające.

**B) Wydziału Budownictwa lądowego.**

Rok	P r z e d m i o t	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
I.	Elementa wyższej matematyki	5	4	—	—	4	—	—
	Geometrya wykreślna . . . . .	6	5	—	—	3	—	—
	Rysunki z geometryi wykreślnej . . . . .	6	—	—	6	—	—	6
	Fizyka ogólna i techniczna . . . . .	16	5	—	—	5	—	—
	Rysunki odręczne I. . . . .	84	—	—	4	—	—	4
	Nauki państwowe . . . . .	91	4	—	—	4	—	—
	Encyklopedia chemii technicznej . . . . .	23	—	—	—	3	—	—
	*Buchalterya . . . . .	96	2	—	—	2	—	—
II.	Technologia mechaniczna I. . . . .	38	4	—	—	—	—	—
	Mechanika teoretyczna ze statyką wykreślną . . . . .	7	7	—	—	7	—	—
	Budownictwo Ia . . . . .	75	—	—	—	3	—	—
	Rysunki odręczne II. . . . .	85	—	—	6	—	—	6
	Nauka form architektonicznych . . . . .	81	2	—	—	2	—	—
	Rysunki z nauki form archit. . . . .	81	—	—	6	—	—	10
	Elementa niższej geodezyi . . . . .	11	2	—	—	1	—	—
	Ćwiczenia z elementów niższej geodezyi . . . . .	11	—	2	—	—	3	—
	Geologia I. (Petrografia) . . . . .	30	2	1	—	—	—	—
	*Elektrotechnika ogólna . . . . .	19	3	—	—	3	—	—
III.	Encyklopedia chemii techn. . . . .	23	—	—	—	3	—	—
	Statyka budowli . . . . .	58	5	—	—	—	—	—
	Rysunki ze statyki budowli . . . . .	58	—	—	4	—	—	—
	Budownictwo Ib . . . . .	76	6	—	—	8	—	—
	Rysunki z budownictwa I. . . . .	76	—	—	12	—	—	12
	Rysunki ornamentalne I. . . . .	87	—	—	4	—	—	4
	Geologia I. (Petrografia) . . . . .	30	2	1	—	—	—	—
	Modelowanie I. . . . .	89	—	2	—	—	4	—
IV.	Encyklopedia maszyn . . . . .	54	—	—	—	4	—	—
	Architektura . . . . .	78	3	—	—	3	—	—



Rok	P r z e d m i o t	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
IV.	Rysunki z architektury . . .	78	—	—	20	—	—	20
	Ustawy budownicze i kolejowe	94	2	—	—	—	—	—
	Historya architektury część I. i II . . . . .	80	2	—	—	2	—	—
	Rysunki ornamentalne II . .	88	—	—	4	—	—	4
	Modelowanie II. . . . .	90	—	4	—	—	4	—
	*Buchalterya . . . . .	96	2	—	—	2	—	—
V.	Encyklopedia nauk inżynier- skich . . . . .	64	3	—	—	3	—	—
	Kompozycye architektoniczne	83	—	—	24	—	—	24
	Historya architektury I. i II.	80	2	—	—	2	—	—
	*Budownictwo kolejowe. . .	82	—	—	—	2	—	—
	*Rysunki z budownictwa ko- lejowego . . . . .	82	—	—	—	—	—	4
	*Technologia mechaniczna I. .	38	4	—	—	—	—	—
	Austryackie ustawodawstwo agrarne i statystyka agrarna	92	2	—	—	—	—	—

Na wszystkich latach poleca się obce języki i ich literaturę, a mianowicie: język niemiecki, francuski, angielski i włoski — kunszt (jak: „Praktyczne pro-  
wadzenie ksiąg handlowych“ i t. d.) — oraz przedmioty ogólnie kształcające.

C) Wydział Budowy maszyn.

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
I.	Matematyka I. . . . .	1	5	—	—	5	—	—
	Geometrya wykreslna . . . .	6	5	—	—	3	—	—
	Rysunki z geometryi wy- kreslonej . . . . .	6	—	—	6	—	—	6
	Fizyka ogólna i techniczna .	16	5	—	—	5	—	—
	Encyklopedia chemii techni- cznej . . . . .	23	—	—	—	3	—	—
	Nauki państwowe . . . . .	91	4	—	—	4	—	—
	*Repetytorium matematyki elementarnej . . . . .	2	—	2	—	—	2	—
II.	Matematyka II. . . . .	3	5	—	—	5	—	—
	Mechanika teoretyczna ze sta- tyką wykreslną . . . . .	7	7	—	—	7	—	—
	Elementa niższej geodezyi .	11	2	—	—	1	—	—
	Ćwiczenia z elementów niż- szej geodezyi . . . . .	11	—	2	—	—	3	—
	Rysunki techniczne . . . . .	85	—	—	4	—	—	4
	Elektrotechnika ogólna . . .	19	3	—	—	3	—	—
	Technologia mechaniczna I..	38	4	—	—	—	—	—
	*Repetytorium wyższej mate- matyki. . . . .	4	—	2	—	—	2	—
*Encyklopedia górnictwa . . .	72	3	1	—	3	1	—	
III.	Encyklopedia chemii techni- cznej . . . . .	23	—	—	—	3	—	—
	Technologia mechaniczna I..	38	4	—	—	—	—	—
	Technologia mechaniczna II.	39	—	—	—	2	—	—
	Teorya maszyn . . . . .	52	3	—	—	3	—	—
	Budowa maszyn I. . . . .	55	5	—	—	5	—	—
	Ćwiczenia konstrukcyjne z bu- dowy maszyn I. . . . .	55	—	—	10	—	—	10
	Encyklopedia budownictwa .	77	2	—	—	2	—	—
	Rysunki z encykl. budownictwa	77	—	—	—	—	—	6
Ćwiczenia w laboratorium elektrotechnicznym . . . .	20	—	3	—	—	3	—	



Rok	P r z e d m i o t	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
III.	*Kolejnictwo I. i II. . . . .	69, 70	3	—	—	3	—	—
	*Pomiary elektrotechniczne kurs II. . . . .	21	—	3	—	—	—	—
	*Encyklopedia leśnictwa . . .	35	3	—	—	3	—	—
	*Głębokie wiercenia . . . . .	74	3	1	—	—	—	—
	*Encyklopedia górnictwa . . .	72	3	1	—	3	1	—
	*Kurs eksploatacyi nafty i wo- sku ziemnego . . . . .	73	—	—	—	2	—	—
IV.	Technologia mechaniczna III.	40	3	—	—	3	—	—
	Budowa maszyn II. . . . .	56	6	—	—	6	—	—
	Ćwiczenia konstrukcyjne z bu- dowy maszyn II. . . . .	56	—	—	10	—	—	10
	Encyklopedia nauk inżynier- skich . . . . .	64	3	—	—	3	—	—
	Elektrotechnika szczegółowa	22	2	—	—	—	—	—
	*Buchalterya. . . . .	96	2	—	—	2	—	—
	*Kolejnictwo III. . . . .	71	3	—	—	3	—	—
	*Technologia chemiczna oleju skalnego i wosku ziemnego	48	3	—	—	—	—	—
	*Obsługa, kontrola i konser- wacja kotłów parowych .	57	—	—	—	1	—	—
	*Austryackie ustawodawstwo agrarne i statystyka agrar.	92	2	—	—	—	—	—

Na wszystkich latach poleca się obce języki i ich literaturę, a mianowicie: język niemiecki, francuski, angielski i włoski — kunszta (jak: „Praktyczne prowadzenie ksiąg handlowych“ i t. d.) — oraz przedmioty ogólnie kształcące.

**Ad C) Kurs przygotowawczy dla kandydatów zawodu górniczego.**

Rok	P r z e d m i o t	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
I.	Matematyka I. . . . .	1	5	—	—	5	—	—
	Geometria wykreślna . . . .	6	5	—	—	3	—	—
	Rysunki z geometrii wykresl.	6	—	—	6	—	—	6
	Fizyka ogólna i techniczna .	16	5	—	—	5	—	—
	Chemia ogólna nieorganiczna	24	4	—	—	3	—	—
	Chemia analityczna jakościowa	26	1	—	—	—	—	—
	Ćwiczenia w labor. ch. an. jak.	26	—	20	—	—	—	—
	Chemia analityczna ilościowa	27	—	—	—	1	—	—
Ćwiczenia w labor. ch. an. ilość.	27	—	—	—	—	20	—	
II.	Mechanika teoretyczna ze sta- tyką wykreślną . . . . .	7	7	—	—	7	—	—
	Geodezya I. . . . .	8	4	—	—	—	—	—
	Ćwiczenia z geodezyi I. . . .	8	—	3	—	—	—	—
	Mineralogia . . . . .	29	4	1	—	3	2	—
	Budowa maszyn I. . . . .	55	5	—	—	5	—	—
	Ćwicz konstr. z bud. maszyn I	55	—	—	4	—	—	4
*Encyklopedia górnictwa . . .	72	3	1	—	3	1	—	
III.	Teoria maszyn . . . . .	52	3	—	—	3	—	—
	Budowa maszyn II. . . . .	56	5	—	—	5	—	—
	Ćwicz. konstr. z bud. masz. II.	56	—	—	6	—	—	6
	Geologia I. i II. . . . .	30, 31	2	1	—	4	—	—
	Geodezya II. . . . .	9	—	—	—	5	—	—
	Ćwiczenia z geodezyi II. . . .	9	—	—	—	—	3	—
	Nauki państwowe . . . . .	91	4	—	—	4	—	—
	*Buchalterya . . . . .	96	2	—	—	2	—	—
	*Encyklopedia budownictwa .	77	2	—	—	2	—	—
	*Rysunki z encyklopedyi bud.	77	—	—	—	—	—	6
	*Głębokie wiercenia . . . . .	74	3	1	—	—	—	—
	*Encyklopedia górnictwa . . .	72	3	1	—	3	1	—
	*Kurs eksploatacyi nafty i wo- sku ziemnego . . . . .	73	—	—	—	2	—	—
*Technologia chemiczna oleju skalnego i wosku ziemnego	48	3	—	—	—	—	—	

Na wszystkich latach poleca się obce języki i ich literaturę, a mianowicie: język niemiecki, francuski, angielski i włoski — kunszt (jak: „Praktyczne wprowadzenie ksiąg handlowych“ i t. d.) — oraz przedmioty ogólnie kształcające.



D) Wydział Chemii technicznej.

Rok	P r z e d m i o t	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
I.	Elementa wyższej matematyki	5	4	—	—	4	—	—
	Fizyka ogólna i techniczna .	16	5	—	—	5	—	—
	Chemia ogólna nieorganiczna	24	4	—	—	3	—	—
	Chemia analityczna jakościowa	26	1	—	—	—	—	—
	Ćwiczenia w laboratorium chemii analitycznej jako- ściowej . . . . .	26	—	20	—	—	—	—
	Chemia analityczna ilościowa	27	—	—	—	1	—	—
	Ćwiczenia w laboratorium chemii analitycznej ilo- ściowej . . . . .	27	—	—	—	—	20	—
	Nauki państwowe . . . . .	91	4	—	—	4	—	—
	*Botanika . . . . .	34	—	—	—	4	2	—
	*Zoologia . . . . .	33	4	2	—	—	—	—
*Buchalterya . . . . .	96	2	—	—	2	—	—	
II.	Mineralogia . . . . .	29	3	1	—	2	2	—
	Chemia ogólna organiczna .	25	3	—	—	4	—	—
	Chemia analityczna ilościowa	27	1	—	—	1	—	—
	Ćwiczenia w laboratorium chemii analitycznej ilość. .	27	—	20	—	—	20	—
	Encyklopedia mechaniki i na- uki o maszynach . . . . .	53	5	—	—	5	—	—
	*Ćwiczenia w laborat. fizycznym	17	—	—	—	—	3	—
*Encyklopedia górnictwa . .	72	3	1	—	3	1	—	
III.	Technologia chemiczna I. . .	41	4	—	—	4	—	—
	Analiza chemiczno-techniczna	43	—	20	—	—	20	—
	Encyklopedia budownictwa .	77	2	—	—	2	—	—
	Rysunki z encyklop. budown.	77	—	—	3	—	—	6
	*Głębokie wiercenia . . . . .	74	3	1	—	—	—	—
	*Encyklopedia górnictwa . . .	72	3	1	—	3	1	—
	*Kurs eksploatacyi nafty i wo- sku ziemnego . . . . .	73	—	—	—	2	—	—
	*Ustawy akcyzowe . . . . .	98	3	—	—	—	—	—
	*Encyklopedia rolnictwa . . .	36	3	—	—	2	—	—
	*Bonitacya gleby . . . . .	36	1	—	—	1	—	—

Rok	P r z e d m i o t	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowem			letniem		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
IV.	Technologia chemiczna II. . .	42	4	—	—	4	—	—
	Towaroznawstwo techniczne.	45	2	3	—	2	3	—
	Analiza i produkcya chemiczno-techniczna . . . . .	44	—	20	—	—	20	—
	Mykologia techniczna } przedmioty	46	4	2	—	—	2	—
	Chemia rolnicza } wybieralne	28	—	—	—	3	—	—
	*Technologia chemiczna oleju skalnego i wosku ziemnego	48	3	—	—	—	—	—
	*Encyklopedia rolnictwa . . .	36	3	—	—	2	—	—
	*Bonitacya gleby . . . . .	36	1	—	—	1	—	—
	*Buchalterya . . . . .	96	2	—	—	2	—	—
	*Oświetlanie i opalanie . . .	49	—	—	—	2	—	—
	*Wybrane działy z nauki rolnictwa . . . . .	37	2	—	—	2	—	—
	*Ustawy akcyzowe . . . . .	98	3	—	—	—	—	—
	*Elektrotechnika ogólna . . .	19	3	—	—	3	—	—

Na wszystkich latach poleca się obce języki i ich literaturę, a mianowicie: język niemiecki, francuski, angielski i włoski — kunszta (jak: „Praktyczne prowadzenie ksiąg handlowych“ i t. d.) — oraz przedmioty ogólnie kształcające.



# ETAT OSOBOWY

## C. K. SZKOŁY POLITECHNICZNEJ.

(Tytuły umieszczone niżej).

### R e k t o r.

Stefan Niementowski.

### P r o r e k t o r.

Gustaw Bisanz.

### Dziekan wydziału Inżynieryi.

Karol Skibiński.

### Prodziekan wydziału Inżynieryi.

Maksymilian Thullie.

### Dziekan wydziału Budownictwa lądowego.

Seweryn Widt.

### Prodziekan wydziału Budownictwa lądowego.

Dr. Mieczysław Łazarski.

### Dziekan wydziału Budowy maszyn.

Leon Syroczyński.

### Prodziekan wydziału Budowy maszyn.

Juliusz Jaxa Bykowski.

### Dziekan wydziału Chemii technicznej.

Dr. Julian Niedźwiedzki.

### Prodziekan wydziału Chemii technicznej.

Bronisław Pawlewski.

## Grono profesorów.

**Julian Niedźwiedzki**, kawaler orderu żelaznej korony III. klasy, doktor filozofii, p. z. profesor mineralogii i geologii, docent prywatny tychże przedmiotów w c. k. Uniwersytecie, 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 Mickiewicza 11 boczna Nr. 1273).

**Bogdan Maryniak**, p. z. profesor budowy maszyn, c. k. komisarz egzam. dla kandydatów na nadzorców maszyn i kotłów parowych, b. rektor w r. 1886/7. (Ulica Lelewela l. 5).

**Józef Rychter**, inżynier, p. z. profesor budownictwa wodnego, prezes c. k. komisji egzaminacyjnej dla II-go egzaminu rządowego na wydziale Inżynieryi, honorowy członek galicyjskiej Izby inżynierskiej, członek komisji egzaminacyjnej dla autoryzowanych inżynierów budowy i inżynierów kultury, były rektor w roku 1892/3. (Plac św. Jura l. 7).

**Juliusz Jaxa Bykowski**, p. z. profesor technologii mechanicznej, b. rektor w r. 1883/4. (Ulica Kornela Ujejskiego l. 10).

**Gustaw Bisanz**, architekt, p. z. profesor budownictwa I., członek komisji egzaminacyjnej dla autoryzowanych architektów, inżynierów budowy i inżynierów kultury, członek komisji egzaminacyjnej na majstrów przemysłu budowlanego, były rektor w r. 1898/9 i 1898/9. (Ul. Kornela Ujejskiego l. 12).

**Karol Skibiński**, p. z. profesor budowy dróg kolei żelaznych i tunelów, członek komisji egzaminacyjnej dla autoryzowanych inżynierów budowy, członek państwowej rady kolejowej, b. rektor w roku 1891/2. (Ulica Chrzanowskiej l. 12).

**Bronisław Pawlewski**, p. z. profesor technologii chemicznej, prezes c. k. komisji egzaminacyjnej dla II-go egzaminu rządowego na wydziale Chemii technicznej, członek Rady



król. stołecz. miasta Lwowa, chemik przysięgły sądowy dla spraw garbarskich, członek krajowej komisji dla spraw przemysłowych, członek krajowej Rady górniczej, b. rektor w r. 1895/6. (Gmach laboratorium chemicznego).

**Placyd Dziwiński**, doktor filozofii, p. z. profesor matematyki, członek c. k. komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na nauczycieli szkół średnich i 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. (Ulica Batorego l. 38).

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

**Roman baron Gostkowski**, p. z. profesor kolejnictwa, b. radca generalnej Dyrekcyi austriackich kolei państwowych, członek honorowy Towarzystwa politechnicznego we Lwowie, b. rektor w r. 1897/8. (Ulica Franciszkańska l. 5).

**Kazimierz Olearski**, doktor filozofii, p. z. profesor fizyki ogólnej i technicznej. (Ulica Na Bajkach l. 7).

**Maksymilian Thullie**, dyplomowany inżynier, p. z. profesor budowy mostów, członek komisji egzaminacyjnej dla autoryzowanych inżynierów budowy i inżynierów kultury, członek Rady król. stoł. miasta Lwowa, b. rektor w r. 1894/5. (Ulica Dąbrowskiego l. 9).

**Stefan Niementowski**, doktor filozofii, p. z. profesor chemii ogólnej, członek korespondent Akademii umiejętności w Krakowie, członek Komisji egzaminacyjnej dla urzędników technicznej kontroli skarbowej, b. rektor w r. 1899/900. (Gmach laboratorium chemicznego).

**Roman Dzieślewski**, p. z. profesor elektrotechniki, członek Rady król. stoł. m. Lwowa. (Ulica Mickiewicza l. 11 boczna).

**Tadeusz Fiedler**, p. z. profesor mechaniki i teorii maszyn. (Ulica Krzyżowa l. 19).

**Seweryn Widt**, p. z. profesor geodezyi niższej, prezes komisji egzaminacyjnej na kursie geometrów, autoryzowany inżynier budowy, zaprzysiężony znawca sądowy dla spraw budownictwa, tudzież drogowych, wodnych i kolejowych,

członek c. k. komisji egzaminacyjnej dla autoryzowanych geometrów i inżynierów kultury, docent inżynierii w krajowej szkole gospodarstwa lasowego we Lwowie. (Ulica Dwerneckiego l. 8).

**Wacław Łaska**, doktor filozofii, p. z. profesor astronomii sferycznej i geodezyi wyższej, habil. docent prywatny astron. w c. k. Uniwersytecie, członek korespondent król. tow. nauk w Pradze, członek c. k. komisji egzam. dla autoryzowanych geometrów. (Gmach główny).

**Stanisław Kępiński**, doktor filozofii, p. z. profesor matematyki. (Ulica Chrzanowskiej l. 3).

**Władysław Pilat**, doktor praw, p. z. profesor ekonomii społecznej, prawa handlowego i wekslowego i administracji, docent c. k. Uniwersytetu we Lwowie. (Ulica Długosza l. 10).

**Eustachy Wołoszczak**, doktor filozofii i doktor praw, p. n. profesor zoologii, botaniki i towaroznawstwa technicznego. (Ul. Wronowska l. 3).

**Leon Syroczyński**, inżynier górny, p. n. profesor encyklopedyi górnictwa, górnictwa nafty i głębokich wierceń, przewodniczący kuratorji krajowej szkoły górniczej i wiertniczej w Borysławiu, członek komisji do ocenienia uzdolnienia kierowników i dozorców kopalń wosku ziemnego, członek honorowy międzynarodowego Towarzystwa inżynierów i techników wiertniczych we Wiedniu. (Ulica Wronowska l. 3).

**Roman Załoziecki**, j. n.

**Franciszek Dobrzyński**, j. n.

## Docenci płatni.

**Roman Wawnikiewicz**, doktor filozofii, kawaler orderu Franciszka Józefa, profesor chemii i technologii chemicznej w wyższej Szkole rolniczej w Dublanach, dyrektor krajowej Szkoły gorzelniczej, członek c. k. komisji egzaminacyjnej dla nauczycieli niższych szkół rolniczych, członek c. k. komisji egzaminacyjnej dla II-go egzaminu rządowego na wydziale Chemii technicznej w c. k. Szkole politechnicznej, komisarz egzaminacyjny dla kandydatów wyższej kontroli technicznej w krajowej Dyrekcyi skarbowej, członek Rady



w Ministerjum finansów dla spraw gorzelniczych, docent technologii chemicznej i chemii rolniczej. (Ul. Kryżowa l. 7a).

**Maryan Lewakowski**, doktor praw, urzędnik filii c. k. uprz. Zakładu kredytowego dla handlu i przemysłu, docent buchalteryi. (Ulica Sykstuska l. 56).

**Józef K. Janowski**, architekt cywilny, członek komisji egzaminacyjnej II. egzaminu rządowego na Wydziale budownictwa, członek Rady król. stoł. m. Lwowa, docent encyklopedyi budownictwa. (Rynek l. 3).

**Roman Załoziecki**, docent technologii oleju skalnego i wosku ziemnego, kierownik krajowej stacyi doświadczalnej dla przemysłu naftowego, chemik sądowy i rzeczoznawca dla spraw karnych i cywilnych, komisarz egzaminacyjny dla kandydatów c. k. kontroli technicznej gorzelń, członek Rady przybocznej dla opodatkowania olejów min. w c. k. Ministerstwie skarbu. (Ulica Chrzanowskiej l. 10).

**Stanisław Zdobnicki**, starszy inżynier c. k. Namiestnictwa, docent encyklopedyi mechaniki i nauki o maszynach. (Ulica Boimów l. 3).

**Jan Blauth**, starszy inżynier Wydziału krajowego, docent melioracyj rolnych. (Ulica Chrzanowskiej l. 9).

**Kazimierz Acht**, dyplomowany leśnik, c. k. radca leśnictwa, docent encyklopedyi leśnictwa. (Ulica Technicka l. 10).

**Stanisław Prokopowicz**, starszy radca c. k. krajowej Dyrekcyi skarbu, docent ustaw akcyzowych. (Ul. Teatyńska l. 21).

**Kazimierz Miczyński**, doktor filozofii, docent encyklopedyi rolnictwa i wybranych działów z nauki rolnictwa, docent c. k. Akademii weterynaryi, redaktor „Rolnika“, członek c. k. Komisji egzaminacyjnej dla nauczycieli kursów rolniczych. (Ul. Lenartowicza l. 7).

**Jan Bogucki**, inżynier, c. k. profesor państw. szkoły przemysłowej, docent rysunków technicznych. (Ul. Gołębia l. 3 A).

## Docenci prywatni.

**Roman Wawnikiewicz**, jak wyżej, docent techol. chemicznej.

**Michał Kowalczuk**, architekt i konces. budowniczy, docent historii architektury, członek komisji historii sztuki Akademii umiejętności w Krakowie. (Ulica Krzyżowa l. 27).

**Roman Załoziecki**, jak wyżej.

**Franciszek Dobrzyński**, docent elektrotechniki, c. k. inspektor urzędów cechowniczych dla Galicyi. (Ulica Zyplikiewicza l. 35 i Wronowskich l. 9).

**Jan Blauth**, jak wyżej.

**Kazimierz Acht**, jak wyżej.

## Nauczyciele.

**Jan Amborski**, nauczyciel języka francuskiego. (Ulica Łyczakowska l. 21).

**Albert Zipper**, doktor filozofii, profesor w c. k. II. gimnazjum, lektor języka i literatury niemieckiej. (Ulica Brajerowska l. 16).

**Józef Kropiwnicki**, nauczyciel języka angielskiego. (Ulica św. Maryi Magdaleny l. 4).

**Kazimierz Koniński**, nauczyciel języka włoskiego. (Plac Kapitulny l. 3).

**Erazm Ludwik Veltzé**, nauczyciel praktycznego prowadzenia ksiąg rachunkowych. (Plac Strzelecki l. 4).

## Adjunkci i asystenci.

Przy katedrze geodezyi: Adjunkt: **Vacat**.

- |   |                       |                           |   |
|---|-----------------------|---------------------------|---|
| " | katedrach Matematyki: | Asystenci:                | } <b>Lucyan Emil Böttcher.</b><br><b>Feliks Bańkowski.</b>                |
| " | katedrze Fizyki:      | <b>Bronisław Vopalka.</b> |   |
| " | "                     | Mineralogii:              | <b>Vacat.</b>   |
| " | "                     | Chemii ogólnej:           | } I.: <b>Włodzimierz Baczyński.</b><br>II.: <b>Bolesław Miklaszewski.</b> |
| " | "                     | Technologii chemicznej:   |   |
| " | "                     | Mechaniki:                | <b>Vacat.</b>   |
| " | "                     | Technologii mechanicznej: | <b>Edward Biloński.</b>   |
| " | "                     | Budowy maszyn:            | <b>Ludwik Severin.</b>  |
| " | "                     | Geometrii wykreślnej:     | <b>Stanisław Rogus.</b>   |
| " | "                     | Rysunków i modelowania:   | <b>Gracyan Jaworski.</b>  |



Przy katedrze Geodezyi I. i II.:	} <b>Władysław Wojtan.</b> <b>Witold Manastyrski.</b>
" " Astronomii sferycznej i geodezyi wyższej:	<b>Marcin Ernst.</b>
" " Budownictwa wodnego:	<b>Włodzimierz Runge.</b>
" " Budowy dróg kolei żelaznych i tunelów:	<b>Jan Koziel.</b>
" " Budownictwa II.:	<b>Tadeusz Obmiński.</b>
" " Budownictwa I.:	<b>Józef Królikowski.</b>
" " Budowy mostów:	<b>Alfred Konopka.</b>
" " Elektrotechniki:	<b>Zdzisław Stanecki, dr. fil.</b>

### Kancelarya c. k. Szkoły politechnicznej.

Rektor: **Stefan Niementowski.**  
Sekretarz: **Kazimierz Rosinkiewicz.**  
2 dyetaryuszów.

### Biblioteka c. k. Szkoły politechnicznej.

Kierownik: **Józef Rychter.**  
Skryptor: **Antoni Jakubowski.**  
Praktykant: **Urban Wareg-Massalski.**

### Muzea c. k. Szkoły politechnicznej.

#### **Muzeum budownictwa I.**

Kierownik: **Gustaw Bisanz.**  
Asystent: **Józef Królikowski.**

#### **Muzeum Budownictwa II. (Architektury).**

Kierownik: **Vacat.**  
Asystent: **Tadeusz Obmiński.**

#### **Muzeum rysunków i modelowania.**

Kierownik: **Edward Lepszy** (w zastępstwie).  
Asystent: **Gracyan Jaworski.**

### **Muzeum geodezyi I. i II.**

Kierownik: **Seweryn Widt.**

Asystent: **Władysław Wojtan.**

Asystent: **Witold Manastyrski.**

### **Muzeum budowy dróg i kolei żelaznych.**

Kierownik: **Karol Skibiński.**

Asystent: **Jan Koziół.**

### **Muzeum budowy mostów.**

Kierownik: **Maksymilian Thullie.**

Asystent: **Alfred Konopka.**

### **Muzeum mechaniki teoretycznej.**

Kierownik: **Tadeusz Fiedler.**

Asystent: **Vacat.**

### **Muzeum geometrii wykreslonej.**

Kierownik: **Dr. Mieczysław Łazarski.**

Asystent: **Stanisław Rogus.**

### **Muzeum budowy maszyn.**

Kierownik: **Bogdan Maryniak.**

Asystent: **Ludwik Severin.**

### **Muzeum technologii mechanicznej.**

Kierownik: **Juliusz Jaxa Bykowski.**

Asystent: **Edward Biloński.**

### **Muzeum i laboratorium elektrotechniczne.**

Kierownik: **Roman Dzieślewski.**

Asystent: **Dr. Zdzisław Stanecki.**

### **Muzeum i laboratorium fizyczne.**

Kierownik: **Dr. Kazimierz Olearski.**

Asystent: **Bronisław Vopalka.**



**Muzeum i laboratorium mineralogiczne i geologiczne.**

Kierownik: **Dr. Julian Niedzwiedzki.**

Asystent: **Vacat.**

**Muzeum i laboratorium chemii ogólnej.**

Kierownik: **Stefan Niementowski.**

Asystent I.: **Włodzimierz Baczyński.**

Asystent II.: **Bolesław Miklaszewski.**

**Muzeum i laboratorium Technologii chemicznej.**

Kierownik: **Bronisław Pawlewski.**

Asystent I.: **Wiktor Syniewski.**

Asystent II.: **Karol Dziewoński.**

**Muzeum zoologii, botaniki i towaroznawstwa.**

Kierownik: **Dr. Eustachy Wołoszczak.**

**Obserwatorium c. k. Szkoły politechnicznej i stacya meteorologiczna.**

Kierownik: **Dr. Waclaw Laska.**

Asystent: **Marcin Ernst.**

**Muzeum Górnictwa nafty i wosku ziemnego.**

Kierownik: **Leon Syroczyński.**

**Muzeum melioracyi rolnych.**

Kierownik: **Jan Blauth.**

---

**Krajowe stacye doświadczalne.**

**Krajowa stacya keramiczna.**

Kierownik: **Edmund Krzen.**

**Krajowa stacya doświadczalna przemysłu naftowego.**

Kierownik: **Roman Załoziecki.**

---

## Służba c. k. Szkoły politechnicznej.

1 dozorca gmachów a zarazem dozorca przewodów gazowych i wodnych.

1 laborant katedry fizyki i mechanik zakładu.

2 laborantów w laboratoryach chemicznych.

1 odźwierny.

1 sługa kancelaryjny.

2 służących bibliotecznych.

1 sługa gabinetu mineralogii i geologii, a zarazem p. o. laboranta tej katedry.

1 sługa przy katedrze elektrotechniki, a zarazem laborant tej katedry.

5 sług szkolnych.

4 sług tymczasowych.

4 stróżów.

2 pomocników stróżów na czas pory zimowej.

---

## SKŁAD

c. k. Komisyj egzaminacyjnych dla II. egzaminu państwowego.

### 1. Wydział Inżynieryi.

Prezes: **Józef Rychter**, j. w.

Zastępca prezesa: **Maciej Cholewa-Moraczewski**, nadradca budownictwa c. k. Namiestnictwa.

Członkowie: **Andrzej Kędzior**, dyrektor krajowego biura melioracyjnego i profesorowie: **Bisanz**, **Skibiński**, **Thullie**, **Gostkowski**, **Widt**, j. w.

### 2. Wydział Budownictwa lądowego.

Prezes: **Vacat**.

Zastępca prezesa: **Jullusz Hochberger**, architekt, dyrektor urzędu budowniczego król. stoł. miasta Lwowa.

Członkowie: **Maciej Cholewa-Moraczewski**, j. w.

Profesor: **Gustaw Bisanz**. Docent: **Józef Janowski**.



### 3. Wydział Budowy maszyn.

Prezes: **Jan Nep. Franke**, c. k. inspektor krajowych szkół realnych i przemysłowych.

Zastępca prezesa: **Bogdan Maryniak**.

Członkowie: **Stanisław Majewski**, inspektor c. k. kolei państwowych.

**Adolf Wex**, emer. inspektor c. k. kolei państwowych.

Profesorowie: **Juliusz Jaxa Bykowski**, **Tadeusz Fiedler**.

### 4. Wydział Chemii technicznej.

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

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

Członkowie: **Juliusz Mikolasch**, radny miasta, **Stanisław Szczepanowski**, **Dr. Roman Wawnikiewicz**, j. w., **Stefan Niementowski**, j. w.

---

## SKŁAD

### c. k. Komisji egzaminacyjnej dla egzaminu państwowego na kursie geometrów (mierniczych).

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

Zastępca prezesa: **Vacat**.

Członkowie: **Józef Goetz**, c. k. starszy radca Dyrekcji skarbu i profesorowie: **Dr. Władysław Pilat**, j. w., **Dr. Wacław Láska**, j. w.

Statystyka słuchaczy c. k. Szkoły politechnicznej w roku nauk. 1899/1900.

Liczba słuchaczy:						
Na Wydziale	nowo- immatrykulo- wanych	immatryku- lowanych w ogóle	zwy- czajnych	nadzw- yczajnych	gości	Razem
półrocze zimowe:						
Inżynierii wraz z kursem geom.	163	407	401	6	—	407
Budownictwa lądowego . . . . .	15	44	41	3	—	44
Budowy maszyn . . . . .	70	194	187	7	1	195
Chemii technicznej . . . . .	22	53	45	8	2	55
Razem . . . . .	270	698	674	24	3	701
półrocze letnie 1899/1900:						
Inżynierii wraz z kursem geom.	2	376	374	2	—	376
Budownictwa lądowego . . . . .	1	37	36	1	—	37
Budowy maszyn . . . . .	1	185	175	10	—	185
Chemii technicznej . . . . .	—	45	41	4	—	45
Razem . . . . .	4	643	626	17	—	643

2. Podług metryki urodzenia pochodziło:

	pólr. zim.	pólr. letn.
Z Galicyi . . . . .	576 słuch.	526
" Śląska austriackiego . . . . .	4 "	3
" Bukowiny . . . . .	4 "	4
" Czech . . . . .	— "	—
" Morawii . . . . .	1 "	1
" Węgier i Siedmiogrodu . . . . .	2 "	3
" W. księstwa Poznańskiego . . . . .	6 "	6
" Król Polskiego i Rosyi . . . . .	104 "	94
" Włoch . . . . .	1 "	1
" Rumunii . . . . .	1 "	1
" Peru . . . . .	1 "	1
" Bawaryi . . . . .	2 "	2
" Besarabii . . . . .	1 "	1
Razem . . . . .	701 słuch.	643.



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

Narodowość	Wyznanie															
	rz. kat.		gr. kat.		orm. kat.		ewan- gel.		gr. orjen.		mojż.		bezw.		Razem	
	P ó ł r o c z e															
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Polaków	550	504	10	10	5	5	9	9	—	—	85	79	—	—	659	607
Rusinów	1	1	40	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41	35
Czechów	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Niemców	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Razem .	552	506	5	44	5	5	9	9	—	—	85	79	—	—	701	643

**4. Wykaz pobieranych stypendyów:**

Na Wydziale	Liczba słuchaczy pobierających stypendyum		Wysokość pobieranych stypendyów			
	P ó ł r o c z e					
	I	II	I		II	
			zł.	ct.	zł.	ct.
Inżynierii z kursem geometrów . . . .	48	48	8.326	—	8 326	—
Budownictwa lądowego	4	4	695	—	695	—
Budowy maszyn . .	14	14	2.534	50	2.534	50
Chemii technicznej .	3	3	850	—	850	—
Razem . .	69	69	12.405	50	12.405	50

## KRONIKA

### c. k. Szkoły politechnicznej w r. 1899/1900.

1. Wydział krajowy mianuje pismem z 7. listopada 1899 l. 71.935 prof. Tadeusza Fiedlera kierownikiem krajowej mechanicznej stacji doświadczalnej (l. R. 1.241).

2. C. k. Prezydyum Namiestnictwa uwiadamia rozporządzeniem z 13. listopada 1899 l. 11.861 o Najwyższym postanowieniu z 31. października 1899 mianującym Dr. Stanisława Kępińskiego zwyczajnym profesorem matematyki (l. R. 1.330).

3. C. k. Ministerstwo ustanawia rozporządzeniem z dnia 27. listopada 1899 l. 29.469 posadę stypendysty przy docenturze rysunków technicznych za roczną remuneracją w kwocie 600 koron (l. R. 1.507).

4. J. E. Pan Minister zatwierdza rozporządzeniem z dnia 15. marca 1900 l. 653 zarządzenie Rektoratu z dnia 12. marca 1900 zasystowania wykładów w Szkole politechnicznej.

5. Wykłady podjęto na nowo dnia 30. marca 1900 r.

6. C. k. Ministerstwo wydaje rozporządzeniem z dnia 30. marca 1900 l. 8.439 nowe przepisy o egzaminach państwowych i kursowych.

7. Rektor Szkoły politechnicznej otrzymuje głos wirylny w Sejmie krajowym (l. R. 748).

8. C. k. Ministerstwo systemizuje rozporządzeniem z 25. lipca 1900 r. l. 17.655 nadzwyczajną katedrę budownictwa utylitarne go i budownictwa kolejowego, adjunkturę przy katedrze geodezyi, docenturę bakterjologii i wprowadza na wydziale Budownictwa lądowego i Chemii technicznej wykład „Elementów wyższej geodezyi“ (l. R. 934).

9. C. k. Namiestnictwo uwiadamia rozporządzeniem z 7. sierpnia 1900 r. l. 77.701 o Najwyższym postanowieniu z dnia 15. lipca 1900 r. mianującym prof. Dr. Władysława Pilata zwyczajnym profesorem (l. R. 1.023).

10. C. k. Ministerstwo przyzwala rozporządzeniem z 13. czerwca 1900 r. l. 13.315 nadzwyczajną dotację dla katedry chemii ogólnej płatną w 3 ratach.

Szkoła politechniczna otrzymuje w darze od akcyjnej fabryki maszyn we Wiedniu cenne modele, za które na tem miejscu składa tej firmie gorące podziękowanie.



## Wycieczki naukowe.

W roku ubiegłym odbyły się następujące wycieczki naukowe:

1. Wycieczka słuchaczy wydziału Budowy maszyn pod przewodnictwem profesorów: Bykowskiego, Dzieślewskiego, Fiedlera i Maryniaka do Pragi i okolicy.

2. Wycieczka słuchaczy wydziału Chemii technicznej pod przewodnictwem prof. Pawlewskiego do Pragi i okolicy.

3. Wycieczka słuchaczy wydziału Inżynierii pod przewodnictwem profesorów: Rychtera, Skibińskiego i Thulliego do Wiednia i okolicy.

4. Wycieczka słuchaczy Budownictwa lądowego pod przewodnictwem profesora Bisanza do Wiednia.

5. Wycieczka słuchaczy zapisanych na wykłady górnicze, pod przewodnictwem profesora Syroczyńskiego, do Borysławia, Schodnicy, Potoka i Wieliczki.

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

Fundusz ten składa się ze stałej subwencji c. k. Rządu wynoszącej rocznie 400 kor., oraz dobrowolnych składek tak członków Głównego Towarzystwa, jak i osób i instytucyj krajowych tudzież prywatnych.

Dochody tego funduszu były w r. 1899/1900 następujące:

Pozostałość z r. 1898/9 . . . . .	154 kor. 78 h.
Zasiłek rządowy . . . . .	400 " — "
Zasiłek Wydziału krajowego . . . . .	400 " — "
Z puszek w Rektoracie . . . . .	15 " 86 "
Zwroty . . . . .	136 " — "
Z taks egzaminacyjnych (przepadłych) . . . . .	230 " — "
Dar prof. Bykowskiego . . . . .	10 " — "
Razem . . . . .	1.346 kor. 64 h.

Na tem miejscu składa Rektorat gorące podziękowanie wszystkim szlachetnym ofiarodawcom, którzy przyszedli z pomocą w tej tak ważnej, a ze wszech miar pożytecznej dla ubogiej naszej młodzieży sprawie.

W roku bieżącym rozdzielono między słuchaczy kwotę 950 kor., wydano na stempel 1 kor. 26 h., — pozostaje zatem na r. 1900/901 kwota 395 kor. 38 h.











Biblioteka PK

**J.X.3**

**/ 1900-01**

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000231941