

PROGRAM
POLITECHNIKI
LWOWSKIEJ

NA ROK NAUKOWY

1923/24.

LI.



WE LWOWIE — NAKŁADEM POLITECHNIKI

I. Związkowa drukarnia we Lwowie, ulica Lindego I. 4.

1923.

6112

Program Politechniki Lwowskiej

na rok naukowy 1923/24 obejmuje:

Wskazówki o wpisach i egzaminie kwalifikacyjnym	str.	1
Skład Ogólnego Zebrania Profesorów	"	5
" Senatu	"	11
" Rad Wydziałowych	"	11
" Urzędów	"	11
" Zakładów	"	12
I. Program Wydziału Komunikacyjnego	"	14
II. " " Architektonicznego	"	47
III. " " Mechanicznego	"	60
IV. " " Chemicznego	"	100
V. " " Rolniczo-lasowego	"	114
VI. " " Ogólnego	"	144
Kronikę Politechniki za r. n. 1922/23	"	162
Wykazy statystyczne	"	169

Dostrzeżone omyłki druku.

Strona:	Zamiast:	Czytaj:
12 6 wiersz od dołu	posada nieobsadzona	Inż. Tytus La- skiewicz
13 11 " " góry	Inż. Anna Gawlińska chemik, as. st.	posada nieobsadz. as. st.
17 5 " " "	Walerjan Swoboda	Inż. W. Swoboda, as. st.
17 16 " " "	R. Kikiewicz as. mł.	Inż. R. Kikiewicz as. st.
17 17 " " "	Jan Knapik as. mł.	Inż. J. Knapik, as. st.
17 19 " " dołu	posada nieobsadzona	Inż. S. Słotwiński, as. st.
17 22 " " góry	Tadeusz Bogdanowicz as. mł.	Inż. T. Bogdanowicz, as. st.
62 4 " " "	górnicy,	górnicy, doktor nauk technicznych honoris causa
62 3 " " "	Edward Klebert, as. mł.	Inż. E. Klebert, as. st.
63 14 " " dołu	Inż. W. Winkler, as. st.	posada nieobsadz.
63 19 " " góry	Zygmunt Korytowski	Inż. Z. Korytowski as. st.
72 21 " " "	stokowe	tlókowe
79 20 " " dołu	em. prof.	em. prof. Dr.
81 16 " " góry	na I. i II. rok	na I., II. i III. rok
112 15 " " "	313	625

Statut Politechniki jest do nabycia w Kwesturze.

Wskazówki o wpisach i egzaminie kwalifikacyjnym.

Wydziały.

W Politechnice Lwowskiej istnieje sześć Wydziałów, a mianowicie:

1. Wydział komunikacyjny z trzema oddziałami: drogowym, wodnym i mierniczym.
2. Wydział architektoniczny.
3. Wydział mechaniczny z trzema oddziałami: maszynowym, elektrotechnicznym i naftowym.
4. Wydział chemiczny z dwoma oddziałami: chemików laboratoryjnych i chemików fabrycznych.
5. Wydział rolniczo-lasowy z dwoma oddziałami: rolniczym i lasowym.
6. Wydział ogólny.

Niektóre oddziały Wydziałów: komunikacyjnego, mechanicznego i rolniczo-lasowego, oraz Wydział ogólny rozgałęziają się na odrębne grupy, a mianowicie:

- a) Oddział drogowy posiada dwie grupy: miejską i kolejową.
- b) Oddział wodny posiada dwie grupy: meljoracyjną i hydrotechniczną.
- c) Oddział maszynowy posiada cztery grupy: konstrukcyjną, kolejową, technologiczną i maszyn górniczych.
- d) Oddział rolniczy posiada trzy grupy: ekonomiczno-rolniczą, rolniczą i hodowlaną.
- e) Wydział ogólny posiada cztery grupy: matematyczną, fizyczną, geometrii wykreślnej i chemiczną.

Wpisy.

Rok szkolny dzieli się na 2 półrocza. Pierwsze półrocze (zimowe) trwa od 21-go września do 31-go stycznia, drugie (letnie) od 11-go lutego do 20-go czerwca.

Wpisy studentów i słuchaczy wolnych, na oba półrocza roku naukowego 1923/24 naraz, rozpoczną się dnia 20. września i trwać będą do 30. września 1923 włącznie.

Wpisy na półrocze letnie tylko dla nowo-wstępujących trwać będą od 1-go do 10-go lutego 1924.

Kandydaci, zgłaszający się na I. rok studjów, mają wykazać się metryką, świadectwem dojrzałości ogólno-kształcącej szkoły średniej państwowej lub posiadającej prawo publiczności, dokumentami odnoszającymi się do służby wojskowej (mężczyźni), w razie jednorocznej (wzgl. dłuższej) przerwy w studjach świadectwem moralności i zdać na niektórych Wydziałach egzamin kwalifikacyjny. Do podania należy dołączyć dwie (nie naklejone) fotografie.

Podania o przyjęcie z wymienionymi załącznikami, adresowane do Rady odnośnego Wydziału, należy w podanym powyżej terminie wpisów przedłożyć osobiście Dziekanowi.

Egzamin kwalifikacyjny.

Ze względu na brak miejsca w salach ćwiczeń i laboratoriach, koniecznym jest ograniczenie liczby studentów.

Wobec tego będzie się przyjmować na niektórych Wydziałach tylko tych kandydatów, zgłaszających się do wpisu na I. rok studjów, którzy wykażą przy egzaminie kwalifikacyjnym dostateczne uzdolnienie do wyższych studjów technicznych.

Egzamin rozpocznie się 24. września 1923 r.

Na Wydz. komunikacyjnym i rolniczo-lasowym przyjmować się będzie na I. rok studjów tylko tych kandydatów, którzy posiadają najlepsze warunki.

Słuchaczy wolnych będzie się przyjmować tylko wyjątkowo, o ile znajdzie się miejsce i o ile będą mieć należyte kwalifikacje.

Przedmioty egzaminu kwalifikacyjnego.

Kandydaci, zgłaszający się na I. rok studjów, mają odbyć egzamin kwalifik. z przedmiotów w zakresach niżej podanych.

Na Wydziałach:

I. Architektonicznym:

- a) z Geometrii wykresnej i
- b) ze Szkicowania.

2. Mechanicznym :

- a) z Geometrii wykreślnej,
- b) z Matematyki i
- c) ze Szkicowania.

3. Chemicznym :

- a) z Fizyki i
- b) ze Szkicowania.

4. Ogólnym :

- a) z Geometrii wykreślnej i
- b) z Matematyki.

Wymogi przy egzaminie kwalifikacyjnym.

1. Geometria wykreślna. Metoda rzutów prostokątnych na dwie prostopadłe płaszczyzny rzutów: Sposoby wyznaczenia położenia punktu, prostej i płaszczyzny. Zadania odnoszące się do wzajemnych położen punktów, prostych i płaszczyzn. Obroty i kłady. Wyznaczanie prawdziwej wielkości (kłady) odcinków i kątów (n. p. kąty nachylenia dwóch prostych, dwóch płaszczyzn i prostej do płaszczyzny). Rzuty wielokątów płaskich i wielokątów umiarowych. Rzuty wielościanów umiarowych: sześciian, czworościan i ośmiościan. Ostrosłupy i graniastosłupy: ich rzuty, przekroje dowolnymi płaszczyznami i punkty przebicia się z prostymi.

2. Matematyka. Biegłość w rachunkach liczbowych w składzie dziesiętkowym. Rachowanie liczbami niezupełnymi. Biegłość w rachowaniu ułamkami. Dokładna znajomość tablic logarytm. i trygonometr. Zastosowanie logarytmów. Interpolacja liniowa tablic wszelkiego rodzaju (kwadratów, pierwiastków, łuków, logarytmów, tablic trygonometrycznych, procentowych i t. p.). Sporządzanie wykresów na podstawie tablic. Wprawa w najprostszych przekształceniach wyrażeń ogólnych: a) operowanie znakami, b) używanie nawiasów, c) ułamki ogólne. Znajomość najważniejszych praw algebry elementarnej (rozwiązywanie równań 1-go stopnia o jednej i więcej niewiadomych, rozwiązywanie równań 2-go stopnia i t. p.). Pola najprostszych figur płaskich; powierzchnie i objętości najprostszych brył. Stosowanie twierdzenia Pitagorasa. Miara łukowa. Wprawa w operowaniu funkcjami trygonometr., ich wykresy i znaki. Rozwiązywanie trójkątów prosto- i ukośnokątnych w najprostszych wypadkach. Wykresy najprostszych funkcyj. Zmiana skali. Przesunięcie.

3. Szkicowanie. Wykonanie szkicowego rysunku z modelu lub wzoru w widoku i przekroju, sposobem odręcznym lub przy

użyciu linii. Na Wydziale Architektonicznym wykazanie w rysunku z modelu lub okazu przemysłu artystycznego wybitnych zdolności artystycznych i wprawy rysunkowej.

4. Fizyka. Znajomość zasad fizyki w zakresie programu gimnazjum państwowego wydziału matematyczno - przyrodniczego ¹⁾).

Egzamin kwalifik. składa się z wypracowania pisemnego, względnie rysunkowego i z części ustnej (kollokwium).

Zgłoszenia do egzaminu przyjmują Dziekanaty.

Przy ewentualnem późniejszym przejściu na inny Wydział, należy uzupełnić brakujący dział egzaminu kwalifikacyjnego, w terminie oznaczonym przez Dziekana.

¹⁾ Warszawa 1922. Skład główny w „Książnicy Polskiej”. Tow. N. S. W. (str. 78-80, 82-86; klasy IV, V, VI i VII).

Władze samorządowe Politechniki.

W myśl ustawy o Szkołach akademickich oraz własnego statutu, władzami samorządowymi są:

1. Ogólne Zebranie Profesorów.
2. Senat.
3. Rady Wydziałowe.

1. Skład Ogólnego Zebrania Profesorów.

Profesor honorowy.

Jerzy Michalski, doktor praw, tyt. profesor Uniwersytetu Jana Kazimierza, b. profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego, honorowy profesor Politechniki Lwowskiej, dyrektor Polsk. Banku krajowego, b. minister Skarbu, poseł na Sejm. (Warszawa).

Profesorowie zwyczajni.

Placyd Dziwiński, doktor filozofji, prof. zw. matematyki, członek państwowej Komisji egzaminacyjnej we Lwowie dla kandydatów na nauczycieli szkół średnich, zastępca dyrektora Komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na nauczycieli szkół wydziałowych, członek Rady m. Lwowa, członek honorowy Polskiego Towarzystwa Politechnicznego we Lwowie, b. rektor w roku 1893/4 (Ul. Klejnowska L. 3).

Maksymiljan Thullie, dyplomowany inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. budowy mostów, prezes Akademii Nauk Technicznych w Warszawie, członek czynny Polsk. Towarzystwa Naukowego we Lwowie, senator Rzeczypospolitej Polskiej, członek Rady m. Lwowa, b. rektor w latach 1894/5 i 1910/11. (Ul. Dąbrowskiego L. 11).

Stefan Niementowski, doktor filozofji, prof. zw. chemji ogólnej, członek czynny Polskiej Akademii Umiejętności w Krakowie, członek Akademii Nauk Technicznych w Warszawie, kierownik Wydziału matematyczno-przyrodniczego Polsk. Tow.

Naukowego we Lwowie, b. rektor w latach 1899/1900, 1900/1 i 1908/9. (Ul. Zacharjewicza L. 7).

Roman Dzieślewski, inżynier, prof. zw. elektrotechniki ogólnej, członek honorowy Polskiego Towarzystwa Politechnicznego we Lwowie, rząd. upoważniony cywilny inżynier budowy maszyn i elektrotechniki, b. rektor w r. 1901/2. (Ul. Murarska L. 51).

Tadeusz Fiedler, inżynier, prof. zw. teorji maszyn cieplnych, członek Rady m. Lwowa, członek honorowy Polskiego Towarzystwa Politechnicznego we Lwowie, b. rektor w latach 1902/3 i 1911/12. (Ul. Kornela Ujejskiego L. 4.)

Edwin Hauswald, inżynier, prof. zw. budowy maszyn, członek Akademji Nauk Technicznych w Warszawie, członek Komisji egzaminacyjnej inżynierów cywilnych, członek Rady m. Lwowa, b. rektor w roku 1912/13. (Ul. Szymonowiczów L. 5).

Wiktor Syniewski, inżynier, prof. zw. technologii chemicznej i mykologii technicznej, członek czynny Polskiego Tow. Naukowego we Lwowie, b. rektor w r. 1907/8. (Ul. Technicka L. 8).

Maksymiljan Huber, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. mechaniki technicznej, członek czynny Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie, członek Akademji Nauk Technicznych w Warszawie, rząd. upow. cywilny inżynier budowy, b. rektor w latach 1914/15 i 1921/22. (Ul. Potockiego L. 31).

Stanisław Anezye, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. technologii mechanicznej metali, członek Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie, b. rektor w r. 1915/16. (Ul. Chrzanowskiej L. 5).

Tadeusz Wiśniowski, doktor filozofji, prof. zw. geologii i paleontologii, członek czynny Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie, członek Komisji fizjograficznej Akademji Umiejętności w Krakowie, członek honorowy Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie. (Ul. Mikołaja Reja L. 5.)

Jan Bogucki, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. statyki budowli i budownictwa żelaznego, członek Komisji egzaminacyjnej cywilnych inżynierów budowy i inżynierów kultury, rząd. upow. cywilny inżynier budowy. (Ul. Łąckiego L. 2).

Tadeusz Obmiński, inżynier-architekt, doktor nauk technicznych, prof. zw. budownictwa ogólnego, kosztorysów i ustaw budowlanych, członek Państwowej Rady Odbudowy, Odbudowy Wawelu, członek Kollegjum znawców dla Sztuk Pięknych, prezes Rady Nadz. Miejsk. Muzeum Przem., członek Rady miasta Lwowa, b. rektor w r. 1916/17. (Ul. Sykstuska L. 49).

Adam Maurizio, doktor filozofji, prof. zw. botaniki i towaroznawstwa, członek Polskiego Towarzystwa Naukowego we Lwowie. (Politechnika).

Maksymiljan Matakiewicz, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. budownictwa wodnego, członek czynny Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie, rząd. upoważniony cywilny inżynier budownictwa, członek Komisji egz. dla inżynierów kultury, b. rektor w r. 1919/20. (Ul. Głęboka L. 6).

Wacław Suchowiak, inżynier, prof. zw. budowy maszyn dźwigowych, rząd. upow. cywilny inżynier budowy maszyn. (Ul. Andrzeja Potockiego L. 49).

Lucjan Grabowski, doktor filozofii, prof. zw. astronomii sferycznej i geodezji wyższej, kierownik Obserwatorium i Stacji seismograficznej, członek czynny Polskiego Tow. Naukowego we Lwowie, korespondent Państwowego Instytutu Meteorologicznego w Warszawie (Ul. Ossolińskich L. 6).

Ignacy Mościcki, honor. doktor nauk technicznych, prof. zw. technologii chemicznej i elektrochemii technicznej, członek Akademii Nauk Technicznych w Warszawie, oraz Polskiego Tow. Naukowego we Lwowie, prezes Lwowskiego Oddziału Polskiego Tow. Chemicznego. (Ul. Zyblikiewicza L. 24).

Adam Karpiński, prof. zw. rolnictwa, wykładający w Akademii weterynarii, członek Zarządu Sekcji nasiennej i członek Sekcji doświadczalnej Tow. gosp. we Lwowie, delegat do Kuratorium Stacji botan.-rolnicz. we Lwowie. (Ul. Zielona L. 35).

Karol Watorek, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. budowy kolei żelaznych, rząd. upoważ. cywilny inżynier budowy. (Ul. Chodkiewicza L. 6).

Karol Miłkowski, inżynier-górnicy, prof. zw. maszyn i urządzeń górniczych. (Ul. Chodkiewicza L. 6).

Zygmunt Ciechanowski, inżynier, prof. zw. pomp i silników wodnych, cywilny inżynier budowy maszyn (Kraków).

Władysław Sadłowski, inżynier-architekt, prof. zw. rysunków zdobniczych i dekoracji wnętrza, rząd. upoważ. cywilny inżynier. (Ul. Badenich L. 7).

Kasper Weigel, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. miernictwa, członek przybrany Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie, rząd. upoważ. cywilny inżynier budowy i cyw. geometra, członek Kom. egz. dla kandyd. na cyw. geometrów. (Ul. Zyblikiewicza L. 5 a).

Kazimierz Bartel, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. geometrii wykreślnej, członek przybrany Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie, poseł na Sejm. (Ul. Nabelaka L. 28).

Jan Sas Zubrzycki, inżynier-architekt, doktor nauk technicznych, prof. zw. architektury historycznej, członek koresp. Komisji dla badania historii sztuki w Polsce, przewodniczący Tow. Opieki nad zabytkami Sztuki i Kultury we Lwowie. (Ul. Nabelaka L. 29).

Jan Łopuszański, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. budownictwa wodnego, rząd. upoważ. cywilny inżynier budowy, minister Rob. Publ. (Ul. Lenartowicza L. 15).

Juljan Fabiański, inżynier, prof. zw. wiertnictwa i wydobywania nafty, rektor w latach 1922/23 i 1923/24. (Ul. Łackiego L. 6).

Artur Kühnel, inżynier, prof. zw. robót ziemnych, budowy dróg i tunelów, rząd. upoważ. cyw. inż. bud. i geom., redaktor „Czasopisma Technicznego“. (Ul. Krasieńskiego L. 27).

Otto Nadolski, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. budownictwa wodnego, rząd. upoważ. cywilny inżynier budownictwa, techniki kultury i cywilny geometra, członek Komisji egz. dla kand. na cyw. inż. budown. i techniki kultury, członek Państw. Rady uzdrowiskowej. (Ul. Grotgera L. 10).

Władysław Wojtan, inżynier, prof. zw. miernictwa, rząd. upoważ. cywilny inżynier budowy i geometra, członek Komisji egz. dla kandydatów na cywilnych geometrów. (Plac Bilczewskiego L. 11).

Stefan Pawlik, agronom, doktor filozofji, prof. zw. administracji rolnej, członek Komisji historii nauk matem.-przyrodn. Polskiej Akademii Umiejętności w Krakowie, prezes Komisji egz. dla kandydatek na nauczycielki szkół gospod., członek Komitetu Tow. gospod. dla wschodniej Małopolski, prezes Sekcji organizacji gospodarstw, sprawozdawca Min. Roln. i Dóbr. Państw., b. rektor w r. 1920/21. (Ul. Lenartowicza L. 15).

Karol Malsburg, doktor agronomji, prof. zw. hodowli zwierząt użytkowych, członek Sekcji hodowlanej małopolsk. Tow. gospodarskiego we Lwowie, prezes Polsk. Tow. zootechnicznego w Warszawie. (Dublany).

Juljan Tokarski, doktor filozofji, prof. zw. mineralogji i petrografji, b. prof. nadzw. Uniwersytetu Jana Kazimierza, docent mineralogji i petrografji tego Uniwersytetu, członek czynny Polskiego Tow. Naukowego we Lwowie, członek państwowej Komisji egz. dla kandydatów na nauczycieli szkół średnich, członek Zarz. Gł. Polsk. Tow. Przyrodników im. Kopernika i wiceprezes Oddz. lwowsk. tego Tow. (Ul. Mączna L. 8).

Leopold Caro, doktor praw, prof. zw. ekonomji społecz. i nauk. praw., członek Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie, pułkownik K. s. W. P. w rezerwie, b. wiceprezes Tow. Pielęgnowania Nauk Społ. w Krakowie, członek Komisji egz. rząd. oddziału polit. na Wydziale prawn. Uniwersytetu Jana Kazimierza. (Ul. Akademicka L. 21).

Cyryl Koehanowski, inżynier, prof. zw. użytkowania lasu i mechanicznej technologii drzewa, rząd. upoważ. cyw. inż. leśnictwa, wiceprezes małopolsk. Tow. leśnego, rzeczoznawca sądowy dla spraw leśnictwa i przemysłu leśnego. (Ul. W. Pola L. 4).

Ludwik Eberman, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. budowy silników cieplnych, rząd. upoważ. cywilny inżynier budowy maszyn. (Ul. św. Mikołaja L. 8).

Antoni Marjan Łomnicki, doktor filozofji, prof. zw. matematyki. (Ul. Nabelaka L. 19).

Stefan Bryła, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. budowy mostów, rząd. upoważ. cyw. inż. budowy. (Ul. Ossolińskich L. 11).

Kazimierz Zipser, inżynier, prof. zw. kolejnictwa. (Ul. Snopkowska L. 53).

Tadeusz Gołogurski, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. mechaniki rolniczej. (Dublany).

Czesław Reczyński, doktor filozofji, prof. zw. fizyki, członek przybrany Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie. (Ul. Leona Sapiehy L. 55).

Wojciech Rubinowicz, doktor filozofji, prof. zw. fizyki, b. prof. zw. Uniwersytetu w Lublanie, członek przybrany Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie. (Ul. Nabelaka L. 22).

Benedykt Fullński, doktor filozofji, prof. zw. zoologii i anatomji porównawczej zwierząt użytkowych, docent Uniwersytetu Jana Kazimierza, członek zwyczajny Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie, członek Komisji matemat.-przyrodn. Tow. Przyjaciół Nauk w Poznaniu, korespondent Komisji fizjograficznej Polskiej Akademji Umiejętności w Krakowie, członek lwowsk. Kuratorji Ochrony Przyrody, redaktor „Przyrody i Techniki“. (Ul. Tarnowskiego L. 68).

Zygmunt Klemensiewicz, doktor filozofji, prof. zw. fizyki, docent Uniwersytetu Jana Kazimierza, członek przybrany Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie. (Ul. Zygmuntońska L. 3 a).

Marjan Górski, doktor filozofji, agronom, prof. zw. chemji rolniczej i gleboznawstwa, członek Kuratorji Instytutu gosp. wiejsk. w Puławach, przewodniczący Sekcji doświadczalnej Tow. gosp. we Lwowie. (Dublany).

Witold Minkiewicz, inżynier - architekt, prof. zw. architektury. (Ul. Chorążczyzny L. 10).

Profesorowie nadzwyczajni.

Karol Różycki, prof. n. hodowli szczegółowej zwierząt użytkowych, żywienia i mleczarstwa, członek Zarządu gł. małop. Tow. rolniczego w Krakowie, członek Sekcji hodowlanej Tow. gospod. we Lwowie, członek państwowej Rady weterynaryjnej w Warszawie, kurator fundacji „Wyższa Szkoła roln. w Szutromińcach fundacji Józefa Hohendorffa“. (Dublany).

Kazimierz Idaszewski, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. n. pomiarów elektrotechn. (Ul. 29 Listopada L. 43).

Władysław Klimeczak, inżynier-architekt, prof. n. architektury. (Ul. Hetmańska L. 8).

Władysław Derdacki, inżynier-architekt, prof. n. budownictwa użytkowego. (Ul. Staszica L. 6).

Szymon Wierdak, doktor filozofii, prof. n. botaniki lasowej, członek Komisji fizjograficznej Polskiej Akademii Umiejętności w Krakowie. (Ul. Wagilewiczka L. 2).

Gabrjel Sokolnicki, inżynier, prof. n. urządzeń elektrycznych, rząd. upoważ. cyw. inżynier elektrotechniki. (Ul. Wiśniowieckich L. 1).

Edward Tadeusz Geisler, inżynier-technolog, prof. n. obróbki metali. (Ul. Fredry L. 6).

Edward Sucharda, inżynier-chemik, doktor nauk technicznych, prof. n. chemii ogólnej. (Ul. Zbarazka L. 9).

Antoni Plamitzer, doktor nauk technicznych, prof. n. geometrii wykreślnej. (Ul. 29 Listopada L. 34).

Roman Witkiewicz, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. n. pomiarów maszynowych. (Ul. Głęboka L. 14).

Włodzimierz Stożek, doktor filozofii, prof. n. matematyki. (Ul. 29 Listopada L. 54).

Wilhelm Mozer, inżynier, prof. n. budowy maszyn kolejowych. (Ul. Piotra Skargi L. 6).

Aleksander Kozikowski, inżynier-leśnik, prof. n. ochrony lasu. (Ul. Długosza L. 14).

Adam Kuryllo, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. n. statyki budowli i żelbetnictwa. (Ul. Łąckiego L. 9).

Docenci.

Luejan Böttécher, doktor filozofii, docent matematyki. (Ul. Sodowa L. 4).

Arnold Bolland, doktor nauk technicznych, docent Uniwersytetu Jagiellońskiego, profesor Akademii handlowej w Krakowie, chemik sądowy i rzeczoznawca z zakresu towaroznawstwa, docent mikrochemii. (Kraków, ul. Siemiradzkiego L. 15).

Adolf Joszt, inżynier-chemik, doktor nauk technicznych docent technologii rolniczej. (Dublany).

Wacław Leśniański, doktor nauk technicznych, docent technologii chemicznej organicznej, zastępca profesora technologii, chemicznej III. (Ul. Leona Sapiehy L. 3).

Adam Maksymowicz, doktor filozofii, profesor gimn. III. we Lwowie, docent matematyki, wykłada elementy wyższej matematyki.

2. Skład Senatu.

J. M. Rektor: Prof. Juljan Fabiański.
Prorektor: Prof. Dr. Maksymiljan Huber.

Wydział komunikacyjny.

Dziekan: Prof. Władysław Wojtan.
Delegat: Prof. Dr. Karol Wątorek.

Wydział architektoniczny.

Dziekan: Prof. Władysław Klimczak.
Delegat: Prof. Dr. Kazimierz Bartel.

Wydział mechaniczny.

Dziekan: Prof. Edward Tadeusz Geisler.
Delegat: Prof. Wacław Suchowiak.

Wydział chemiczny.

Dziekan: Prof. Dr. Juljan Tokarski.
Delegat: Prof. Wiktor Syniewski.

Wydział rolniczo-lasowy.

Dziekan: Prof. Dr. Edward Sucharda.
Delegat: Prof. Aleksander Kozikowski.

Wydział ogólny.

Dziekan: Prof. Dr. Benedykt Fuliński.
Delegat: Prof. Dr. Wojciech Rubinowicz.

3. Skład Rad Wydziałowych

(patrz program odnośnego Wydziału).

Skład urzędów.

1. Rektorat.

J. M. Rektor: Prof. Juljan Fabiański.

a) Sekretarjat.

Sekretarz: Marjan Dziędzielewicz.

Zast. sekr.: Adam Link.

Oficjał: Bronisław Kalecki.

Kanceliści: Brygida Józefa Borusiewiczówna.

Kanceliści mł.: Elżbieta Wanda Heppówna.

„ „ Leopold Papierkowski.

b) *Kwestura.*

Kwestor: Jan Orłowski.
Skarbnik i zast. kwestora: Karol Zamorski.
Księgowy: Edward Wójcikiewicz.
Kanceliści: Franciszek Huk.
 " Karol Wańczycki.
Kanceliści mł.: Janina Falewska.
 " " Zofja Sołtysikówna.

c) *Intendentura.*

Intendent: Artur Grantsch.

d) *Zarząd w Dublanach.*

Delegat Ogólnego Zebrania Profesorów: Prof. Karol Różycki.

Skarbnik: Józef Popowicz.
Rządca folwarku: Inż. Zygmunt Dziewiszek.
Lekarz zakładu: Dr. Jan Barącz.
Kapelan: ks. Karol Rydzik.
Oficjał i zast. skarbnika: Euzebjusz Wacław Kohman.
Mechanik: Walerjan Wdowicki.
Ogrodnik: Piotr Bakowski.
Zawiadowca składów: Michał Połowicz.

2. *Kancelarje Dziekanatów.*

Kanceliści: Józefa Heppówna dla Wydz. chemiczn.
 " Stefanja Osińska " " mechaniczn.
Kanceliści mł.: Ryszard Borzęcki dla Wydz. komunik.
 " " Józefa Kaczmarska " " roln.-lasow.

Skład zakładów.

1. *Biblioteka.*

Kierownik: Prof. Roman Dzieślewski.
Bibliotekarz: posada nieobsadzona. *Laskiewicz, p. Emata*
Zast. bibliotekarza: Dr. Zdzisław Stanecki. *St. D*
Oficjał: Leopold Sopotnicki.

2. *Mechaniczna Stacja doświadczalna.*

Kierownik: Prof. Dr. Maksymiljan Huber.
Asystent: posada nieobsadzona.

3. Muzeum budowy maszyn.

Kierownik: Prof. Dr. Ludwik Eberman.

Asystent: Edwin Helinger, as. mł.

4. Stacja ceramiczna.

Kierownik: Inż. Edmund Krzen.

Instruktor: posada nieobsadzona.

5. Stacja chemiczno-rolnicza.

Kierownik: Prof. Dr. Marjan Górski.

Adjunkci: 1. Wiktor Jakób, chemik.

2. Inż. Zygmunt Golonka, rolnik.

Asystenci: 1. Inż. Anna Gawlińska, chemik, as. st.

2. Inż. Zygmunt Lewicki, rolnik, as. st.

3. Wacław Ostaszewski, rolnik, as. st.

4. Posada nieobsadzona.

6. Stacja fermentacyjno-doświadczalna.

Kierownik: Docent Dr. Adolf Joszt.

Asystent: Inż. Zbigniew Kowalezewski, as. st.

7. Stacja torfowa.

Kierownik: Zast. prof. Janusz Henryk Gurski.

Adjunkt: Inż. Tadeusz Zieliński.

Asystent: Inż. Stanisław Wójcicki, as. st.

8. Stacja meteorologiczna.

Kierownik: Prof. Dr. Marjan Górski.

Asystent: Zofja Ajdukiewiczówna, as. mł.

9. Zakład hodowli roślin.

Kierownik: Zast. prof. Janusz Henryk Gurski.

Adjunkt: posada nieobsadzona.

Asystent: Wanda Giźbertówna, as. st. (w miejsce nieobsadz. posady adjunkta).

Wanda Kulikowska, as. mł.

10. Zakład ochrony roślin.

Kierownik: Zast. prof. Janusz Henryk Gurski.

Adjunkt: Dr. Adam Krasucki.

Asystent: Tadeusz Dudziński, as. mł.

11. Stacja mechaniczno-rolnicza.

Kierownik: Prof. Dr. Tadeusz Gołogórski.

I. Program Wydziału komunikacyjnego.

1. Spis katedr.
2. Skład osobowy.
3. Spis wykładów.
4. Warunki przyjęcia na ćwiczenia I-go roku i warunki przejścia na wyższe lata studjów.
5. Plan nauk na rok naukowy 1923/24.
6. Skład komisij egzaminu dyplomowego.

1. Spis katedr Wydziału komunikacyjnego.

W nawiasach wymieniono liczby porządkowe tych przedmiotów, objętych spisami wykładów, które należą do poszczególnych katedr.

- Kat. matematyki. (L. 1).
- Kat. fizyki. (L. 6).
- Kat. mechaniki ogólnej. (L. 7).
- Kat. geologii i paleontologii. (L. 11, 12 i 411).
- Kat. rolnictwa. (L. 13, 14 i 16).
- Kat. statyki budowli. (L. 31 i 32).
- I. Kat. miernictwa. (L. 21, 23, 24 i 29).
- II. Kat. " " (L. 19, 20 i 28).
- Kat. geodezji wyższej i astronomji. (L. 25).
- I. Kat. budowy mostów. (L. 37 i 38).
- II. Kat. " " (L. 35 i 36).
- I. Kat. budownictwa wodnego. (L. 39, 40 i 41).
- II. Kat. " " (L. 42, 43 i 44).
- III. Kat. " " (L. 45, 46, 47 i 48).
- Kat. budowy dróg i tunelów. (L. 51 i 52).
- Kat. budowy kolei żelaznych. (L. 57 i 58).
- Kat. kolejnictwa. (L. 55, 56, 61 i 62).
- Kat. budowy miast. (L. 53 i 54).
- Kat. nauk prawniczych. (L. 67, 68 i 69).

2. Skład osobowy Wydziału komunikacyjnego.

a) Rada Wydziału.

Dziekan: Prof. Władysław Wojtan.

Prodziekan: Prof. Dr. Otto Nadolski.

Członkowie profesorowie: Dr. Jan Bogucki, Dr. Stefan Bryła, Dr. Placyd Dziwiński, Dr. Łucjan Grabowski, Adam Karpiński, Dr. Zygmunt Klemensiewicz, Artur Kühnel, Dr. Jan Łopuszański, Dr. Maksymiljan Matakiewicz, Dr. Maksymiljan Thullie, Dr. Karol Wątarek, Dr. Kasper Weigel, Dr. Tadeusz Wiśniowski, Kazimierz Zipser.

Członkowie docenci: Dr. Łucjan Böttcher.

b) Zastępcy profesorów.

Stefan Banach, doktor filozofji, profesor nadzwycz. matematyki Uniwersytetu Jana Kazimierza, członek przybrany Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie, wykłada mechanikę ogólną. (Ul. Mikołaja L. 4).

Antoni Wereszezyński, doktor praw, radca Tymcz. Wydz. Samorząd., członek Rady m. Lwowa, członek Rady Szkolnej Miejsk., członek Komisji egzam. dla kandydatów na cyw. inż., archit. i budown. lądowego, bud. maszyn, elektrot., techniki kultury, oraz na cyw. geometrów, wykłada zarys prawa państwowego i prywatnego, naukę o księgach publicznych i gospodarstwo miejskie. (Ul. Chmielowskiego L. 11).

c) Wykładający.

Emil Bratro, inżynier, naczelnik Wydz. drogowego Okr. Dyr. Rob. Publ. we Lwowie, wykłada kosztorysy budowni inżynierskich. (ul. Romanowicza L. 13).

Wiktor Hamerski, doktor praw, prezes Lwowskiego Oddz. Prokuratorji generalnej, wykłada prawo agrarne (Ul. Mochnackiego L. 12).

Stanisław Hubleki, inżynier, st. ref. Okr. Dyr. Rob. Publ. we Lwowie, wykłada zabudowanie potoków górskich. (Ul. Zyblikiewicza L. 31).

Bronisław Janowski, agronom, profesor Wyższych Kursów Ziemiańskich, redaktor „Rolnika“, przewodn. Sekcji roln. Tow. Gosp., rzeczoznawca sądowy, członek Komisji pastwisk gminnych Min. Roln. i D. P., członek Kuratorji Państw. Zakł. Nauk. Roln. w Puławach i Semin. gosp. w Snopkowie, wykłada botanikę rolniczą. (Ul. A. Potockiego L. 4).

Włodzimierz Kowalski, profesor Szkoły przem. we Lwowie, prowadzi ćwiczenia rachunkowe. (Ul. Kadecka L. 4).

Władysław Rubezyński, inżynier miejskich zakładów elektr., wykłada maszyny budowlane.

Michał Swoboda, inżynier, radca kolei państw., wykłada ubezpieczenie ruchu pociągów. (Ul. A. Potockiego L. 30).

Stefan Wiktor, inżynier, st. radca kolei państw. i wicedyrektor Wydz. drogowego lwowsk. Dyrekcji kol. państw., wykłada utrzymanie kolei żelaznych. (Ul. Snopkowska L. 53).

Aleksander Wierzbicki, inżynier, rząd. upoważ. cyw. inż. budowy i techniki kultury, emeryt. dyrektor Rob. Publ., dyrektor Małop. Zakł. meljor. i techn., wykłada meljoracje rolne, (w zastępstwie prof. Dr. Łopuszańskiego). (Ul. Issakowicza L. 7).

Eljasz Zielski, inżynier budowy maszyn, wykłada technologię materiałów budowlanych (Ul. Kurkowa L. 33).

d) Lektorzy.

Teofil Szumański, lektor Uniwersytetu Jana Kazimierza, prowadzi ćwiczenia z kartografii praktycznej.

e) Adjunkci.

- Kat. matematyki: 1¹⁾ **Doc. Dr. Lucjan Böttcher.**
" astronomji sfer. i geod. wyższ.: 1. **Dr. Józef Ryzner.**
I. " miernictwa: 1. **Inż. Edmund Wilezkiewicz.**
II. " miernictwa: 1. **posada nieobsadzona.**
" fizyki: 1. **posada nieobsadzona.**

f) Konstruktorzy.

- I. Kat. bud. mostów: 1. **Inż. Stanisław Brzozowski**, zast. konstr.
" bud. kolei żel.: 1. **Inż. Adam Strończak-Miłaszewski.**
I. " bud. wodnego: 1. **Inż. Michał Mazur.**
" statyki budowli: 1. **posada nieobsadzona.**

g) Asystenci.

- Kat. matematyki: 1. **Stanisław Bodaszewski**, as. mł.
" geologii i paleontologii: 1. **Janina Syniewska**, as. mł.
" fizyki: 1. **Stanisław Probulski**, zast. as. mł.
" mechaniki ogólnej: 1. **Karol Górka**, as. mł.
" rolnictwa: 1. **Inż. Mieczysław Janowski**, as. st.
" statyki i bud. żel.: 1. **Kazimierz Bartoszewicz**, as. mł.
(w miejsce nieobsadz. posady konstruktora).
2. **Zenobjusz Gąsłorek**, as. mł.
3. **Wojciech Swół**, as. mł.
4. **Stanisław Duleba**, as. mł.

¹⁾ Liczby arabskie oznaczają ilość systemizowanych posad adjunktów, konstruktorów i asystentów.

- I. Kat. miernictwa : 1. Inż. Ryszard Laskowski, as. st.
2. Kazimierz Wojewski, as. mł.
3. Jan St. Lechowicz, as. mł.
4. Juljusz Zięborak, as. mł.
5. Walerjan Śwoboda.
- II. Kat. miernictwa : 1. Inż. Michał Paszkiewicz, as. st.
2. Jan Popławski, as. mł.
3. Adam Wyspiański, as. mł.
4. Tadeusz Kalkowski, as. mł.
5. Jerzy Zbożyl, as. mł.
- Kat. astronomji sfer. i geod. wyższ. : 1. Władysław Lichtenberg,
zast. as. st.
- Docentura budown. żel.-beton. : 1. Inż. Emil Łazoryk, as. st.
- I. Kat. bud. mostów : 1. Adam Hojarczyk, as. mł.
2. posada nieobsadzona.
- II. „ bud. mostów : 1. Roman Kikiewicz, as. mł.
- I. „ budown. wodnego : 1. Jan Knapik, as. mł.
2. posada nieobsadzona.
- II. „ budown. wodnego : 1. Inż. Włodzimierz Roniewicz,
as. st.
- III. „ „ 1. Inż. Stanisław Malina, as. st.
- „ bud. dróg i tunelów : 1. Tadeusz Bogdanowicz, as. mł.
2. Bronisław Kowalski, as. mł.
3. Franciszek Biliński, as. mł.
- „ bud. kolei żelazn. : 1. Inż. Stanisław Haupt, as. st.
- „ kolejnictwa : 1. posada nieobsadzona.
- „ budowy miast : 1. posada nieobsadzona.

3. Spis wykładów Wydziału komunikacyjnego.

Dla przedmiotów, należących do Wydziału komunikacyjnego, przeznaczono liczby od 1 do 100 wł.

1. Matematyka I., prof. Dr. Placyd Dziwiński.

Tyg. 4 godz. wykł. i 2 godz. ćwicz. w obu półr. dla Wydz. komunik. i og. Dla Wydz. mechan. 4 godz. wykł. w półr. zim., 3 godz. wykł. w półr. let. i 2 godz. ćwicz. w obu półr.

A) Analiza wyższa: a) Arytmetyczne podstawy analizy matematycznej: Zasadnicze pojęcia z teorii mnogości. Ciągi i ich granice. Pojęcie funkcji i jej granicy. Ciągłość. Liczby zespolone. Równania algebraiczne. Wyznaczniki. b) Rachunek różniczkowy: Pochodne i różniczki funkcji jednej i wielu zmiennych. Twierdzenia o wartości średniej (Rollego i Lagrange'a). Maxima i minima. Symbole nieoznaczone. Wzór Taylora i Maclaurina. Interpolacja. Przybliżone metody rozwiązywania równań. c) Rachunek całkowy: Całka

jako funkcja pierwotna. Metody ścisłe i przybliżone całkowania. Całka określona. Zastosowanie całki do obliczania łuków, pól, objętości, do komplancji powierzchni obrotowych i do obliczania momentów statycznych i bezwładności. Szeregi Fouriera.

B) Geometria analityczna i różniczkowa: Układy współrzędnych na płaszczyźnie i w przestrzeni. Punkt, prosta i płaszczyzna. Dyskusja krzywych drugiego stopnia na płaszczyźnie. Styczna i krzywizna krzywych płaskich. Obwiednia. Rozwinięta i rozwijająca.

Cwiczenia z matematyki I.: Rozwiązywanie zagadnień z zakresu wykładów matematyki I.

Matematyka II.¹⁾, patrz Wydz. mechan. L. 201.

2. **Teorja wektorów**²⁾, *doc. Dr. Lucjan Böttcher.*

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. Także dla Oddziału elektrotechn.

Pojęcie wektorów i ich momenty. Zasady rachunku wektorami i zastosowanie ich do najważniejszych zadań mechaniki i elektrotechniki.

3. **Matematyka stosowana**, wyklada *doc. Dr. Lucjan Böttcher.*

Tyg. 2 godz. wykl. i 2 godz. ćwic. w półr. let. Także dla Wydz. mechan. i og.

Układanie wykresów funkcyj, najważniejszych pod względem technicznym. Odczytywanie gotowych wykresów. Skala funkcyjna i suwak logarytmiczny. Zasady nomografii. Graficzne rozwiązywanie równań algebraicznych i różniczkowych.

4. **Repetytorjum matematyki elementarnej**, wyklada *prof. Dr. Włodzimierz Stożek.*

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim. Także dla Wydz. archit., mechan., Oddz. las. i Wydz. og.

Liczby niewymierne, liczby względne, algebra, ważniejsze twierdzenia z planimetrii i stereometrii, trygonometria, analityka płaska i przestrzenna.

5. **Ćwiczenia rachunkowe**, prowadzi *Włodzimierz Kowalski.*

Tyg. 2 godz. w obu półr.

Trygonometria płaska i sferyczna w zastosowaniu do miernictwa. Nomogramy i djagramy w miernictwie. Zastosow. wysuwki logar.

¹⁾ Zgłaszający się do egzaminu z tego przedmiotu mają wykazać się egzaminem kursowym z matematyki I.

²⁾ Wykład zgłoszony na r. n. 1923/24.

Geometria wykreślna A., patrz Wydz. archit. L. 101.

Ćwiczenia z geometrii wykreślnej A., patrz Wydz. archit. L. 102.

6. Fizyka A., *prof. Dr. Zygmunt Klemensiewicz.*

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim., oraz 2 godz. wykl. i 3 godz. ćwic. w półr. let. Także dla Wydz. archit.

Zasadnicze prawa i pojęcia mechaniki. Własności materji. Ciepło. Optyka geometryczna. Elementa elektryczności i magnetyzmu.

7. Mechanika ogólna, *zastępca profesora Dr. Stefan Banach.*

Tyg. 3 godz. wykl. i 2 godz. ćwic. w obu półr. Także dla Wydz. mechan. i og.

Teorja wektorów. Kinematyka. Dynamika punktu materialnego i system punktów. Zasady statyki wykreślnej. Statyka i dynamika ciała sztywnego.

8. Mechanika dla geodetów, wykładu *Prof. Dr. Maksymiljan Huber.*

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim., 2 godz. wykl. w półr. let.

Kinematyka. Dynamika punktu i systemu punktów materialnych. Teorja potencjału newtonowskiego (charakterystyczne własności potencjału; twierdzenie Stookesa; potencjał elipsoidy).

Mechanika techniczna I., patrz Wydz. mechan. L. 206.

Mechanika techniczna II., patrz Wydz. mechan. L. 207.

Teorja płyt, patrz Wydz. mechan. L. 208.

Seminarjum mechaniki technicznej, patrz Wydz. mechan. L. 209.

9. Petrografia, *prof. Dr. Julian Tokarski.*

Tyg. 2 godz. wykl. i 1 godz. ćwic. w półr. let. dla Wydz. komunik. i archit. Dla Wydz. mechan. i roln.-las. 2 godz. wykl. i 2 godz. ćwic. w półr. let.

Ogólne wiadomości o skorupie ziemskiej, metody badań w petrografji, zarys systematyki skał magmatycznych, osadowych i łupków krystalicznych, technicznie ważne skały Polski. Łącznie z wykładami ćwiczenia w rozpoznawaniu minerałów i skał na tle najważniejszych i najprostszych cech fizycznych.

10. Ćwiczenia petrograficzne w pracowni i polu (kurs specjalny)¹⁾, *prof. Dr. Julian Tokarski.*

Tyg. 2 godz. w półr. let.

¹⁾ Dostępne po zdaniu egzaminu z mineralogji i petrografji, oraz za poprzedniem zgłoszeniem się u profesora.

Analiza minerałów i skał zapomocą prostych metod mechanicznych i optycznych w pracowni, oraz ćwiczenia w ustalaniu cech geologicznych skał w polu.

11. Geologia ogólna A, prof. Dr. Tadeusz Wiśniowski.

Tyg. 4 godz. wykł. i 1 godz. ćwic. w półr. let., oraz około 12 dni wycieczek, z czego 3 dni obowiązkowe.

Przedmiot i podział geologii. Teoria Kanta - Laplace'a. Pewne wiadomości z geofizyki. Geologia tektoniczna. Procesy i zjawiska exogeniczne i endogeniczne.

12. Geologia historyczna i regionalna, prof. Dr. Tadeusz Wiśniowski.

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr. oraz około 12 dni wycieczek.

Stosunek geologii ogólnej do geologii historycznej. Metody geologii historycznej. Przegląd poszczególnych systemów geologicznych i ich rozmieszczenia geograficznego, ze szczególnem uwzględnieniem geologii Polski.

Elementy chemji technicznej, patrz Wydz. mechan. L. 213.

13. Chemja rolnicza A ¹⁾, prof. Adam Karpiński.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. obow. dla Gr. meljor. i Od. miern. Także dla Od. las. (polec.).

Zarys historyczny. Potrzeby roślin. Znaczenie tlenu, światła, temperatury, wody i pokarmów dla roślin. Czynniki szkodliwe. Obieg kołowy węgla i azotu w glebie. Doświadczenia polowe. Nauka o nawozach i nawożeniu.

14. Gleboznawstwo A ¹⁾, prof. Adam Karpiński.

Tyg. 1 godz. wykł. w obu półr. dla Od. wodn., miern. i las. a 2 godz. ćw. w półr. let. dla Od. wodn. i las.

Definicje dla gleby. Procesy tworzenia się gleb. Czynniki wietrzenia mechanicznego i chemicznego skał. Koloidy w glebie i ich własności. Pojęcie gliny. Zjawiska adsorbcji i absorbcji. Wypłukiwanie gleby i tworzenie się osadów. Wpływ klimatu na tworzenie się gleb. Rozkład materji organicznej w glebie. Utwory próchnicowe. Powstawanie torfów i ich rodzaje. Badanie gleb w polu. Metody analizy mechanicznej. Własności fizykalne gleby. Systemy podziału

¹⁾ Egzamin kursowy z Chemji roln. A, Gleboznawstwa A i Zarysu rolnictwa z uprawą łąk i torfów — zdaje się razem, jako jedna całość.

gleb, w szczególności podział gleb na podstawach klimacycznych. Gleby ziem polskich.

15. Botanika rolnicza, wykłada *Bronisław Janowski*.

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr. Od. wodn., gr. meljor. Najważniejsze wiadomości o budowie, życiu i gatunkach roślin ze szczególnem uwzględnieniem roślin gospodarskich, zwłaszcza pastewnych. Pogląd na zasady racjonalnej uprawy łąk i pastwisk.

16. Zarys rolnictwa wraz z uprawą łąk i torfów ¹⁾, prof. *Adam Karpiński*.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. (I część) i 3 godz. wykł. w półr. zim. (II część) dla Od. wodn. i miern. Także dla Wydz. chem. i Od. las.

Rola, jej skład oraz własności rolnicze. Mechaniczna uprawa roli, nowin leśnych, łąkowych i pastwiskowych. Ogólna uprawa roślin. Znaczenie łąk w gospodarstwie. Podział łąk. Rośliny łąkowe, ich charakterystyka i wymagania. Uprawa łąk sztucznych, pielęgnowanie łąk sztucznych i naturalnych. Nawożenie. Sposoby zbioru i przygotowania siana. Własności fizykalne i chemiczne torfu. Roślinność na torfach dzikich. Odwadnianie torfów, nawożenie. Sposoby uprawy torfów. Uprawa polowa, zakładanie łąk i pastwisk na torfach. Pielęgnacja, walka z chwastami. Szczegółowa uprawa roślin zbożowych, strączkowych, okopowych, pastewnych i przemysłowych.

17. Encyklopedia leśnictwa A, wykłada prof. *Aleksander Kozikowski*. Tyg. 3 godz. wykł. w obu półr.

Wstęp do nauki leśnictwa. Hodowla lasu, użytkowanie lasu wraz z pomiarem drzew i drzewostanów. Szkodniki. Najważniejsze wiadomości z urządzenia gosp. las., szacowania wartości lasu i statyki, jak również administracji.

18. Nauka o terenie i rysunki sytuacyjne, wykłada prof. *Dr. Kasper Weigel*.

Tyg. 1 godz. wykł. i 4 godz. rys. w obu półr. dla Od. miern. Także dla Od. las.

Linje kształtu terenu. Zasadnicze formy terenu. Metody przedstawienia terenu na planach. Znaki przyjęte. Kopjowanie map na kalce i papierze. Powiększenie i pomniejszenie planów. Pantograf i cyrkiel redukcyjny. Plany war-

¹⁾ Por. uwagę 1. na str. 20.

stwicowe. Rozwiązanie zagadnień na planach warstwicznych. Szkicowanie.

19. Miernictwo I., prof. Władysław Wojtan.

Tyg. 3 godz. wykl. i 5 godz. ćwicz. w półr. zim. Także dla Od. las.

Wiadomości wstępne. Pomiar długości. Tyczenie prostopadłych. Najprostsze sposoby pomiaru kątów poziomych. Podstawy zdjęć i metody zdejmowania. Zdejmowanie parcel i zbiorów parcel. Obliczanie powierzchni. Podział gruntów i regulacja granic. Libela. Luneta. Zdjęcia stolikowe. Wypracowanie odnośnych ćwiczeń.

20. Miernictwo II. A., prof. Władysław Wojtan.

Tyg. 5 godz. wykl. i 5 godz. ćwicz. w półr. let. Także dla Od. las.

Niwelacja zwykła i ściśła. Instrument uniwersalny. Pomiar kątów poziomych. Obliczanie współrzędnych prostokątnych płaskich. Tryangulacja. Zdjęcia polygonowe, tachymetryczne i busolowe. Fotogrammetria. Tyczenie tras. Pomiar wysokości: trygonometryczny i barometryczny. Wypracowanie odnośnych ćwiczeń z uwzględnieniem rachunku wyrównania.

21. Miernictwo II. B., prof. Dr. Kasper Weigel.

Tyg. 5 godz. wykl. i 6 godz. ćwicz. w półr. zim., a 4 godz. wykl. i 7 godz. ćwicz. (1 dzień) w półr. let. dla Od. miern.

Planimetria z uwzględnieniem obowiązujących przepisów mierniczych. Przyrząd niwelacyjny. Niwelacja. Przyrząd uniwersalny. Metody pomiaru kątów poziomych. Rachunek współrzędnych. Tryangulacje. Zdjęcia polygonowe i busolowe. Tachymetria zwykła i precezyjna. Tachymetry redukcyjne. Trygonometryczny pomiar wysokości. Tyczenie tras. (Przy wszystkich wymienionych tu działach uwzględnia się zastosowanie rachunku wyrównawczego).

22. Miernictwo III., wyklada prof. Dr. Kasper Weigel.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim., 3 godz. wykl. w let., a 4 godz. ćwicz. i rys. w obu półr. dla Od. miern.

Ogólne uwagi, dotyczące rozmierzenia kraju. Szczegółowe omówienie tryangulacji I-szo i II-go rzędnej. Sieci podstawowe. Pomiar podstawy. Tryangulacja III-cio rzędna. Niwelacja ściśła. Pomiar barometryczne. Fotogrammetria.

23. Teorja błędów i rachunek wyrównawczy I.¹⁾, prof. Dr. Kasper Weigel.

Tyg. 2 godz. wykł. i 1 godz. ćwicz. w półr. zim. dla Od. drog., wodn., miern. i las.

Zasady rachunku prawdopodobieństwa. Charakterystyka błędów spostrzeżeń. Teorja najmniejszych kwadratów. Wyrównanie spostrzeżeń bezpośrednich, pośrednich i bezp. z warunkowanych. Równoważne systemy błędów. Zastosowanie rachunku wyrówn. w miernictwie. (Sieci niwelacyjne i trjangułacyjne). Wyrównanie wykreślne.

24. Teorja błędów i rachunek wyrównawczy II.¹⁾ prof. Dr. Kasper Weigel.

Tyg. 1 godz. wykł. i 2 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. miern.

Wyrównanie spostrzeżeń pośrednich z warunkami i z warunkowanych o niewiadomych. Wyrównanie stacyjne. Wyrównanie przy trygonometrycznym oznaczeniu punktów przez wcinanie. Wyrównanie wielkich sieci trjangułacyjnych: sieci wieńcowych, łącznych i wypełniających. Zastosowanie rach. wyrównawczego przy układaniu formuł empirycznych.

25. Astronomja sferyczna i geodezja wyższa, prof. Dr. Lucjan Grabowski.

Tyg. 3 godz. wykł. i 1 godz. ćwicz. w półr. zim., 3 godz. wykł. i 3 godz. ćwicz. w półr. let.

Układy spólrzędnych, używane w astronomji sferycznej. Przemiana spólrzędnych sferycznych. Rachuby czasu. Refrakcja. Paralaksa. Aberracja. Precesja i nutacja. Katalogi gwiazd i efemerydy. Zjawiska szczególne ruchu dziennego. Opis głównych typów instrumentów astronomicznych. Metody wyznaczania kierunku południka, czasu miejscowego, szerokości i długości miejsca obserwacji.

Dynamiczne podstawy geodezji. Szkicowy zarys teorji pomiaru ziemi i badania kawałków geoidy metodami geometrycznymi. Powierzchnie odniesienia. Pomiar stopni. Teorja badania całokształtu geoidy metodą grawimetryczną. Rozmierzanie kraju: przenoszenie spólrzędnych geograficznych na powierzchnię sferoidalnej i zadanie odwrotne; rozwiązywanie trójkątów geodezyjnych; pomiar bazy; spólrzędne Soldnerowskie, spólrzędne Gaussowskie i związane z nimi zadania. Pomiar wysokości: wzniesienia ortometryczne i dynamiczne.

¹⁾ Zapisujący się winni wykazać się egzaminem z Miernictwa I.

26. Odwzorowania kartograficzne, wykładu prof. Dr. Antoni Łomnicki.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

Współrzędne na kuli i ich zamiana. Pojęcie rzutu i odwzorowania. Teoria zniekształceń Tissota. Odwzorowania azymutalne, walcowe i stożkowe. Odwzorowania równopowierzchniowe, równokątne i pośrednie. Najważniejsze odwzorowania elipsoidy obrotowej.

27. Ćwiczenia z kartografii praktycznej, prowadzi lektor Teofil Szumański.

Tyg. 2 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. miern. i Wydz. og.

28. Pomiary geodezyjne 20-dniowe¹⁾, prof. Władysław Wojtan dla Od. drog. i wodn.

Pomiary w polu odbywają się od 21/6 do 10/7.

29. Pomiary geodezyjne 20 - dniowe¹⁾, prof. Dr. Kasper Weigel dla Od. miern.

Pomiary w polu odbywają się od 21/6 do 10/7.

30. Technologia materiałów budowlanych, wykładu inż. Eljasz Zielski.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. Także dla Wydz. archit.

Drzewo. Kamień naturalny. Kamień palony. Kamień sztuczny. Żelazo. Metale. Szkło.

31. Statyka budowli²⁾, prof. Dr. Jan Bogucki.

Tyg. 5 godz. wykł. i 4 godz. rys. w półr. let.

Wytrzymałość na ciągnięcie, ciśnienie i ścinanie. Obliczanie nitów. Wytrzymałość na zginanie; obliczanie przekroju belek drewnianych i żelaznych. Wytrzymałość na wyboczenie, obliczanie słupów. Układy kratowe płaskie i przestrzenne. Belki kratowe i więzary dachowe. Układy statycznie niewyznaczalne. Teoria łuków sprężystych i sklepień. Równowaga stoków. Parcie ziemi. Mury oporowe. Fundamenty.

Budownictwo ogólne, patrz Wydz. archit. L. 106.

¹⁾ Zapisujący się winni wykazać się egzaminami kursowymi z Miernictwa, Teorii błędów i Rachunku wyrównawczego.

²⁾ Studenci, zgłaszający się na rysunki z tego przedmiotu, winni wykazać się egzaminem kursowym z Mechaniki ogólnej i frekwencją z Mechaniki technicznej I.

32. Budownictwo żelazne ¹⁾, prof. Dr. Jan Bogucki.

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. zim. i 4 godz. rys. w obu półr. dla Od. drog. a tylko 2 godz. wykł. i 4 godz. rys. w półr. zim. dla Od. wod.

Żelazo, jako materiał ustrojowy. Połączenia żelaza. Słupy, dźwigary, wsporniki, łożyska. Stropy ogniotrwałe i mieszane. Kotwy dźwigarowe. Podciąg, otwory, ściany ryglowe. Schody i okna żelazne. Świetlnie stropowe i dachowe. Szczegóły krycia dachów żelaznych. Dachy więziarowe. Wiaty żelazne i budynki fabryczne.

33. Budownictwo żelazno-betonowe, wykładają prof. Dr. Adam Kuryłło.

Tyg. 3 godz. wykł. i 1 godz. cwic. w półr. zim., a 1 godz. wykł. i 4 godz. rys. w półr. let.

Teoria i wyniki doświadczeń: Mechaniczne własności i współdziałanie betonu i żelaza. Wytrzymałość na zginanie i doświadczenia z belkami zginanymi. Wytrzymałość na ciśnienie osiowe, wyboczenie, ciśnienie mimośrodkowe i doświadczenia ze słupami.

Ustrój: Stropy, słupy, ściany, schody, wsporniki, dachy i wiaty, fundamenty, kominy, zbiorniki dla przechowania materiałów sypkich (silosy), deskowanie dla wykonania i wykonanie zespołów żelbetowych.

Budownictwo drewniane, patrz Wydz. archit. L. 107.

34. Drewniane konstrukcje inżynierskie, wykładają:

Tyg. 3 godz. wykł. i 2 godz. cwic. w jednym półr.

Budownictwo użytkowe, patrz Wydz. archit. L. 109.

35. Budowa mostów część I.²⁾, prof. Dr. Stefan Bryła.

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. zim. Wykład dla wszystkich 4 grup Od. drog. i wodn.

Obciążenie mostów drogowych i kolejowych. Przepisy ministerjalne polskie. Naprężenia dopuszczalne. Ciężary ruchome. Linje wpływowe. Belka prosta. Belka wystająca. Belka przegubowa. Belka łukowa trójprzegubowa. Belki kratowe statycznie wyznaczalne. Mosty drewniane. belkowe, rozporowe i kratowe. Mosty wojenne. Przyczółki i filary kamienne.

¹⁾ Studenci, wpisujący się na ten przedmiot, winni się wykazać frekwencją z wykładu i ćwiczeń ze statyki budowli, zgłaszający się zaś do egzaminu z tego przedmiotu, egzaminem ze statyki budowli.

²⁾ Zapisujący się winni wykazać się frekwencją ze statyki budowli.

36. Budowa mostów część II. A.¹⁾, prof. Dr. Stefan Bryła.

Tyg. 4 godz. wykł. i 8 godz. rys. w półr. let. Wykład dla Gr. miejsk. i hydrotechn.

Mosty kamienne. Mosty żelbetowe. Mosty żelazne. Rusztowania mostowe. Wzmacnianie mostów istniejących. Utrzymanie mostów.

37. Budowa mostów część II. B. prof. Dr. Maksymiljan Thullie.

Tyg. 4 godz. wykł., i 8 godz. rys. w półr. let. Wykład dla grupy kolejowej. Od. drog.

Belka kratowa wieloboczna. Belka o kracie złożonej. Ilość materiału. Wyznaczenie ugięcia belki kratowej. Belka ciągła. Teoria mostów łukowych. Mosty kamienne. Mosty żelbetowe. Mosty blaszane.

38. Budowa mostów część III., prof. Dr. Maksymiljan Thullie.

Tyg. 4 godz. wykł. i 8 godz. rys. w półr. zim. Wykład dla grupy kolejowej. Od. drog.

Mosty kratowe żelazne. Filary kratowe. Mosty łukowe i wiszące. Wykonanie mostów. Rusztowanie. Utrzymanie mostów.

39. Budownictwo wodne I., prof. Dr. Maksymiljan Matakiewicz.

Tyg. 5 godz. wykł. i 1 godz. ćwicz. w półr. let. III-go roku i 4 godz. wykł. oraz 10 godz. rys. w półr. zim. IV-go roku (dla Od. wodn. 10 godz., dla Od. drog. 6 godz. rys.).

Pomiary wodne, metody i przyrządy hydrometryczne, kanały, akwadukty i lewary. Wyzyskanie sił wodnych, budowa jazów i przegród dolin, zbiorniki wyrównawcze. Zabudowania potoków górskich. Regulacja rzek, spław drzewa, żegluga śródlądowa, porty rzeczne i kanałowe.

40. Żegluga śródlądowa (wykład specjalny), prof. Dr. Maksymiljan Matakiewicz.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. dla obu grup Od. wodn.

41. Rysunki z regulacji rzek i żeglugi śródlądowej, prof. Dr. Maksymiljan Matakiewicz.

Tyg. 6 godz. w półr. let. dla obu grup Od. wodn. (IV. rok).

¹⁾ Zapisujący się winni wykazać się frekwencją ze Statyki budowli.

42. Meljoracje rolne¹⁾, prof. Dr. Jan Łopuszański.

Tyg. 4 godz. wykl. w półr. zim., 3 godz. wykl. w półr. let., oraz 4 godz. rys. w półr. let. dla gr. meljor. (rok przejściowy). Dla Gr. hydrot. i Od. miern. tylko 4 godz. wykl. w półr. zim.

Osuszanie i nawodnienie gruntów. Kultura torfowisk. Obwałowanie rzek. Zakładanie stawów rybnych.

43. Siły wodne (wykład specjalny), prof. Dr. Jan Łopuszański.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. Gr. hydrot.

Studja wstępne hydrologiczne i gospodarcze. Plan pracy zakładu wodnego o wysokim i niskim ciśnieniu. Rezerwy parowe i akumulatory wodne. Techniczne zasady budowy zakładów wodnych o niskim i wysokim ciśnieniu. Nowsze uśiłowania racjonalnego wyzyskania sił wodnych. Koszta budowy i rentowność zakładów wodnych.

44. Zbiorniki i przegrody dolin, prof. Dr. Jan Łopuszański.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. i 4 godz. rys. w półr. let. dla obu Gr. Od. wodn.

Zbiorniki naturalne i sztuczne. Wyznaczenie pojemności zbiorników powodziowych i użytkowych. Techniczne zasady budowy przegród ziemnych, kamiennych, betonowych i żelazno-betonowych. Opis ważniejszych konstrukcyj wykonanych i dyspozycje budowlane.

45. Fundamenty, prof. Dr. Otto Nadolski.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. i 2 godz. rys. w półr. let. dla wszystkich grup Od. drog. i wodn.

Wytrzymałość gruntu, metody i przyrządy badania jakości i wytrzymałości gruntu. Przyrządy i roboty pomocnicze (pale, ściany szczelne, kafary, pompowanie wody, bagrowanie, usuwanie przeszkód podwodnych i t. p.). Sposoby fundowania budowli w gruncie suchym, w wodzie gruntowej i płynącej (w rzekach, jeziorach i w morzu).

46. Wodociągi i kanalizacja miast²⁾, prof. Dr. Otto Nadolski.

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. let. i 1 godz. wykl. oraz 4 godz. rys. w półr. zim. dla Gr. miejskiej i obu grup Od. wodn.

Pogląd na zaopatrzenie miast w wodę do picia dla celów domowych, gospodarczych i przemysłowych, oraz od-

¹⁾ Egzamin kursowy na Od. miern. można zdawać po poprzednim złożeniu egzaminów z rolnictwa, gleboznawstwa, miernictwa I. i encyklopedji nauk inżyn.

²⁾ Do egzaminu kursowego należy wykazać się egzaminem z budownictwa wodnego I.

prowadzenie wód zużytych i opadowych z obszarów miast. Znaczenie zdrowotne tych urządzeń. Własności wody, sposoby jej występowania i ujęcia. Zasady budowy wodociągów centralnych, grupowych, fabrycznych ect. Zasady urządzenia kanalizacji miejskich, zakładów przemysłowych ect. Metode i urządzenia oczyszczania wód, przeznaczonych do zaopatrywania miejscowości (osadniki, filtry, odżelaziacze, sterylizacja i t. p.) oraz zasady i urządzenia oczyszczania wód kanałowych i przemysłowych (oczyszczanie mechaniczne, chemiczne i biologiczne i t. p.).

47. Zasady wodociągów i kanalizacji miast¹⁾, prof. Dr. Otto Nadolski.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. i 2 godz. rys. w półr. zim. Tylko dla Gr. kolej. (Od. drog.).

Ogólny pogląd na zaopatrzenie i odprowadzenie wód zużytych. Własności i ujmowanie wody. Zapotrzebowanie kolejowe. Zasady urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych i oczyszczających.

48. Budownictwo morskie (wykład specjalny), prof. Dr. Otto Nadolski.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla grupy hydrotechn.

Wiadomości o morzu i wodzie morskiej. Działanie wiatru i ruch falowy, przyływ, odpływ, prądy morskie i ich działanie. Działanie morza na wybrzeże, ubezpieczenie wybrzeży. Ujścia rzek, korekcje. Zasady żeglugi morskiej. Porty morskie, ich budowle i wyposażenie. Urządzenia do budowy i naprawy statków morskich. Kanały morskie. Przykłady wykonanych urządzeń.

49. Zabudowania potoków górskich, wykłada inż. Stanisław Hubicki.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. i 2 godz. rys. w półr. let. Także dla Od las.

Teorja ruchu żwiru. Obliczenia hydrotechniczne, wchodzące w zakres zabudowania górskich potoków. Systemy zabudowań i regulacji górskich potoków.

50. Oczyszczanie wód, wykłada prof. Dr. Otto Nadolski.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.

51. Roboty ziemne, budowy dróg i tunelów, prof. Artur Kühnel.

Tyg. 5 godz. wykł. i 6 godz. rys. w półr. zim. dla Wydz. komunik. a nadto dla Od. drog. 2 godz. rys. w półr. let.

¹⁾ Por. uwagę 2 na str. 27.

Roboty ziemne. Rodzaje i zachowanie się ziem w przekopach i w nasypach. Wzruszenie ziemi ręczne i maszynowe. Transport i wykres Brucknera. Metody wykonania przekopów i nasypów. Roboty ochronne. Usuwiska. Mury.

Drogi. Szkic historyczny. Jednostki ruchu drogowego i związki pomiędzy nimi a drogą. Projektowanie. Roboty podtorowe. Nawierzchnia. Utrzymanie dróg. Sprawy administracyjne.

Tunele. Zastosowanie. Sztolnia. Szyb. Odbudowa tymczasowa. Metody pełnego wyłamu. Omurowanie. Odwodnienie. Utrzymanie.

52. Budowa ulic, prof. Artur Kühnel.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. dla Gr. miejskiej.

Przekrój poprzeczny, sytuacja, przekrój podłużny. Krawęznik. Ściek. Jezdnia. Chodnik. Przedmioty w nawierzchni, pod i ponad nawierzchnią. Utrzymanie. Oczyszczanie. Różne sprawy.

53. Encyklopedia budowy osad, wykładu

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim.

Typy wsi i miast. Rodzaje i kształty ulic, placów i bloków. Zieleń i woda w mieście. Odbudowa, przebudowa i rozbudowa osad.

54. Budowa miast, wykładu

Tyg. 3 godz. wykł. i 4 godz. rys. w półr. zim. oraz 2 godz. wykł. i 4 godz. rys. w półr. let. Gr. miejsk. — Dla Wydz. archit. tylko 3 godz. wykł. w półr. zim. i 2 godz. ćwiczc. w półr. let.

Wykład: Zarys teorii osad. Typy osad. Ruch miejski. Zakładanie ulic i placów. Systemy zabudowania. Bloki i parcele. Projektowanie nowych i regulacja starych dzielnic. Przyłączenie gmin podmiejskich. Postulaty ustawodawcze i higieniczne budowy miast.

Rysunki: Zaznajamianie się z literaturą przedmiotu i wskazówki do prac samodzielnych. Ćwiczenia w szkicowaniu i praktyczne rozwiązywanie zagadnień poruszonych w wykładzie.

55. Zarys nauki o kolejach żelaznych, prof. Kazimierz Zipser.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Gr. miejsk., meljor. i hydrot. Także dla Wydz. mechan.

Historyczny rozwój kolei. Tabor. Trakcja i opory ruchu. Budowa toru. Spadki i krzywizny. Stacje. Bocznice. Trasowanie.

56. Zasady ustroju pojazdów kolejowych, ruch i urządzenia kolejowe, prof. Kazimierz Zipser.

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. zim. dla Gr. kolejowej. (Od. drog.).

Historyczny rozwój kolei, podział kolei. Ustrój ogólny parowozów i wagonów. Podział i rodzaje parowozów i wagonów. Prawo ruchu parowozów i pociągów po torze. Opory ruchu. Hamowanie pociągów. Organizacja ruchu kolejowego. Prędkość jazdy pociągów. Rozkłady jazdy. Służba ruchu stacyjna i pociągowa. Zasadnicze przepisy ruchu. Parowozownie. Stacje wodne i opałowe. Magazyny.

57. Budowa kolei żelaznych. Część I., prof. Dr. Karol Wątarek.

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. let. dla Gr. kolej. (Od. drog.).

Wstęp. Budowa toru. Teoria wytrzymałości toru kolejowego. Obrachowanie i konstrukcja połączeń torów. Spadki. Krzywizny.

58. Budowa kolei żelaznych. Część II., prof. Dr. Karol Wątarek.

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. zim. i 6 godz. rys. w obu półr. dla Gr. kolej. (Od. drog.).

Trasowanie kolei i wypracowanie projektu i kosztorysu. Budowa stacyj. Koleje drogowe i miejskie. Koleje zębate. Koleje linowe. Koleje jednoszynowe.

59. Ubezpieczenie ruchu pociągów, wykładu inż. Michał Swoboda.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. i 1 godz. w półr. let. Gr. kolej. Także dla Wydz. mechan.

Cel i rozwój sygnalizacji. Podział sygnałów. Zalety i wady sygnałów optycznych i akustycznych. Urządzenia do zamykania zwrotnic. Urządzenia do ześrodkowanego ustawienia zwrotnic i sygnałów zapomocą mechanicznej pędni, prądu silnego i zgęszczonego powietrza. Przyrządy blokowe do zamykania sygnałów i dróg jazdy. Blokada linjowa. Zabezpieczenie bocznic kolejowych i przejazdów w poziomie.

60. Utrzymanie kolei żelaznych, wykładu inż. Stefan Wiktor.

Tyg. 2 godz. wykł. i 1 godz. ćwiczeń (5 wycieczek) w półr. let. dla Gr. kolej. (Od. drog.).

Utrzymanie nasypów, wykopów, przepustów i mostów kolejowych. Utrzymanie nawierzchni i budynków. Urządzenia ochronne. Nadzór nad koleją i jej urządzeniami.

61. Eksploatacja handlowa kolei żel., prof. Kazimierz Zipser.

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. let. dla Gr. kolej. (Od. drog.).

Znaczenie kolei. Stosunek państwa do kolei. Ustawodawstwo kolejowe. Studja ekonomiczne przy projektowaniu kolei. Znaczenie taryf, ich układ i stosowanie. Zadania handlowo-ekspedycyjne kolei. Umowy międzynarodowe. Organizacja i administracja kolei. Gospodarka taborowa. Budżetowanie.

62. Budowa kolei miejskich, prof. Kazimierz Zipser.

Tyg. 2 godz. wykl. i 4 godz. rys. w półr. let. dla Gr. miejsk. i kolej.

Potrzeby komunikacyjne miast. Koleje w poziomie ulic (tramwaje): projektowanie sieci, spadki i łuki, podtorze, nawierzchnia, remizy, tabor, siła pociągowa i opory ruchu, zasady prowadzenia ruchu. Koleje szybkie (nadziemne i podziemne): projektowanie kolei, podtorze, nawierzchnia, stacje i przystanki, budowle specjalne, odwodnienie, wentylacja i oświetlenie, zasady prowadzenia ruchu.

Koleje elektryczne, patrz Wydz. mechan. L. 271.

Zasady telegrafji i telefonji, patrz Wydz. mechan. L. 272.

63. Encyklopedia nauk inżynierskich A, wyklada prof. Dr. Jan Bogucki.

Tyg. 2 godz. wykl. w obu półr. dla Od. miern.

Ogólne zasady projektowania dróg i kolei żelaznych. Roboty ziemne. Mosty kamienne, drewniane i żelazne. Pomiarzy wodne. Budowa rowów i kanałów. Ujęcie wody.

64. Kosztorysy budowli inżynierskich, wyklada inż. Emil Bratro.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let. Wszystkie 4 grupy.

Projekt i kosztorys. Czynniki budowy. Warunki budowy. Sposoby oddawania budowli do wykonania. Materiały i analiza robocizny. Ubezpieczenie budowli i materiałów.

Kosztorysy i prowadzenie budowy, patrz Wydz. archit. L. 112.

65. Maszyny budowlane, wyklada inż. Władysław Rubczyński.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let. Także dla Wydz. archit.

Zaznajomienie się z najważniejszymi elementami maszyn. Kotły parowe. Maszyny i turbiny parowe. Motory wybu-

chowe i spalinowe. Koła wodne i turbiny wodne. Maszyny do podnoszenia ciężarów. Pompy. Bagry. Kafary. Maszyny do rozdrabniania kamieni. Maszyny do mieszania betonu.

Zasady elektrotechniki, patrz Wydz. chem. L. 340.

Encyklopedia górnictwa, patrz Wydz. mechan. L. 251.

Ekonomja społeczna, patrz Wydz. mechan. L. 279.

66. Gospodarstwo miejskie, wyklada *Dr. Antoni Wereszczyński*.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. Gr. miejska.

Historja miast. Ustrój miast. Administracja miejska. Bezpieczeństwo publiczne i policja miejscowa. Statystyka. Finanse i podatki. Dobra miejskie. Instytucje kredytowe i finansowe. Sprawy rozbudowy miast: budowlane, mieszkaniowe i gruntowe. Policja ogniowa. Zdrowotność. Drogi, ulice, roboty publiczne. Sprawy przemysłowe i targowe. Oświata i sztuka. Przedsiębiorstwa miejskie (dostarczanie światła i siły; przedsiębiorstwa komunikacyjne; aprowizacja; czyszczenie miasta i użytkowanie nieczystości; zakłady pogrzebowe i t. d.). Sprawy społeczne i opieka nad robotnikami. Sprawy ubogich i dobroczynne. Jednanie sporów. Poruczone sprawy administracji państwowej.

67. Zarys prawa państwowego, wyklada *zastępcą profesora Dr. Antoni Wereszczyński*.

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim. Także dla Wydz. archit., mechan., chem. i roln.-las.

Historja ustroju Polski. Społeczeństwo i państwo. Istota państwa. Formy państwowe. Państwo a prawo. Istota konstytucji i Konstytucje polskie z 3. maja 1791 i 17. marca 1921. Kierunki władzy państwowej. Prezydent Rzeczypospolitej. Władza Ustawodawcza. Autonomja Śląska. Władza Wykonawcza. Samorząd. Sądownictwo administracyjne. Wymiar sprawiedliwości (organizacja sądownictwa; ogólne wiadomości z prawa karnego i procesowego). Kościół a państwo. Stosunki i urzędy międzynarodowe. Polska a Gdańsk. Połączenie państw. Obywatele i cudzoziemcy. Gwarancje konstytucyjne. Stan wyjątkowy. Ogólne wiadomości o przepisach w zakresie administracji stosunków agrarnych, lasowych, przemysłowych, handlowych i komunikacyjnych.

68. Zarys prawa prywatnego, *zast. prof. Dr. Antoni Wereszczyński*.

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. let. Także dla Wydz. archit., mechan., chem. i roln.-las.

Źródła prawa. Zasadnicze pojęcia prawne. Nauka o osobach. Prawo rodzinne. Prawo rzeczowe ze szczególnem uwzględnieniem nauki o posiadaniu i prawa własności. Nauka o zobowiązaniach. Prawo spadkowe. Prawo handlowe. Prawo wekslowe. Ogólne wiadomości z prawa górniczego. Prawo konkursowe.

69. Nauka o księgach publicznych, zast. prof. Dr. Antoni Wereszczyński.

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let. i 1 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. miern.

Istota ksiąg publicznych. Księgi gruntowe z uwzględnieniem różnic dzielnicowych. Księgi górnicze i naftowe. Księgi kolejowe.

Ustawy budownicze, patrz Wydz. archit. L. 113.

Ochrona zabytków, patrz Wydz. archit. L. 120.

70. Ustawa wodna ¹⁾, wyklada prof. Dr. Otto Nadolski.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. Od. wodn. a 1 godz. w półr. zim. dla Od. drog.

Zasady prawa wodnego, ustawy i przepisy regulujące gospodarstwo wodne. Księgi i znaki wodne. Zadanie technika w wykonywaniu ustawy wodnej i przepisów wodnych.

71. Prawo agrarne, wyklada Dr. Wiktor Hamerski.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Gr. meljor. i Od. miern.

72. Nauka o katastrze część I., wyklada:

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. i 1 godz. wykł. w półr. let. dla Od. miern.

Rys historyczny katastru podatku gruntowego. Kataster gruntowy w starożytności. Posiadłość gruntowa i podatki z gruntu w Polsce przedrozbiorowej. Pomiar Józefiński. Pomiar katastralny 1819—1830 i 1841—1854 w Małopolsce. Ustawa o regulacji podatku gruntowego z r. 1869 i późniejsze. Ustawa ewidencyjna i rozporządzenie wykonawcze z r. 1883. Nowsze rozporządzenia.

73. Nauka o katastrze część II., wyklada:

Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w obu półr. dla Od. miern.

¹⁾ Znajomość tego przedmiotu mają wykazać studenci Oddziału drogowego przy egzaminach z bud. wodnego I. i III. Studenci Od. wodnego zdają osobny egzamin.

Instrukcja dla pomiarów metodą polygonalną z r. 1904.
Instrukcja dla wykonywania pomiarów metodą stołową z r. 1907. Przepisy obowiązujące przy pomiarach metodą trygonometryczną i polygonalną w celu nowych zdjęć w kraju z r. 1920.

74. Komasacja i parcelacja, wykładu:

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim., 2 godz. wykł. w półr. let. i 1 godz. ćwic. w obu półr. dla Gr. meljor. i Od. miern.

Ustawy agrarne z r. 1899 (o komasacji i dzieleniu wspólnych gruntów). Rozporządzenie wykonawcze z r. 1903 ze szczególnem uwzględnieniem części technicznej. Instrukcja pomiarowa dla wykonywania operacji agrarnych z r. 1908. Tymczasowa instrukcja techniczna dla wykonywania prac mierniczych przy operacjach agrarnych, prowadzonych przez Urzędy Ziemskie.

75. Administracja rolna, wykładu *prof. Dr. Stefan Pawlik.*

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.

Istota i zadanie nauki. Cele gospodarstwa wiejskiego. Środki i gałęzie produkcji. Charakterystyka ekonomiczna gałęzi produkcji roślinnej, zwierzęcej i przemysłowej. Systemy gospodarcze i systemy polowego gospodarstwa. Zadania administratora. Własna administracja, zarząd z pomocą, dzierżawa.

Księgowość, patrz Wydz. mechan. L. 289.

76. Rachunkowość i kasowość kolejowa, wykładu:

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. dla Gr. kolej. Od. drog.

Fotografja, patrz Wydz. archit. L. 136.

Higjena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach, patrz Wydz. mechan. L. 290.

Stenografja, patrz Wydz. og. L. 642.

Na wszystkich latach poleca się literaturę polską, historję Polski, obce języki, oraz przedmioty ogólnie kształcające.

4. Warunki przyjęcia na ćwiczenia I-go roku i warunki przejścia na wyższe lata studjów.

Warunki przyjęcia na I. rok.

Studenci I-go roku Wydziału komunikacyjnego będą przyjmowani na ćwiczenia z matematyki I. i rysunki z geometrii wykreślnej tymczasowo. Profesorowie tych przedmiotów przedstawiają do 8 tygodni Radzie Wydziału wnioski, zależnie od postępów, na ostateczne przyjęcie lub nieprzyjęcie studentów na ćwiczenia. względnie rysunki.

Warunki przejścia na wyższe lata.

A) Oddział drogowy i wodny.

1. Do przejścia z I-go na II-gi rok studjów wymaga się:

a) potwierdzenia uczęszczania na wszystkie przedmioty obowiązkowe, rysunki i ćwiczenia, objęte programem nauk I-go roku.

b) złożenia egzaminów kursowych z Matematyki I. i z Geometrii wykreślnej lub z Matematyki I. i z Mechaniki ogólnej¹⁾.

2. Do przejścia z II-go na III-ci rok wymaga się:

a) potwierdzenia uczęszczania na wszystkie przedmioty obowiązkowe, rysunki i ćwiczenia, objęte programem nauk II-go roku.

b) złożenia egzaminu ogólnego (I. egz. państw.), albo:

a) potwierdzenia uczęszczania na wszystkie przedmioty obowiązkowe, rysunki i ćwiczenia, objęte programem nauk II-go roku.

b) złożenia egzaminów kursowych z Matematyki I, Geometrii wykreślnej, Fizyki, Mechaniki ogólnej i Mechaniki technicznej.

W tym wypadku będzie student przyjęty warunkowo i zapisuje się tytko na V-te półrocze, w ciągu którego obowiązany jest zdać egzamin ogólny. W razie niezdania egzaminu ogólnego w ciągu V go półrocza, student nie będzie przyjęty na VI te półrocze, a odbyte warunkowo półrocze V-te będzie unieważnione.

3. Do przejścia z III-go na IV-ty rok wymaga się:

a) wykazania się złożeniem egzaminu ogólnego (I. egzamin państw.).

b) złożenia egzaminu kursowego ze Statyki budowli.

¹⁾ Studenci, zgłaszający się na rysunki ze Statyki budowli, winni się wykazać egzaminem kursowym z Mechaniki ogólnej.

B) Oddział mierniczy.

1. Do przejścia z I-go na II-gi rok studjów wymaga się:
a) potwierdzenia uczęszczania na wszystkie przedmioty obowiązkowe, rysunki i ćwiczenia objęte programem nauk I-go roku.

b) złożenia egzaminów kursowych z Matematyki I. i Geometrii wykreślnej, albo z Matematyki I. i Miernictwa I.

2. Do przejścia z II-go na III-ci rok wymaga się:

a) potwierdzenia uczęszczania na wszystkie przedmioty obowiązkowe, rysunki i ćwiczenia, objęte programem nauk II-go roku.

b) złożenia egzaminu ogólnego (I. egz. państw.), albo:

a) potwierdzenia uczęszczania na wszystkie przedmioty obowiązkowe, rysunki i ćwiczenia, objęte programem nauk II-go roku.

b) złożenia egzaminów kursowych z Matematyki I. i II Geometrii wykreślnej i z Miernictwa I.

W tym wypadku będzie student przyjęty warunkowo i zapisuje się tylko na V-te półrocze, w ciągu którego obowiązany jest zdać egzamin ogólny. W razie niezdania egzaminu ogólnego w ciągu V-go półrocza, student nie będzie przyjęty na VI-te półrocze, a odbyte warunkowo V-te półrocze będzie unieważnione.

5. Plan nauk Wydziału komunikacyjnego na rok naukowy 1923/24.

Przedmioty, których godziny oznaczono gwiazdką, są polecane (nieobowiązkowe).

a) Oddział drogowy.

I. rok studjów.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pór.	
		zim.	let.
1	Matematyka I. — <i>Prof. Dziwiński</i>	4	4
1	Ćwiczenia z matematyki I. — "	2	2
4	Repetytorjum matematyki element. — <i>Prof. Stożek</i>	*3	.
101	Geometria wykreślna A. — <i>Prof. Bartel</i>	4	4
101	Rysunki z geometrii wykreślnej A. — " "	6	6
102	Ćwiczenia z geometrii wykreśl. A. — " "	*2	*2
6	Fizyka A. — <i>Prof. Klemensiewicz</i>	3	2
6	Ćwiczenia z fizyki A. — " "	.	3
7	Mechanika ogólna. — <i>Prof. Banach</i>	3	3
7	Ćwicz. z mechaniki ogólnej. — "	2	2
9	Petrografia. — <i>Prof. Tokarski</i>	.	2
9	Ćwiczenia z petrografji. — " "	.	1
11	Geologia ogólna A. — <i>Prof. Wiśniowski</i>	.	4
11	Ćwiczenia z geologii ogólnej. — " "	.	1
30	Technologia materiałów budowlanych. — <i>Inż. Zielski</i>	3	.
213	Elementy chemji technicznej. — <i>Prof. Syniewski</i>	.	3
279	Ekonomja społeczna. — <i>Prof. Caro</i>	2	2
67	Zarys prawa państwów. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	3	.
106	Budownictwo ogólne. — <i>Prof. Obmiński</i>	.	4
290	Higjena i pierwsza pomoc. — <i>Dr. Zgórski</i>	*1	*1
642	Stenografia. — <i>Bojarski</i>	*1	*1
II-gi rok studjów.			
201	Matematyka II. — <i>Prof. Łomnicki</i>	6	.
201	Ćwiczenia z matematyki II. — " "	2	.
3	Matematyka stosowana — <i>Doc. Böttcher</i>	.	2
3	Ćwicz. z matematyki stosowanej — " "	.	2
206	Mechanika techniczna I. — <i>Prof. Huber</i>	4	.
206	Ćwiczenia z mechaniki technicznej I. — " "	2	.
207	Mechanika techniczna II. — " "	.	2
207	Ćwicz. z mechaniki technicznej II. — " "	.	2

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pótr.	
		zim.	let.
		19	Miernictwo I. — <i>Prof. Wojtan</i> . . . . .	3	.
19	Ćwiczenia z miernictwa I. — " "	5	.
20	Miernictwo II. A. — " " . . . . .	.	5
20	Ćwiczenia z miernictwa II. A. — " " . . . . .	.	5
23	Teoria błędów i rach. wyrównawczy I. — <i>Prof. Weigel</i>	2	.
23	Ćwicz. z teorii błędów i rach. wyrów. I. — " "	1	.
31	Statyka budowli — <i>Prof. Bogucki</i> . . . . .	.	5
31	Rysunki ze statyki budowli — " "	.	4
106	Budownictwo ogólne — <i>Prof. "Obmiński</i>	4	.
106	Rysunki z budownictwa ogólnego — " "	4	6
65	Maszyny budowlane. — <i>Inż. Rubczyński</i> . . . . .	.	2
30	Technologia materiałów budowlan. ¹⁾ — <i>Inż. Zielski</i>	3	.
12	Geologia historyczna i regionalna. — <i>Prof. Wiśniowski</i>	*2	*2
251	Encyklopedia górnictwa. — <i>Prof. Miłkowski</i> . . . . .	.	*2
289	Księgowość. — <i>Dr. Tomanek</i>	*2	*2
2	Teoria wektorów. — <i>Doc. Böttcher</i>	*2	.

¹⁾ Wyjątkowo w r. 1923/24.

III-ci rok studjów.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	grupa			
		miejska		kolejowa	
		Tyg. godz. w pótr.			
		zim.	let.	zim.	let.
51	Roboty ziemne, drogi i tunele. — <i>Prof. Kühnel</i>	5	.	5	.
51	Rysunki z robót ziemnych i dróg. — " "	6	2	6	2
39	Budownictwo wodne I. — <i>Prof. Matakiewicz</i>	.	5	.	5
39	Ćwicz. z budown. wodn. I. — " "	.	1	.	1
35	Budowa mostów część I. — <i>Prof. Bryła</i>	4	.	4	.
36	Budowa mostów część II. A. — " "	.	4	.	.
36	Rysunki z budowy mostów cz. II. A. — " "	.	8	.	.
37	Budowa mostów część II. B. — <i>Prof. Thullie</i>	.	.	.	4
37	Rysunki z bud. mostów cz. II. B. — " "	.	.	.	8
32	Budownictwo żelazne. — <i>Prof. Bogucki</i>	4	.	4	.
32	Rysunki z budown. żelaznego. — " "	4	4	4	4
33	Budownictwo żelazno-betonowe. <i>Prof. Kuryłto</i>	3	1	3	1

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	grupa			
		miejska		kolejowa	
		Tyg. godz. w półr.			
		zim.	let.	zim.	let.
33	Ćwicz. z budown. żelazno-beton. — <i>Prof. Kuryłto</i>	1	.	1	.
33	Rysunki z budown. żelazno-beton. — " "	.	4	.	4
45	Fundamenty. — <i>Prof. Nadolski</i>	2	.	2	.
45	Rysunki z fundamentów. — " "	.	2	.	2
46	Wodociągi i kanalizacja miast. — " "	.	3	.	.
47	Zasady wodociągów i kanalizacji. " "	.	.	.	2
52	Budowa ulic. — <i>Prof. Kühnel</i> . . . . .	.	2	.	.
55	Zarys nauki o kolejach żelazn. — <i>Prof. Zipser</i>	2	.	.	.
56	Zasady ustroju pojazdów kolejowych, ruch i urzą- dzenia kolejowe. — <i>Prof. Zipser</i> . . . . .	.	.	4	.
57	Budowa kolei żelaznych cz. I. — <i>Prof. Wątopek</i>	.	.	.	4
28	Pomiary geodezyjne 20-dniowe. — <i>Prof. Wojtan</i>	.	.	.	.
107	Budownictwo drewniane. — <i>Prof. Obmiński</i>	.	*2	.	.
107	Rysunki z budown. drewnian. — " "	.	*4	.	.
340	Zasady elektrotechniki. — <i>Dr. Fryze</i> . . . . .	.	*3	.	*3
208	Teoria płyt. — <i>Prof. Huber</i>	*2	.	*2	.
209	Seminarjum mechaniki techniczn. — " "	.	*2	.	*2

IV-ty rok studjów.

39	Budownictwo wodne I. — <i>Prof. Matakiewicz</i>	4	.	4	.
39	Rysunki z budow. wodn. I. — " "	6	.	6	.
54	Budowa miast.	3	2	.	.
54	Rysunki z budowy miast	4	4	.	.
113	Ustawy budownicze. — <i>Prof. Obmiński</i>	.	1	.	.
112	Kosztor. i prowadzenie budowy. " "	2	.	.	.
112	Ćwicz. z kosztor. i prow. budowy. " "	4	.	.	.
46	Wodociągi i kanalizacja miast. <i>Prof. Nadolski</i>	1	.	.	.
46	Rysunki z wodoc. i kanaliz. miast. " "	4	.	.	.
47	Rys. z zasad wodoc. i kanal. miast. " "	.	.	2	.
62	Budowa kolei miejskich. — <i>Prof. Zipser</i>	.	2	.	2
62	Rysunki z kolei miejskich. — " "	.	4	.	4
66	Gospodarstwo miejskie. <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	2	.	.	.
64	Kosztorysy budowli inżynierskich. — <i>Inż. Bratro</i>	.	2	.	2
109	Budownictwo utylitarne. — <i>Prof. Derdacki</i>	3	.	.	3
109	Rysunki z budown. utylitarn. — " "	4	.	.	4
58	Budowa kolei żelaznych cz. II. — <i>Prof. Wątopek</i>	.	.	4	.
58	Rysunki z bud. kolei żel. cz. II. — " "	.	.	6	6

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	grupa			
		miejska		kolejowa	
		Tyg. godz. w półr.			
		zim.	let.	zim.	let.
37	Budowa mostów część III. — <i>Prof. Thullie</i>	.	.	4	.
37	Rysunki z budowy mostów cz. III. — „ „	.	.	8	.
59	Ubezpieczenie ruchu pociągów. — <i>Inż. Swoboda</i>	.	.	2	1
60	Utrzymanie kolei żelaznych. — <i>Inż. Wiktor</i>	.	.	.	2
60	Ćwicz. z utrzymania kolei żel. „ „	.	.	.	1
61	Eksploatacja handlowa kolei żelaz. — <i>Prof. Zipser</i>	.	.	.	3
271	Koleje elektryczne. . . . .	.	.	.	3
272	Zasady telefonji i telegrafji. — <i>Inż. Kubiński</i>	.	.	2	.
70	Ustawa wodna. — <i>Prof. Nadolski</i>	1	.	1	.
25	Astronom. sferycz. i geodezja wyż. <i>Prof. Grabowski</i>	*3	*3	*3	*3
25	Ćwicz. z astron. sfer. i geod. wyż. „ „	*1	*3	*1	*3
68	Zarys prawa pryw. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	.	3	.	3
50	Oczyszczanie wód. — <i>Prof. Nadolski</i>	.	*2	.	*2
208	Teoria płyt. — <i>Prof. Huber</i>	*2	.	*2	.
209	Seminarjum z mechaniki technicz. — „ „	.	*2	.	*2
34	Drewniane konstrukcje inżynierskie . . . . .	.	*3	.	*3
34	Ćwicz. z drewn. konstrukcyj inż. . . . .	.	*2	.	*2

b) Oddział wodny.

I. rok studjów.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
		1	Matematyka I. — <i>Prof. Dziwiński</i>	4	4
1	Ćwiczenia z matematyki I. — „ „	2	2
4	Repetytorjum matematyki element. — <i>Prof. Stożek</i>	*3	.
101	Geometria wykreślna A. — <i>Prof. Bartel</i>	4	4
101	Rysunki z geometrii wykreślniej A. — „ „	6	6
102	Ćwicz. z geometrii wykreślniej A. — „ „	*2	*2
6	Fizyka A. — <i>Prof. Klemensiewicz</i>	3	2
6	Ćwiczenia z fizyki A. — „ „	.	3
7	Mechanika ogólna. — <i>Prof. Banach</i>	3	3
7	Ćwicz. z mechaniki ogólnej. — „ „	2	2
9	Petrografia. — <i>Prof. Tokarski</i>	.	2
9	Ćwiczenia z petrografji. — „ „	.	1
11	Geologia ogólna A. — <i>Prof. Wiśniowski</i>	.	4

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
11	Ćwiczenia z geologii ogólnej. — <i>Prof. Wiśniowski</i>	.	1
30	Technologia materiałów budowlan. — <i>Inż. Zielski</i>	3	.
213	Elementy chemii technicznej. — <i>Prof. Syniewski.</i>	.	3
279	Ekonomia społeczna. — <i>Prof. Caro</i>	2	2
67	Zarys prawa państw. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	3	.
106	Budownictwo ogólne. — <i>Prof. Obmiński.</i> . . . . .	.	4
412	Meteorologia i klimatologia. — <i>Dr. Ryzner.</i>	2	.
290	Higijena i pierwsza pomoc. — <i>Dr. Zgórski.</i>	*1	*1
642	Stenografia. — <i>Bojarski</i>	*1	*1

II-gi rok studjów.

201	Matematyka II. — <i>Prof. Łomnicki.</i>	6	.
201	Ćwiczenia z matematyki II. — "	2	.
3	Matematyka stosowana. — <i>Doc. Böttcher</i>	.	2
3	Ćwicz. z matematyki stosowanej. — " . . . . .	.	2
206	Mechanika techniczna I. — <i>Prof. Huber</i>	4	.
206	Ćwicz. z mechaniki technicznej I. — "	2	.
207	Mechanika techniczna II. — " . . . . .	.	2
207	Ćwicz. z mechaniki technicznej II. — " . . . . .	.	2
19	Miernictwo I. — <i>Prof. Wojtan</i>	3	.
19	Ćwiczenia z miernictwa I. — "	5	.
20	Miernictwo II. A. — " . . . . .	.	5
20	Ćwicz. z miernictwa II. A. — " . . . . .	.	5
23	Teoria błędów i rach. wyrównawczy I. <i>Prof. Weigel</i>	2	.
23	Ćwicz. z teorii błędów i rach. wyrów. I. "	1	.
31	Statyka budowli. — <i>Prof. Bogucki</i> . . . . .	.	5
31	Rysunki ze statyki budowli. — " . . . . .	.	4
106	Budownictwo ogólne. — <i>Prof. Obmiński</i>	4	.
106	Rysunki z budown. ogólnego. — "	4	6
65	Maszyny budowlane. — <i>Inż. Rubczyński</i> . . . . .	.	2
12	Geologia historyczna i regionalna. <i>Prof. Wiśniowski</i>	*2	*2
251	Encyklopedia górnictwa. — <i>Prof. Milkowski</i> . . . . .	.	*2
289	Księgowość. — <i>Dr. Tomanek.</i>	*2	*2
2	Teoria wektorów. — <i>Doc. Böttcher</i>	*2	.
30	Technologia materiałów budowlan. ¹⁾ <i>Inż. Zielski</i>	3	.

¹⁾ Wyjątkowo w r. 1923/24.

III-ci rok studjów.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	grupa			
		mejor.		hydrot.	
		Tyg. godz. w półr.			
		zim.	let.	zim.	let.
51	Roboty ziemne, drogi i tunele. — <i>Prof. Kühnel</i>	5	.	5	.
51	Rysunki z robót ziemnych i dróg. — "	6	.	6	.
35	Budowa mostów część I. — <i>Prof. Bryła</i>	4	.	4	.
36	Budowa mostów część II. A. — "	.	.	.	4
36	Rysunki z bud. mostów cz. II. A. — "	.	.	.	8
32	Budownictwo żelazne. — <i>Prof. Bogucki</i>	2	.	2	.
32	Rysunki z budown. żelaznego. — "	4	.	4	.
33	Budownictwo żelazno - betonowe. — <i>Prof. Kuryłło</i>	3	1	3	1
33	Ćwicz. z budown. żelazno-beton. — "	1	.	1	.
33	Rysunki z budow. żelazno-beton. — "	.	4	.	4
45	Fundamenty. — <i>Prof. Nadolski</i>	2	.	2	.
45	Rysunki z fundamentów. — "	.	2	.	2
39	Budownictwo wodne I. — <i>Prof. Matakiewicz</i>	.	5	.	5
39	Ćwicz. z budown. wodn. I. — "	.	1	.	1
13	Chemja rolnicza A. — <i>Prof. Karpiński</i>	2	.	.	.
15	Botanika rolnicza. — <i>Janowski</i>	2	2	.	.
14	Gleboznawstwo A. — <i>Prof. Karpiński</i>	1	1	.	.
14	Ćwicz. z gleboznawstwa A. — "	.	2	.	.
16	Zarys rolnictwa, uprawa łąk i torfów część I. — <i>Prof. Karpiński</i>	.	3	.	.
46	Wodociągi i kanalizacja miast. — <i>Prof. Nadolski</i>	.	3	.	3
55	Zarys nauki o kolejach żelaznych. — <i>Prof. Zipser</i>	2	.	2	.
28	Pomiary geodezyjne 20-dniowe. — <i>Prof. Wojtan.</i>	.	.	.	.
340	Zasady elektrotechniki. — <i>Dr. Fryze</i>	.	*3	.	*3
17	Encyklopedia leśnictwa A. — <i>Prof. Kozikowski</i>	*3	*3	*3	*3
208	Teorja płyt. — <i>Prof. Huber</i>	*2	.	*2	.
209	Seminarjum mechaniki technicz. — "	.	*2	.	*2

IV. rok studjów.

39	Budownictwo wodne I. — <i>Prof. Matakiewicz</i>	4	.	4	.
39	Rysunki z budow. wod. I. — "	10	.	10	.
46	Wodociągi i kanalizacja miast. — <i>Prof. Nadolski</i>	1	.	1	.
46	Rysunki z wodoc. i kanaliz. miast. " "	4	.	4	.
70	Ustawa wodna. — "	2	.	2	.
64	Kosztorysy budowli inżynierskich. — <i>Inż. Bratio</i>	.	2	.	2
68	Zarys prawa prywatn. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	.	3	.	3

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	grupa			
		meljor.		hydrot.	
		Tyg. godz. w półr.			
		zim.	let.	zim.	let.
16	Zarys rolnictwa z uprawą łąk i torfów cz. II. — <i>Prof. Karpiński</i>	3	.	.	.
42	Meljoracje rolne. — <i>Prof. Łopuszański</i>	4	3	4	.
42	Rysunki z meljoracji rolnych. — "	.	4	.	.
49	Zabudowanie potoków górskich. — <i>Inż. Hubicki</i>	2	.	.	.
49	Rysunki z zabud. potoków górsk. — " "	.	2	.	.
74	Komasacja i parcelacja	1	2	.	.
74	Ćwiczenia z komasacji.	1	1	.	.
71	Prawo agrarne. — <i>Dr. Hamerski</i>	2	.	.	.
43	Siły wodne. — <i>Prof. Łopuszański</i>	.	.	2	.
44	Zbiorniki i przegrody dolin. — " "	2	.	2	.
44	Rys. ze zbiorn. i przegród dolin. — " "	.	4	.	4
40	Żegluga śródzienna. — <i>Prof. Matakiewicz</i>	.	2	.	2
41	Rys. z regul. rzek i żeglugi śródz. — " "	.	6	.	6
48	Budownictwo morskie. — <i>Prof. Nadolski</i>	.	.	2	.
208	Teoria płyt. — <i>Prof. Huber</i>	*2	.	*2	.
209	Seminarjum mechaniki technicz. — " "	.	*2	.	*2

c) Oddział mierniczy.

I. rok studjów.

Liczba spisu wy- kładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
		1	Matematyka I. — <i>Prof. Dziwiński</i> . . .	4	4
1	Ćwiczenia z matematyki I. — " "	2	2
5	Ćwiczenia rachunkowe. — <i>Kowalski</i>	2	2
4	Repetytorjum matematyki element. — <i>Prof. Stożek</i>	*3	.
101	Geometria wykreślna A. — <i>Prof. Bartel</i>	4	4
101	Rysunki z geometrii wykreślnej A. — " "	6	6
102	Ćwicz. z geometrii wykreślnej A. — " "	*2	*2
6	Fizyka A. — <i>Prof. Klemensiewicz</i> . . .	3	2
6	Ćwiczenia z fizyki A. — " "	.	3
19	Miernictwo I. — <i>Prof. Wojtan</i>	3	.
19	Ćwiczenia z miernictwa I. — " "	5	.
18	Nauka o terenie. — <i>Prof. Weigel</i>	1	1

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pól.	
		zim.	let.
18	Rysunki sytuacyjne. — <i>Prof. Weigel.</i>	4	4
279	Ekonomia społeczna. — <i>Prof. Caro</i>	2	2
67	Zarys prawa państw. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	3	.
642	Stenografja. — <i>Bojarski</i>	*1	*1
290	Higjena i pierwsza pomoc. — <i>Dr. Zgórski.</i>	*1	*1

II. rok studjów.

201	Matematyka II. — <i>Prof. Łomnicki.</i>	6	.
201	Ćwiczenia z matematyki II. — " " " " " " " "	2	.
3	Matematyka stosowana. — <i>Doc. Böttcher</i>	.	2
3	Ćwicz. z matematyki stosowanej. — " " " "	.	2
8	Mechanika dla geodetów. — <i>Prof. Huber</i>	3	2
21	Miernictwo II. B. — <i>Prof. Weigel</i>	5	4
21	Ćwiczenia z miernictwa II. B. — " " " "	6	7
23	Teorja błędów i rachunek wyrów. I. — " " " "	2	.
23	Ćwicz. z teorji błędów i rach. wyrów. I. " " " "	1	.
24	Teorja błędów i rach. wyrówn. II. " " " "	.	1
24	Ćwicz. z teorji błędów i rach. wyrów. II. " " " "	.	2
29	Pomiary geodezyjne 20-dniowe. <i>Prof. Weigel.</i>		
72	Nauka o katastrze cz. I.	2	1
69	Nauka o księgach publ. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	.	1
68	Zarys prawa prywatn. — " " " "	.	3
63	Encyklopedia nauk inżynierskich. — <i>Prof. Bogucki</i>	2	2
14	Gleboznawstwo A. — <i>Prof. Karpiński</i>	1	1
13	Chemja rolnicza A. — " " " "	2	.
16	Zarys rolnictwa część I. — " " " "	.	3
136	Fotografia. — <i>Dr. Mikolasch</i>	2	2
136	Ćwiczenia z fotografii. — " " " "	2	2

III. rok studjów.

22	Miernictwo III. — <i>Prof. Weigel</i>	2	3
22	Ćwicz. i rysunki z miernictwa III. — " " " "	4	4

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pór.	
		zim.	let.
73	Nauka o katastrze cz. II.	2	2
73	Ćwiczenia z nauki o katastrze cz. II.	2	2
69	Ćwicz. z nauki o księgach publ. — <i>Zast. prof.</i> <i>Wereszczyński.</i>	1	.
74	Komasacja i parcelacja.	1	2
74	Ćwiczenia z komasacji i parcelacji	1	1
25	Astronom. sferycz. i geodezja wyż. <i>Prof. Grabowski</i>	3	3
25	Ćwicz. z astron. sfer. i geod. wyż. — „ „ „	1	3
26	Odworowania kartograficzne. — <i>Prof. Łomnicki</i>	2	.
27	Ćwicz. z kartografii praktycznej. — <i>Szumański.</i> . . . . .	.	2
16	Zarys rolnictwa część II. — <i>Prof. Karpiński</i>	3	.
42	Meljoracje rolne. — <i>Prof. Łopuszański</i>	4	.
75	Administracja rolna. — <i>Prof. Pawlik</i> . . . . .	.	2
71	Prawo agrarne. — <i>Dr. Hamerski</i>	2	.
53	Encyklopedia budowy osad.	3	.
120	Ochrona zabytków. — <i>Inż. Osiński</i> . . . . .	.	2
17	Encyklopedia leśnictwa A. — <i>Prof. Kozikowski</i>	*3	*3

6. Skład Komisji egzaminów dyplomowych na Wydziale komunikacyjnym.

A) Oddział drogowy.

Prezes: Prof. Dr. Maksymiljan Thullie.

I. Zast. prezesa: Inż. Stanisław Rybicki, em. dyr. kol. państw.

II. „ „ Prof. Dr. Jan Bogucki.

Członkowie: Inż. Gustaw Bisanz, em. prof. Polit. Lwowski,
Inż. Fryderyk Blum, radca minist.

Prof. Dr. Stefan Bryła.

„ Artur Kühnel.

„ Dr. Jan Łopuszański.

„ Dr. Maksymiljan Matakiewicz.

„ Dr. Otto Nadolski.

Inż. Andrzej Nosowicz, prezes kolei państw.

Prof. Dr. Tadeusz Obmiński.

Inż. Kazim. Rogoziński, Dyr. Okr. Dyr. R. P.

Prof. Dr. Karol Wątarek.

„ Dr. Kasper Weigel.

Inż. Aleksander Wierzbicki.

Prof. Władysław Wojtan.

„ Kazimierz Zipser.

B) Oddział wodny.

Prezes: Prof. Dr. Maksymiljan Matakiewicz.

I. Zast. prezesa: Inż. Fryderyk Blum, radca minist.

II. „ „ Prof. Dr. Jan Łopuszański.

Członkowie: Inż. Gustaw Bisanz, em. prof. Politechniki
Lwowskiej.

Prof. Dr. Jan Bogucki.

„ Dr. Stefan Bryła.

„ Artur Kühnel.

„ Dr. Otto Nadolski.

„ Dr. Tadeusz Obmiński.

„ Dr. Karol Wątarek.

„ Dr. Kasper Weigel.

Inż. Aleksander Wierzbicki.

Prof. Władysław Wojtan.

C) Oddział mierniczy.

Prezes: Prof. Dr. Kasper Weigel.

Zast. prezesa:

Członkowie: Prof. Dr. Lucjan Grabowski.

„ Dr. Maksymiljan Huber.

„ Artur Kühnel.

„ Dr. Otto Nadolski.

„ Władysław Wojtan.

II. Program Wydziału architektonicznego.

1. Spis katedr.
 2. Skład osobowy.
 3. Spis wykładów.
 4. Warunki przyjęcia na ćwiczenia I go roku i warunki przejścia na wyższe lata studjów.
 5. Plan nauk na rok naukowy 1923/24.
 6. Skład komisji egzaminu dyplomowego.
-

1. Spis katedr Wydziału architektonicznego.

W nawiasach wymieniono liczby porządkowe tych przedmiotów, objętych spisami wykładów, które należą do poszczególnych katedr.

Kat. rysunków zdobniczych i dekoracji wnętrza. (L. 126, 127, 128 i 129).

Kat. geometrii wykreślnej. (L. 101 i 102).

Kat. statyki. (L. 104, 105 i 108).

Kat. budownictwa lądowego. (L. 106, 112 i 113).

Kat. „ utylitarnego. (L. 109).

Kat. architektury historycznej. (L. 115 i 116).

I. Kat. „ (L. 121).

II. Kat. „ (L. 122).

2. Skład osobowy Wydziału architektonicznego.

a) Rada Wydziału.

Dziekan: Prof. Władysław Klimeczak.

Prodziekan: Prof. Władysław Derdacki.

Członkowie profesorowie: Dr. Kazimierz Bartel, Dr. Adam Kuryłło, Witold Minkiewicz, Dr. Tadeusz Obmiński, Władysław Sadłowski, Dr. Jan Sas Zubrzycki.

b) Wykładający.

Jan Bagieński, inżynier-architekt, prowadzi repetytorjum form architektury klasyczej. (Ul. Nabelaka L. 26).

Mieczysław Gębarowicz, doktor filozofji, zawiadowca „Biblioteki Medycznej Pawlikowskich“ w Zakład. Narodow. im. Ossolińskich we Lwowie, wykłada dzieje sztuk plastycznych. (Ossolineum).

Wiesław Grzymalski, inżynier-architekt, profesor Szkoły przemysłowej we Lwowie, wykłada formy artystyczne. (Ul. Dwernickiego L. 50).

Włodzimierz Kowalski, profesor Szkoły przemysłowej we Lwowie, wykłada elementy wyższej matematyki. (Ul. Kadecka L. 4).

Jan Nalborezyk, artysta-rzeźbiarz, profesor Szkoły przemysłowej we Lwowie, członek Rady Sztuki na wschodnią Małopolskę, prowadzi modelowanie, rysunki figuralne i rysunek aktu. (Ul. Tarnowskiego L. 101).

Henryk Mikolaseh, doktor filozofji i farm., artysta-malarz, wykłada fotografię. (Ul. Ponińskiego L. 3).

Marjan Osiński, inżynier-architekt, wykłada ochronę za-
bytków i prowadzi rysunki architektoniczne. (Ul. Murarska L. 51).

c) Adjunkci.

Kat. geometrii wykreślnej: 1¹⁾ **Józef Wróblewski**, prof. XI-go gimn., zast. adj.

d) Konstruktorzy.

Kat. budownictwa ogólnego: 1. Inż.-arch. **Marjan Nikodemowicz**.

e) Asystenci.

Kat. geometrii wykreślnej: 1. **Mieczysław Teliczek**, as. mł.

2. **Stanisław Szerszeń**, as. mł.

3. **Grzegorz Syniewski**, as. mł.

Kat. budownictwa ogólnego: 1. Inż.-arch. **Stanisław Kowalski**, as. st.

2. Inż.-arch. **Jerzy Stachiewicz**, as. st.

3. **Władysław Śmiałowski**, as. mł.

Kat. architektury historycznej: 1. **Witold Kłębkowski**, as. mł.

2. posada nieobsadzona.

Kat. architektury I.: 1. **Zygmunt Sawczyński**, as. mł.

Kat. „ II.: 1. Inż.-arch. **Witold Gizbert-Studnicki**, as. st.

¹⁾ Liczby arabskie oznaczają ilość systemizowanych posad adjunktów, konstruktorów i asystentów.

- Kat. budownictwa użytkowego: 1. Inż.-arch. Tadeusz Wróbel,
as. st.
- Kat. rysunków zdobniczych: 1. Inż.-arch. Rudolf Indruch, as. st.
2. Art.-malarz Marjan Buzamski,
as. st.
- Kat. statyki: 1. posada nieobsadzona.
- Docentura modelowania: 1. Art.-rzeźbiarz Józef Starzyński as. mł.
2. Ignacy Wdowicki, zast. as. mł.

3. Spis wykładów Wydziału architektonicznego.

Dla przedmiotów, należących do Wydziału architektonicznego, przeznaczono liczby od 101 do 200 wł.

101. **Geometria wykreślna A., prof. Dr. Kazimierz Bartel.**
Tyg. 4 godz. wykł. i 6 godz. rys. w obu półr. dla Wydz. komunik., archit. i og.
Rzuty prostokątne na jedną, dwie i więcej płaszczyzn, rzuty środkowe, rzuty ukośne i rzuty aksonometryczne zasadniczych utworów przestrzeni i wielościanów.
Geometria rzutowa utworów zasadniczych rzędu pierwszego, drugiego i trzeciego.
Geometria wykreślna powierzchni stopnia drugiego, linii krzywych i powierzchni skośnych, linii i powierzchni śrubowych.
Zastosowania; cienie.
Zasady perspektywy stosowanej i fotogrametrii.
Rzuty kartograficzne.
102. **Ćwiczenia z geometrii wykreślnej A., prof. Dr. Kazimierz Bartel.**
Tyg. 2 godz. w obu półr. dla Wydz. komunik., archit. i og.
103. **Elementy wyższej matematyki, wykłada Włodzimierz Kowalski.**
Tyg. 4 godz. wykł. w półr. zim. i 2 godz. wykł. w półr. let.
Trygonometria i geometria analityczna płaska. Elementy rachunku różniczkowego i całkowego. Zastosowania.
Repetytorjum matematyki elementarnej, patrz Wydz. komunik. L. 4.
Fizyka A., patrz Wydz. komunik. L. 6.
104. **Statyka I., prof. Dr. Adam Kuryłto.**
Tyg. 3 godz. wykł. w obu półr. i 2-godz. rys. w półr. let.
Pojęcia zasadnicze: Wstęp. Określenie wypadkowej sił i momentu obrotu. Momenty powierzchniowe.

Wytrzymałość materiałów: Określenie napięć i odkształceń. Ciśnienie, ciągnięcie i ścinanie (technologiczne). Zginanie. Wyboczenie. Zginanie wraz z ciśnieniem lub ciągnięciem osiowym.

Obliczanie belek zginanych: Belka w dwóch punktach wolno podparta. Belka przegubowa. Belka utwierdzona. Belka ciąga.

Obliczanie belek kratowych: Określenie statycznej wyznaczalności belek kratowych, wyznaczenie sił wewnętrznych w prętach. Zasady obliczania dachów o więzarach kratowych.

105. Statyka II., prof. Dr. Adam Kuryłto.

Tyg. 3 godz. wykl. i 2 godz. rys. w półr. zim.

Sklepienia i kopuły: Określenie sklepienia i obliczenie jako łuku trójprzegubowego. Sklepienia krzyżowe. Zasada obliczania kopuł.

Zasady równowagi budowli ziemnych: Ogólne pojęcia. Parcie ziemi na ścianę płaską i łamaną. Fundamenty.

106. Budownictwo ogólne, prof. Dr. Tadeusz Obmiński.

Na I. roku wspólnie z Wydziałem komunik. tyg. 4 godz. wykl. w półr. let.

Na II. roku wspólnie z Wydziałem komunik. tyg. 4 godz. wykl. i 4 godz. rys. w półr. zim., a nadto 2 godz. wykl. w półr. zim. dla Wydziału archit. oraz 6 godz. rys. w półr. let. wspólnie z Wydziałem komunik.

Konstrukcje budownicze. Proste wiązania drzewa, kamienia i cegły. Mury, ściany drewniane. Stropy. Sklepienia. Dachy. Krycie dachów. Gzymsy. Wyprawy. Fundowanie. Schody. Drzwi i okna. Ogólny zarys instalacji.

107. Budownictwo drewniane, wykłada prof. Dr. Tadeusz Obmiński.

Tyg. 2 godz. wykl. i 4 godz. rys. w półr. let. Także dla Wydz. komunik. Gr. miejskiej.

Konstrukcje inżynierskie w budownictwie drewnianem. Wiaty drewniane. Budynek fabryczne.

108. Budownictwo żelazne i żelazno-betonowe, prof. Dr. Adam Kuryłto.

Tyg. 3 godz. wykl. i 3 godz. rys. w półr. let.

Zasady obliczania, konstruowania i wykonywania budowli żelazno-betonowych. Elementy konstrukcyj żelaznych.

109. Budownictwo uytylitarne, prof. Władysław Derdacki.

Na III. roku tyg. 3 godz. wykł. i 12 godz. projektowania w półr. let.

Na IV. roku tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim i 10 godz. projektowania w półr. zim., a 8 w let. Dla Wydz. komunik. Gr. miejskiej. 3 godz. wykł. i 4 godz. rys. w półr. zim., a dla Gr. kolej. 3 godz. wykł. i 4 godz. rys. w półr. let.

Higiena budynku mieszkalnego. Domy mieszkalne, kamienice czynszowe, hotele, zakłady kąpielowe i łaźnie. Dudyunki użyteczności publicznej: t. j. szkoły, szpitale, sanatorium. Budynki wiejskie, gospodarce z uwzględnieniem budynków przemysłu rolnego. Zakłady przemysłowe (małe fabryki). Budownictwo kolejowe. Budowa domów handlowych, hal targowych, magazynów i t. d.

110. Budowle przemysłowe¹⁾, wykładu:

Tyg. 2 godz. wykł. i 4 godz. ćwicz. w dwóch półr.

111. Budownictwo inżynierskie, wykładu prof. Artur Kühnel.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let.

Roboty ziemne. Budowa dróg, ulic i kolei. Pomiaru wodne. Wyzyskanie sił wodnych. Kanalizacja miast. Wodociągi. Przepusty i mostki.

112. Kosztorysy i prowadzenie budowy, prof. Dr. Tadeusz Obmiński.

Tyg. 2 godz. wykł. i 4 godz. ćwicz. w półr. zim. Także dla Wydz. komunik. Gr. miejskiej.

Wykonanie projektu budowli. Plany szczegółowe. Kosztorysy i analizy cen. Warunki ogólne i szczegółowe wykonania robót budowlanych. Kierownictwo budowy.

Ćwiczenia i rysunki: sporządzanie szczegółowego projektu i przedmiaru budowli.

113. Ustawy budownicze, prof. Dr. Tadeusz Obmiński.

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let. Także dla Wydz. komunik. Gr. miejskiej.

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

Maszyny budowlane, patrz. Wydz. komunik. L. 65.

114. Instalacje budowlane¹⁾, wykładu:

Tyg. 1 godz. wykł. w jednym półr.

¹⁾ W r. n. 1923/24 nie będzie wykładu.

Technologia materiałów budowlanych, patrz Wydz. komunik. L. 30.

Budowa miast, patrz Wydz. komunik. L. 54.

115. Architektura historyczna I., prof. Dr. Jan Sas Zubrzycki.

Tyg. 3 godz. wykł. i 4 godz. rys. w obu półr. Także dla Wydz. og., lecz bez ćwicz.

Rozwój kształtowań architektonicznych na podstawie rzutów poziomych, przekrojów i szczegółów wraz z rysunkami samodzielnie, stosownie do treści.

Architektura egipska, assyryjska i babilońska. Sztuka perska głównie pałacowa. Sztuka Sassanidów i indyjska. Charakter sztuki izraelskiej i fenickiej.

Architektura grecka: Sztuka archaiczna, wieku złotego, i budowle z epoki trzeciej. Porządki architektoniczne. Rzym jako nowe ognisko architektury. Bazylika rzymska, bazylika chrześcijańska. System sklepienny rzymski. Epoka bizantyńizmu dwu ognisk: Rawenny i Carogrodu. Stanowisko pośrednie sztuki arabskiej między bizantyńską a średnio-wieczną.

116. Architektura historyczna II., prof. Dr. Jan Sas Zubrzycki.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim., 4 godz. w półr. let., oraz 4 godz. rys. w obu półr. Także dla Wydz. og., lecz bez ćwicz.

Architektura Francji pod wpływem ustroju sklepiennego. Znamiona układu bazylikowego. Kopuła i kolebka. Styl romański. Szkoła burgundzka i akwitańska. System pałapowy i ustrój układu na zasadzie sklepienia krzyżowego. Okres sztuki ostrołucznej. Łęki odporne, znaczenie ich konstrukcyjne i estetyczne. Architektura odrodzenia, szkoły: tokańska, wenecka, lombardzka, rzymska i geneńska. Pałace włoskie, zamki francuskie, niemieckie, angielskie i polskie. Architektura kościelna ogólna. Renesans polski. Style barokowy, rococo i napoleoński.

117. Ćwiczenia z architektury polskiej¹⁾, prof. Dr. Jan Sas Zubrzycki.

Tyg. 2 godz. w obu półr.

118. Dzieje sztuk plastycznych, wykład Dr. Mieczysław Gębarowicz.

Tyg. 3 godz. wykł. w obu półr.

¹⁾ W r. n. 1923/24. nie będzie wykładu.

- 119. Formy artystyczne**, wykład *inż.-arch. Wiesław Grzymalski*.
Tyg. 1 godz. wykl. i 6 godz. rys. w półr. zim.
Poznawanie i projektowanie form artystycznych związanych z budownictwem.
- 120. Ochrona zabytków**, wykład *inż.-arch. Marjan Osiński*.
Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let. Także dla Wydz. komunik.
Poglądy na istotę ochrony zabytków. Techniczne zagadnienia ochrony. Opisy i krytyka wykonanych robót ochronnych w zabytkach architektury.
- 121. Architektura I.**, *prof. Władysław Klimczak*.
Tyg. 3 godz. wykl. w obu półr., 12 godz. projektowania w półr. zim., a 10 godz. projekt. w półr. let.
Zasady projektowania. Wnętrze i wygląd zewnętrzny budowli. Budynek w związku ze swym otoczeniem. O projekcie budynków wolnostojących i budynków w zabudowaniu zwartem.
- 122. Architektura II.**, *prof. Witold Minkiewicz*.
Tyg. 2 godz. wykl. i 15 godz. projektowania w obu półr.
Istota monumentalności w budownictwie. Kształtowanie budynku jako dzieła sztuki. Charakterystyczne rodzaje budowli monumentalnych; pałace, świątynie, muzea, sale, teatry. Geneza ich powstania oraz ewolucja, zależnie od zmiany warunków i poglądów. Wymagania i warunki współczesne.
- 123. Perspektywa malarska**, wykład *prof. Dr. Kazimierz Bartel*.
Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim. i 4 godz. rys. w półr. let.
Geometryczne podstawy perspektywy. Perspektywa stosowana. Perspektywa stożkowych i powierzchni obrotowych. Konstrukcja cieni i odbić w zwierciadłach. Fotogrametria i jej zastosowania w sztuce. Zasady optyki fizjologicznej. Perspektywy subiektywne. Estetyka perspektywy, Historia perspektywy.
- 124. Malarstwo architektoniczne** ¹⁾, prowadzi:
- Tyg. 4 godz. ćwicz. w jednym półr.
- 125. Rysunki architektoniczne**, prowadzi *inż.-arch. Marjan Osiński*.
Tyg. 4 godz. rys. w obu półr.

¹⁾ W r. n. 1923/24 nie będzie prowadzone.

Zapoznanie się z techniką rysunkową przy przenoszeniu form przestrzennych budowlanych na płaszczyznę rysunkową. Zapoznanie się z typowymi prostymi bryłami i elementami architektury.

126. Rysunki zdobnicze I., prof. Władysław Sadłowski.

Tyg. 6 godz. w obu półr. na Wydz. archit., na innych Wydz. jako polecane 4 godz.

Metodyczne uzupełnienie wykształcenia rysunkowego wogóle. Studja roślin i ptaków.

127. Rysunki zdobnicze II., prof. Władysław Sadłowski.

Tyg. 4 godz. w obu półr.

Studja stylizacji historycznej z modeli i zabytków. Cwiczenia w stylizowaniu form z przyrody.

128. Stylizowanie form, prof. Władysław Sadłowski.

Tyg. 1 godz. wykł. w obu półr.

Przemiana form przyrodniczych w formy stylowe w przebiegu historycznym. Budowa motywu zdobniczego. Układ i sposób łączenia, zastosowanie w architekturze w różnym materiale, w dekoracji płaskiej i plastycznej.

129. Dekoracja wnętrza, prof. Władysław Sadłowski.

Tyg. 1 godz. wykł. i 4 godz. projektowania w obu półr.

Rozwój dekoracji i urządzenia domu mieszkalnego w przebiegu historycznym do czasów najnowszych.

Projektowanie dekoracji wnętrz, przedmiotów przemysłu artystycznego, mniejszych obiektów architektonicznych dekoratywnego znaczenia.

130. Sztuka stosowana ¹⁾, wykład:

Tyg. 2 godz. wykł. i 3 godz. ćwicz. w jednym półr.

131. Rysunki figuralne, prowadzi art. rzeźbiarz Jan Nalborczyk.

Tyg. 4 godz. w półr. zim. i 6 godz. w półr. let.

Budowa i proporcje człowieka i jego ruchy. Studjum głowy i aktu, oraz figury ubranej. Rysowanie z pamięci.

132. Rysunek aktu, prowadzi art. rzeźbiarz Jan Nalborczyk.

Tyg. 4 godz. w obu półr.

Szybkie chwytnie ruchu człowieka i jego proporcji, wraz z ogólną budową.

¹⁾ W r. n. 1923/24 nie będzie wykładu.

133. **Modelowanie I.**, prowadzi *art. rzeźbiarz Jan Nalborczyk*.
Tyg. 3 godz. w obu półr.
Modelowanie roślin i zwierząt z natury. Studium ornamentu stylowego. Kompozycje.
134. **Modelowanie II.**, prowadzi *art. rzeźbiarz Jan Nalborczyk*.
Tyg. 4 godz. w obu półr.
Modelowanie głów i figury człowieka, w zastosowaniu dekoracyjnym i kompozycji w tym zakresie.
135. **Nauka form przyrodniczych**¹⁾, wyklada:
Tyg. 2 godz. wykł. i 4 godz. ćwic. w jednym półr.
136. **Fotografja**, wyklada *Dr. Henryk Mikolasch*.
Tyg. 1 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w obu półr. dla Wydz. archit., a 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w obu półr. dla Od. mierniczego.
Proces negatywowy ze wstępem z optyki fotograficznej i chemji fotograf. oraz budowy aparatów do zdjęć.
Procesy pozytywowe (papiery srebrne, żelazowe i platynowe, pigmentowe, ozobromja, sposób gumowy i pokrewne, sposób olejowy i bromoolejowy, katatypja) z zakończeniem o estetyce obrazów fotograficznych.
137. **Repetytorjum form architektury klasycznej**, prowadzi *inż.-arch. Jan Bagiński*.
Tyg. 4 godz. rys. w półr. zim. i 2 godz. rys. w półr. let.
Petrografja, patrz Wydz. komunik. L. 9.
Elementy chemji technicznej, patrz Wydz. mech. L. 213.
Elementy miernictwa, patrz Wydz. mechan. L. 285.
Ogrzewanie i przewietrzanie, patrz Wydz. mechan. L. 286.
Zarys prawa państwowego, patrz Wydz. komunik. L. 67.
Zarys prawa prywatnego, patrz Wydz. komunik. L. 68.
Ekonomja społeczna, patrz Wydz. mechan. L. 279.
Higjena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach, patrz Wydz. mechan. L. 290.
Na wszystkich latach poleca się literaturę polską, historję Polski, obce języki oraz przedmioty ogólnie kształcające.

¹⁾ W r. n. 1923/24 nie będzie wykładu.

4. Warunki przyjęcia na ćwiczenia I-go roku i warunki przejścia na wyższe lata studjów.

(Uchwały Rady Wydz. archit. z dnia 21. czerwca 1921 r. i 6. maja 1922 r.).

A) Przyjęcie nowo wstępujących studentów na rysunki z geometrii wykreślnej, rysunki zdobnicze oraz rysunki z architektury historycznej uchwała, po 4 tygodniach od rozpoczęcia wykładów, Rada Wydziału na podstawie opinii odnośnych profesorów.

B) Przejście z I-go na II-gi rok studjów uzależnia się od uzyskania potwierdzenia uczęszczania na wszystkie obowiązkowe, programem nauk I-go roku studjów objęte przedmioty i rysunki, oraz zdania egzaminów, wzgl. uzyskania postępów z następujących przedmiotów:

- a) Elementów wyższej matematyki;
- b) Geometrii wykreślnej z rysunkami;
- c) Architektury historycznej I. z rysunkami;
- d) Rysunków zdobniczych;
- e) Modelowania I.

C) Przejście z II-go na III-ci rok studjów może nastąpić:

1. po zdaniu egzaminu ogólnego, albo
2. po uzyskaniu potwierdzenia uczęszczania na wszystkie obowiązkowe, programem nauk II-go roku studjów objęte przedmioty, a nadto po zdaniu egzaminów kursowych, wzgl. uzyskaniu postępów z:

- a) Budownictwa ogólnego z rysunkami;
- b) Statyki I. z ćwiczeniami;
- c) Perspektywy malarskiej z rysunkami;
- d) Rysunków zdobniczych;
- e) Architektury historycznej II. z rysunkami.

D) Przejście z III-go na IV-ty rok studjów nie jest dopuszczalne bez przedłożenia świadectwa z egzaminu ogólnego, a nadto bez przedłożenia:

1. potwierdzeń uczęszczania na wszystkie przedmioty i rysunki, objęte programem naukowym III-go roku studjów, i
2. bez poprzedniego zdania egzaminów z:

- a) Architektury I. z rysunkami;
- b) Statyki II. i budown. żelaznego i żelazno-betonowego.

Studenti dawniej zapisani mogą uzyskać pewne ulgi, jednak tylko w wyjątkowych, należyście usprawiedliwionych wypadkach, a to na podstawie zezwoleń Rady Wydziałowej, udzielanych indywidualnie na wniesione prośby.

5. Plan nauk Wydziału architektonicznego na rok naukowy 1923/24.

Przedmioty, których godziny oznaczono gwiazdką, są polecane (nieobowiązkowe).

I. rok studjów.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
101	Geometria wykreślna A. — <i>Prof. Bartel</i>	4	4
101	Rysunki z geometrii wykreślnej A. — " "	6	6
102	Ćwiczenia z geometrii wykreśl. A. — " "	*2	*2
103	Elementy wyższej matematyki. — <i>Kowalski</i>	4	2
4	Repetitorium matematyki element. — <i>Prof. Stożek</i>	*3	.
6	Fizyka A. — <i>Prof. Klemensiewicz</i>	3	2
30	Technologia materiałów budowlan. — <i>Inż. Zielski</i>	3	.
115	Architektura historyczna I. — <i>Prof. Zubrzycki</i>	3	3
115	Rysunki z architektury histor. I. — " "	4	4
118	Dzieje sztuk plastycznych. — <i>Dr. Gębarowicz</i> . . .	3	3
106	Budownictwo ogólne. — <i>Prof. Obmiński</i> . . . . .	.	4
125	Rysunki architektoniczne. — <i>Inż. Osieński</i>	4	4
126	Rysunki zdobnicze I. — <i>Prof. Sadłowski</i>	6	6
133	Modelowanie I. — <i>Nalborczyk</i>	3	3
132	Rysunek aktu. — " "	*4	*4
9	Petrografia. — " — <i>Prof. Tokarski</i> . . . . .	.	*2
9	Ćwiczenia z petrografji. — " "	.	*1

II. rok studjów.

104	Statyka I. — <i>Prof. Kurytło</i>	3	3
104	Rysunki ze statyki I. — " "	.	2
116	Architektura historyczna II. — <i>Prof. Zubrzycki</i>	3	4
116	Rysunki z architektury histor. II. — " "	4	4
106	Budownictwo ogólne. — <i>Prof. Obmiński</i>	6	.
106	Rysunki z budown. ogólnego. — " "	4	6
113	Ustawy budownicze. — " "	.	1
127	Rysunki zdobnicze II. — <i>Prof. Sadłowski</i>	4	4
123	Perspektywa malarska. — <i>Prof. Bartel</i>	3	.
123	Rysunki z perspektywy malarskiej. — " "	.	4
134	Modelowanie II. — <i>Nalborczyk</i>	4	4
128	Stylizowanie form. — <i>Prof. Sadłowski</i>	1	1

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pótr.	
		zim.	let.
285	Elementy miernictwa. — <i>Inż. Wilczkiewicz</i>	1	1
285	Ćwiczenia z elem. miernictwa. — " "	.	3
65	Maszyny budowlane. — <i>Inż. Rubczyński</i> . . . . .	.	2
132	Rysunek aktu. — <i>Nalborczyk</i>	*4	*4
213	Elementy chemji technicznej. — <i>Prof. Syniewski</i>	.	*3

III. rok studjów.

121	Architektura I. — <i>Prof. Klimczak</i>	3	3
121	Projektowanie z architektury I. — " "	12	10
109	Budownictwo uytylitarne. — <i>Prof. Derdacki</i>	.	3
109	Projektowanie z budown. uytylit. — " "	.	12
105	Statyka II. — <i>Prof. Kurytło</i>	3	.
105	Rysunki ze statyki II. — " "	2	.
108	Budownictwo żel. i żel.-betonowe. — " "	.	3
108	Rys. z budown. żel. i żel.-beton. — " "	.	3
111	Budownictwo inżynierskie. — <i>Prof. Kühnel</i> . . . . .	.	3
119	Formy artystyczne. — <i>Inż. Grzymalski</i>	1	.
119	Rysunki z form artystycznych. — " "	6	.
131	Rysunki figuralne. — <i>Nalborczyk</i>	4	6
286	Ogrzewanie i przewietrzanie. — <i>Inż. Dobrzelewski</i>	2	2
286	Ćwicz. z ogrzew. i przewietrz. — " "	2	2
279	Ekonomja społeczna ¹⁾ . — <i>Prof. Caro</i>	2	2
67	Zarys prawa państw. ¹⁾ <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	3	.
68	Zarys prawa prywatn. ¹⁾ " "	.	3
136	Fotografja. — <i>Dr. Mikolasch</i>	*1	*1
136	Ćwiczenia z fotografji. — " "	*2	*2

IV. rok studjów.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Oddział artyst. i konstr.	
		Tyg. godz. w pótr.	
		zim.	let.
112	Kosztorysy i prowadz. budowy. — <i>Prof. Obmiński</i>	2	.
112	Ćwiczenia z kosztorysów. — " "	4	.

¹⁾ Wymagane²uzyskanie potwierdzenia uczęszczania.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Oddział artyst. i konstr.	
		Tyg. godz. w pótr.	
		zim.	let.
122	Architektura II. — <i>Prof. Minkiewicz</i>	2	2
122	Projektowanie z architekt. II. — „ „ „	15	15
109	Budownictwo uytylitarne. — <i>Prof. Derdacki</i>	3	.
109	Projektow. z budown. uytylitar. — „ „ „	10	8
129	Dekoracja wnętrza. — <i>Prof. Sadłowski</i>	1	1
129	Projektow. z dekoracji wnętrza. — „ „ „	4	4
107	Budownictwo drewniane. — <i>Prof. Obmiński</i>	.	*2
107	Rysunki z budown. drewnianego. — „ „ „	.	*4
120	Ochrona zabytków. — <i>Inż. Osirski</i> . . . . .	.	*2
137	Repetyt. form. architektury klas. — <i>Inż. Bagiński</i>	*4	*2
54	Budowa miast	*3	.
54	Rysunki z budowy miast . . . . .	.	*2
290	Higjena. — <i>Dr. Zgórski</i>	1	1

6. Skład Komisji egzaminu dyplomowego na Wydziale architektonicznym.

Prezes: Prof. Dr. Tadeusz Obmiński.

- I. Zast. prezesa: Inż. - arch. Alfred Broniewski, nacelnik
Wydz. archit. w Okr. Dyrekcji Roh. Publ.
- II. „ „ Prof. Władysław Sadłowski.

Członkowie: Gustaw Bisanz, em. prof. Polit. Lwowskiej.
Prof. Dr. Jan Bogueki.

- „ Władysław Derdacki.
„ Władysław Klimeczak.
Inż. - arch. Michał Łużeczki, nacelnik Dep.
archit. Magistratu m. Lwowa.
Prof. Witold Minkiewicz.
„ Dr. Jan Sas Zubrzycki.

III. Program Wydziału mechanicznego.

1. Spis katedr.
2. Skład osobowy.
3. Spis wykładów.
4. Wskazówki o praktyce i programach studjów.
5. Warunki przejścia na wyższe lata studjów.
6. Plan nauk na rok naukowy 1923/24.
7. Skład komisji egzaminu dyplomowego.

1. Spis katedr Wydziału mechanicznego.

W nawiasach wymieniono liczby porządkowe tych przedmiotów, objętych spisami wykładów, które należą do poszczególnych katedr.

- Kat. matematyki. (L. 201).
- Kat. mechaniki technicznej. (L. 206, 207, 208 i 209).
- Kat. geometrii wykreślnej. (L. 203 i 204).
- Kat. maszynoznawstwa ogólnego. (L. 231 i 232).
- Kat. teorii maszyn cieplnych. (L. 236 i 237).
- I. Kat. budowy maszyn (elementy maszyn). (L. 233).
- II. Kat. " " (silniki cieplne). (L. 239, 240 i 241).
- III. Kat. " " (maszyny dźwigowe). (L. 243 i 244).
- IV. Kat. " " (pompy). (L. 245 i 246).
- Kat. budowy maszyn kolejowych. (L. 247 i 248).
- Kat. budowy maszyn górniczych. (L. 250).
- Kat. pomiarów maszynowych (L. 255, 256, 257, 258 i 259).
- Kat. budowy maszyn rolniczych. (L. 249).
- I. Kat. technologii mechanicznej (metali). (L. 218, 219, 220, 223 i 224).
- II. Kat. technologii mechanicznej (obróbki metali). (L. 225, 226, 234, 235, 277 i 278).
- Kat. elektrotechniki ogólnej. (L. 261).
- Kat. urządzeń elektrycznych (wytwarzania i rozprzadzania energii elektrycznej). (L. 262, 263 i 264).
- Kat. pomiarów elektrotechnicznych. (L. 265, 266, 267, 268 i 269).

Kat. telegrafji i telefonji. (L. 272).

Kat. wiertnictwa i wydobywania nafty. (L. 252, 253 i 254).

Kat. ekonomji społecznej. (L. 279).

2. Skład osobowy Wydziału mechanicznego.

a) Rada Wydziału.

Dziekan: Prof. Edward Tadeusz Geisler.

Prodziekan: Prof. Dr. Antoni Łomnicki.

Członkowie Profesorowie: Dr. Stanisław Ancyzy, Zygmunt Ciecchanowski, Roman Dzieślewski, Dr. Ludwik Eberman, Julian Fabiański, Tadeusz Fiedler, Edwin Hauswald, Dr. Maksymiljan Huber, Dr. Kazimierz Idaszewski, Karol Miłkowski, Wilhelm Mozer, Dr. Antoni Plamitzer, Gabrjel Sokolnicki, Wacław Suchowiak, Dr. Roman Witkiewicz.

b) Zastępcy profesorów.

Władysław Florjański, inżynier, wykłada maszynoznawstwo ogólne i młynarstwo zbożowe. (Ul. Sadownicka L. 29).

c) Wykładający.

Stanisław Bieńkowski, inżynier, doktor nauk technicznych, dyrektor fabryki „Metal“, wykłada ustawy przemysłowe i robotnicze. (Ul. Zacharjewicza L. 5).

Tadeusz Dobrzelewski, inżynier Magistratu, zaprzys. znawca sądowy w zakresie ogrzewania i przewietrzania, wykłada ogrzewanie i przewietrzanie. (Ul. Małeckiego L. 6).

Marjan Dziewoński, st. inżynier miejskich Zakładów elektr., wykłada obsługę maszyn i kotłów. (Ul. Zielona L. 62).

Zygmunt Fuchs, inżynier, doktor nauk technicznych, adiunkt Politechniki, wykłada statykę konstrukcyj. (Ul. Żulińskiego L. 8).

Stanisław Kubiński, inżynier, wykłada zasady telegrafji i telefonji.

Emil Piwoński, inżynier - chemik, wicedyrektor gazowni miejskiej, prowadzi laboratorium technicznej analizy gazów.

Mieczysław Proczkowski, inżynier kolei, kierownik montowni parowozów warsztatów kolejowych we Lwowie, komisarz nadzoru kotłów parowozowych, wykłada ruch kolejowy. (Ul. A. Potockiego L. 14).

Dr. Wojciech Rogala, profesor Uniwersytetu Jana Kazimierza, wykłada geologję naftową. (Ul. Długosza L. 8).

Władysław Prawdzie Rubeżyński, inżynier, rząd. upoważ. inżynier cywilny budowy maszyn, inżynier miejskich Zakładów elektr., wykłada budowę samochodów. (Ul. Nabelaka L. 10).

Leon Syroczyński, inżynier górniczy, em. profesor Politechniki, członek honor. Tow. Politechnicznego i Tow. Uczestników powstania z r. 1863/64, kawaler orderu „Odrodzenia Polski“, wykłada geografję górnictwa i wielkiego przemysłu. (Ul. Wronowska L. 3).

Dr. Franciszek Tomanek, profesor Akademii handlowej, wykłada księgowość.

Edmund Wilezkiewicz, inżynier mierniczy, adjunkt Politechniki, wykłada elementy miernictwa. (Ul. Lwowskich Dzieci L. 68).

Dr. Kazimierz Zgórski, naczelný lekarz kolei państw., wykłada higiję i pierwszą pomoc w nagłych wypadkach.

d) Adjunkci.

- Kat. mechaniki technicznej: 1.¹⁾ Inż. **Dr. Zygmunt Fuchs**.
„ pomiarów elektrot.: 1. posada nieobsadzona.
„ teorii maszyn cieplnych: 1. posada nieobsadzona.
I. „ technologii mechan.: 1. posada nieobsadzona.
„ geometrii wykreśl.: 1. posada nieobsadzona.

e) Konstruktorzy.

- Kat. maszynoznawstwa ogólnego: 1. Inż. **Eugenjusz Roland**.
I. „ budowy maszyn (elementy): 1. Inż. **Józef Jurkowski**, zast. konstr.
II. „ „ „ (silniki cieplne): 1. Inż. mech. **Adolf Polak**.
III. „ „ „ (maszyny dźwigowe): 1. posada nieobsadzona.

f) Asystenci.

- Kat. matematyki: 1. **Władysław Niklibore**, as. st.
2. posada nieobsadzona.
Kat. mechaniki techn.: 1. **Włodzimierz Burzyński**, as. mł.
2. **Aleksander Grzędzielski**, as. mł.
Kat. geometrii wykreśl.: 1. **Jan Kłosiński**, as. mł.
2. **Jan Wokroj**, as. mł.
Kat. maszynoznawstwa og.: 1. Inż. **Stefan Mulkiwicz**, as. st.
2. **Juljan Pawłowski**, as. mł.
3. **Edward Klebert**, as. mł.
4. posada nieobsadzona.

¹⁾ Liczby arabskie oznaczają ilość systemizowanych posad.

- I. Kat. budowy maszyn (elementy): 1. Inż. Stanisław Goliński, as. st.
- II. " " " (silniki ciepłe): 1. Inż. Mieczysław Wojciechowski, as. st.
- III. " " " (maszyny dźwigowe): 1. Inż. Ignacy Braeh, as. st.
- IV. " " " (pompy): 1. posada nieobsadzona.
- " " " kolej.: 1. Inż. Feliks Wartalski, zast. as. st.
- " maszyn i urządzeń górń.: 1. Roman Sawa, as. mł.
- " teorii maszyn ciepłych: Inż. Romuald Orosz, ast. st. (w miejsce nieobsadz. posady adjunkta).
1. Inż. Tadeusz Niemezynowski, as. st.
2. Gustaw Porębski, as. mł.
- " pomiarów maszynowych: 1. posada nieobsadzona.
- I. " technologii mechan. (metali): 1. Leopold Czajka, as. mł.
- II. " " " (obrabiarki): 1. Zygmunt Korytowski, as. mł.
- " elektrotechniki ogólnej: 1. posada nieobsadz.
- " " urządzeń elektr.: 1. Zdzisław Rychlik, as. mł.
- " " pomiarów elektrot.: Stanisław Jaskowski, as. mł. (w miejsce nieobsadz. posady adjunkta).
1. Franciszek Hawling, as. mł.
- " wiertnictwa i wydobywania ropy: 1. Inż. Władysław Winkler, as. st.
- " telegrafji i telefonji: 1. posada nieobsadzona.

3. Spis wykładów Wydziału mechanicznego.

Dla przedmiotów należących do Wydz. mechan. przeznaczono liczby od 201 do 300 wł.

Matematyka I., patrz Wydz. komunik. L. 1.

201. Matematyka II.¹⁾, *prof. Dr. Antoni Łomnicki.*

Tyg. 6 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. zim. Także dla Wydz. komunik. i og.

A) Analiza wyższa: a) Teoria całek określonych podwójnych i wielokrotnych. Kubatura, komplanacja po-

¹⁾ Zgłaszający się do egzaminu z tego przedmiotu mają wykazać się egzaminem kursow. z matematyki I.

wierzchni i zastosowania mechaniczne; *b)* Elementarne wiadomości z teorii funkcji zmiennej zespolonej. Funkcje analityczne i ich odwzorowania; *c)* Teoria równań różniczkowych. Całkowanie równań różniczkowych zwyczajnych rzędu pierwszego i rzędów wyższych, zwłaszcza linjowych. Równania różniczkowe cząstkowe; *d)* Zasadnicze pojęcia rachunku warjacyjnego.

B) Geometria analityczna i różniczkowa: *a)* Ogólna dyskusja linii i powierzchni rzędu drugiego; *b)* geometria różniczkowa krzywych; *c)* Teoria styczności i krzywizny powierzchni. Powierzchnie prostokątne, obrotowe i kanałowe; *d)* Linje krzywiznowe, asymptotyczne i geodezyjne.

Teoria wektorów, patrz Wydż. komunik. L. 2.

Matematyka stosowana, patrz Wydż. komunik. L. 3.

202. Rachunek symboliczny¹⁾, *prof. Roman Dzieślewski.*

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. Także dla Wydż. og.

Repetytorjum matematyki elementarnej, patrz Wydż. komunik. L. 4.

203. Geometria wykreślna B., *prof. Dr. Antoni Plamitzer.*

Tyg. 5 godz. wykł. i 2 godz. rys. w półr. zim., a 2 godz. wykł. i 5 godz. rys. w półr. let. Dla Od. elektrot. tylko 5 godz. wykł. i 2 godz. rys. w półr. zim. oraz 5 godz. rys. w półr. let.

Metody geometrii wykreślnej. Elementy geometrii rzutowej w zastosowaniu do krzywych i powierzchni 2-go stopnia. Geometria wykreślna wielokątów, wielościanów, stożkowych i powierzchni 2-go stopnia. Linje i powierzchnie śrubowe.

204. Ćwiczenia z geometrii wykreślnej B., *prof. Dr. Antoni Plamitzer.*

Tyg. 3 godz. w półr. zim.

Rozwiązywanie zagadnień wyłącznie tylko z zakresu wykładów geom. wykreślnej B.

205. Geometria rzutowa II¹⁾, *prof. Dr. Antoni Plamitzer.*

Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. rys. w półr. zim., a 3 godz. wykł. w półr. let. Także dla Wydż. og.

¹⁾ Wykład zgłoszony na r. n. 1923/24.

Rzutowość utworów zasadniczych gatunku 2-go i 3-go.
Elementy geometrii linii prostej.

Mechanika teoretyczna, patrz Wydz. og. L. 622.

Mechanika ogólna, patrz Wydz. komunik. L. 7.

206. **Mechanika techniczna I.**, *prof. Dr. Maksymiljan Huber.*

Tyg. 4 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. zim. Także dla Wydz. komunik.

Stan odkształcenia i stan napięcia. Wytrzymałość materiału. Praca odkształcenia. Obliczenie wytrzymałości prętów (belek), płyt i powłok (naczyni). Wytrzymałość ścisanych kul i wałków. Przypadki niestałości równowagi sprężystej. Z kinetyki ciał sprężystych. Teoria uderzenia. Opory mechanizmów. Straty energii w maszynach.

207. **Mechanika techniczna II. (hydraulika)**, *prof. Dr. Maksymiljan Huber.*

Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. let. Także dla Wydz. komunik.

Hydrostatyka. Hydromechanika płynów „idealnych“ i jej zastosowania. Ważniejsze kategorie ruchu płynów. Ruch płynów z tarcie wewnętrznem. Bieg wody w rurach, kanałach i rzekach.

208. **Teorja płyt**, *prof. Dr. Maksymiljan Huber.*

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. Także dla Wydz. komunik.

209. **Seminarjum mechaniki technicznej¹⁾**, *prof. Dr. Maksymiljan Huber.*

Tyg. 2 godz. w półr. let. Także dla Wydz. komunik.

210. **Statyka konstrukcyj²⁾**, *wykłada inż. Dr. Zygmunt Fuchs.*

Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. zim.

Kratownice pierwszego i drugiego rodzaju, poddane obciążeniu stałemu. Linje wpływowe. Belki kratowe obciążone ruchomym układem ciężarów. Odkształcenia kratownic płaskich. Belki wzmocnione. Belki wspornikowe.

Fizyka B., patrz. Wydz. chem. L. 305.

¹⁾ Do przyjęcia wymagane egzamina z mechaniki ogólnej i mechaniki technicznej.

²⁾ Do egzaminu ze statyki konstrukcyj potrzebne są egzamina z mechaniki ogólnej i mechaniki techn. Do egzaminu dyplomowego trzeba wykazać się egzaminem ze statyki konstr. z postępem przynajmniej dostatecznym.

Ćwiczenia w laboratorium fizycznym¹⁾, patrz Wydz. chem. L. 306.

211. **Chemja ogólna nieorganiczna i organiczna**, wykład *prof. Dr. Edward Sucharda*.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. i 2 godz. wykł. w półr. let.

Krótki rys historyczny, zasady teorii chemji ogólnej, systematyka chemji nieorganicznej, systematyka chemji organicznej (związki alifatyczne, alicykłowe, aromatyczne i heterocykłowe).

212. **Laboratorium chemji ogólnej nieorganicz. i organ.**, prowadzi *prof. Dr. Edward Sucharda*.

Tyg. 6 godz. w półr. let.

213. **Elementy chemji technicznej**, wykład *prof. Wiktor Syniewski*.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. Także dla Wydz. komunik., archit. i og.

Zasadnicze wiadomości z chemji ogólnej. Chemja i technologia materiałów opałowych. Chemja i technologia wody. Materiały budowlane. Żelazo. Wybrane działy z technologii tych działów przemysłu chemicznego, które mają większe znaczenie w Polsce. (Gazownictwo, technologia nafty, technol. tłuszczów. Materiały wybuchowe. Gorzelnictwo Piwowarstwo. Cukrownictwo).

Petrografia, patrz. Wydz. komunik. L. 9.

214. **Wiadomości z mineralogji i geologji**, wykład:

Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwicz. w obu półr.

215. **Geologia naftowa** (geologia złoży bitumicznych), wykład *prof. Dr. Wojciech Rogala*.

Tyg. 3 godz. wykł. i 2 godz. ćwicz. w półr. let.

Definicja geologii, rekapitulacja geologii ogólnej, z uwzględnieniem zasad tektoniki. Krótki zarys budowy geologicznej Polski. Geologia Karpat Polskich. Warunki występowania bituminów na najlepiej poznanych terenach Karpat. Inne tereny naftowe świata.

Reasumpcja warunków geologicznych występowania bituminów; teorie powstawania bituminów i ich złoży,

¹⁾ Do przyjęcia na 1-szą część ćwiczeń wymagane kolokwjum z wykładów fizyki (półr. zim.). Ćwiczenia w półr. zim. (II część) są dostępne tylko dla studentów II roku. Do przyjęcia wymagany egzamin z fizyki i frekw. z ćwiczeń (I część), odbytych w let. półr. Poza tem w półr. zim. mogą być przyjęci na I część ćwiczeń ci studenci II roku, którzy dla braku miejsca nie mogli być przyjęci w let. półr. 1923 roku.

216. **Laboratorium technicznej analizy gazów**, prowadzi inż. *Emil Piwoński*.
Tyg. 3 godz. ćwicz. w obu półr.
- Technologia nafty i wosku ziemnego**, patrz Wydz. chem. L. 336.
217. **Laboratorium dla technologii nafty i wosku ziemnego¹⁾**, prowadzi:
- Tyg. 3 godz. w półr. let.
218. **Technologia mechaniczna żelaza**, *prof. Dr. Stanisław Anczyc*.
Tyg. 4 godz. wykł. w półr. zim.
Ogólne własności metali i ich budowa. Żelazo czyste, stopy żelaza z węglem i z innymi metalami. Wpływ procesów metalurgicznych, obróbki termicznej i mechanicznej na własności żelaza. Badanie żelaza.
219. **Zasady hutnictwa**, *prof. Dr. Stanisław Anczyc*.
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.
Wyrób surowca i stali, wyrób miedzi, cyny i cynku.
220. **Odlewnictwo²⁾**, *prof. Dr. Stanisław Anczyc*.
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.
Wyrób form, piece do topienia, odlewanie i wykończenie odlewów.
221. **Kuźnictwo żelaza³⁾**, *prof. Dr. Stanisław Anczyc*.
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.
Procesy kuźnicze: kucie, tłoczenie, walcowanie, wyciąganie, zgrzewanie, nitowanie.
222. **Techniczne stopy metali³⁾**, *prof. Dr. Stanisław Anczyc*.
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.
Stopy miedzi. Stopy żółtych. Stopy lekkie. Różne inne stopy, używane w przemyśle.
223. **Techniczne badanie żelaza⁴⁾**, *prof. Dr. Stanisław Anczyc*.
Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. i 2 godz. ćwicz. w obu półr.

¹⁾ W r. n. 1923/24 nie będzie jeszcze uruchomione.

²⁾ Zapisywać się mogą studenci, którzy wysłuchali *Technologii mechan. żelaza*.

³⁾ W r. n. 1923/24 nie będzie wykładane.

⁴⁾ Zapisywać się mogą studenci, którzy zdali egzamin kursowy z *Technologii mechan. żelaza*.

Makro- i mikroskopowe badanie rodzajów żelaza. Badanie termiczne. Badanie technologiczne.

224. Ćwiczenia technologiczne, prof. Dr. Stanisław Anczyc.

Tyg. 2 godz. w obu półr.

Rozwiązywanie zadań, odnoszących się do formowania i kucia. Obliczanie kosztów przedmiotów wykonanych przez odlewanie i kucie. Ćwiczenia w formowaniu. Odlewanie. Stapianie i przecinanie. Hartowanie. Cementowanie. Wycieczki do warsztatów metalurgicznych.

225. Obrabiarki i obróbka metali¹⁾, prof. Edward Tadeusz Geisler.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. Obowiązkowo dla wszystkich oddziałów i grup Wydz. mechan.

Istota obróbki. Obróbka ręczna, narzędzia. Teoria skrawania. Zużycie energii. Mechanizmy obrabiarek. Poszczególne typy obrabiarek, praca na nich, narzędzia, obsługa. System zamienności części: tolerancje, rodzaje pasowań i osadzeń. Miernictwo warsztatowe.

226. Ćwiczenia z obróbki²⁾, prof. Edward Tadeusz Geisler

Tyg. 3 godz. w ciągu jednego półr. (grupami w obu półr.). Obowiązkowo dla Gr. technol., polecone dla innych Gr. Wydz. mechan.

Znakowanie. Zdejmowanie charakterystyk obrabiarek. Dobieranie szybkości skrawania, wymiarów wiórów. Obliczanie czasu obróbki. Obliczanie kół zmianowych do cięcia gwintów i robót na podzielnicach. Badanie dokładności wytworów, maszyn i narzędzi, nastawianie ich.

227. Mechaniczna technologia włókien wraz z papiernictwem³⁾, wykład:

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let.

228. Technologia drzewa³⁾, wykład:

Tyg. 2 godz. w jednym półr.

229. Młynarstwo zbożowe, wykład inż. Władysław Florjański.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

¹⁾ Do egzaminu wymagany egzamin z Elem. masz. z postępowaniem co najmniej dostatecznym.

²⁾ Do zapisu wymagana frekwent. z Obrabiarek i obróbki metali.

³⁾ Nie będzie wykład. w r. n. 1923/24.

Budowa organiczna, własności fizyczne i chemiczne ziarna. Rodzaje zboża. Przechowywanie zboża. Spichrze. i zbiorniki. Cel procesów przemiałowych, oraz ich produkta. Urządzenia i maszyny czyszczalniane. Maszyny przemiałowe. Czyszczarki i sortowniki. Odsiewacze. Urządzenia transportowe. Pomocnicze urządzenia i maszyny młynarskie. Rodzaje przemiałów. Tablice i wykresy przemiałowe. Rodzaje młynów zbożowych.

230. Ćwiczenia z budowy młynów, prowadzi inż. Władysław Florjański.

Tyg. 2 godz. w półr. let.

Projektowanie młynów i wykonywanie kosztorysów.

231. Rysunki techniczne, zast. prof. inż. Władysław Florjański.

Tyg. 4 godz. w obu półr.; dla Od. naft. tylko 4 godz. w półr. let. Także dla Wydz. chem.

Sporządzanie rysunków technicznych ze wzorów w sposobie czarnym. Kopjowanie rysunków, zdjęcia i szkice rzutowe z modeli. Wykonanie rysunków fabrycznych na podstawie zdjęć i sporządzonych szkiców. Sporządzanie szkiców aksonometrycznych z modeli i rysunków rzutowych. Obliczanie i sporządzanie rysunków elementów maszyn masowego wyrobu (śruby, kliny, nity i rury).

232. Maszynoznawstwo ogólne¹⁾, zast. profesora inż. Władysław Florjański.

Tyg. 3 godz. wykł. w obu półr. Także dla Wydz. chem.

Zasadnicze pojęcia z nauki o wytrzymałości materiałów. Części składowe maszyn. Transmisje pasowe, linowe, wodne, parowe i powietrzne. Przyrządy do wytwarzania i gromadzenia ciepła. Paleniska, kotły parowe, podgrzewacze wody, przegrzewacze pary. Przyrządy do gotowania i destylacji. Silniki parowe, tłokowe, turbiny parowe. Kondensatory. Silniki gazowe. Silniki wodne i wietrzne. Wielokrążki, windy, żórawie i wyciągi. Czerpaki, przetłoczki, tętniki, pompy i smoczki. Miechy, wentylatory i kompresory. Urządzenia do transportu ciał stałych i sypkich.

233. Elementy maszyn²⁾ prof. Edwin Hauswald.

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. zim. i 3 godz. wykł. w letn., oraz 6 godz. ćwicz. konstr. w półr. let. (I. cz.) i 6 godz. ćwicz. konstr. w półr. zim. (II. cz.).

¹⁾ Do egzam. dyplom. wymaga się egzaminu kursow. z tego przedmiotu z postępem co najmniej dostatecznym.

²⁾ Do zapisu na ćwicz. konstr. wymagany postępek przynajmniej dostateczny z Rysunków technicznych.

Części łączące: osie, wały, sprzęgła, łoża, koła pędowe, transmisje, układ korbowy.

Ćwiczenia konstrukcyjne: szkicowanie, obliczanie i konstrukcja części maszynowych, oraz różnych maszyn.

234. Budowa obrabiarek ¹⁾, prof. Edward Tadeusz Geisler.

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. zim. Wybieralne dla Gr. konstr. i technol., polecane dla Gr. kolej.

Obliczanie mechanizmów obrabiarek. Obrabiarki złożone i samoczynne (automaty). Obliczanie i projektowanie obrabiarek. Przykłady.

235. Ćwiczenia konstrukcyjne z obrabiarek ²⁾, prof. Edward Tadeusz Geisler

Tyg. 3 godz. w półr. let. i 3 godz. w półr. zim. Wybieralne.

Projekt obrabiarki: obliczenia i szkice wstępne, zestawienie szczegółowe z obliczeniem, wykonanie kompletu rysunków warsztatowych wskazanego mechanizmu. Zestawienie ostateczne tego mechanizmu lub rysunek ofertowy obrabiarki.

236. Teoria maszyn cieplnych, prof. Tadeusz Fiedler.

Tyg. 5 godz. wykł. w półr. zim. i 3 godz. wykł. w półr. let.

I. Termodynamika techniczna. Sprężarki tłokowe. Dynamika gazów i par, z zastosowaniem do maszyn i turbin parowych. Skraplanie par. Regulatory, koła zamachowe, oddziaływanie na fundamenty. Motory spalinowe. Wentylatory i turbokompresory. Wyrównywanie ruchu zakładów i wyzyskiwanie odpadków energii.

II. Spalanie materiałów opałowych, Ogrzewanie i oziębianie. Skraplanie gazów.

237. Laboratorium kalorymetryczne ³⁾, prof. Tadeusz Fiedler.

Tyg. 3 godz. ćwic. w obu półr.

¹⁾ Do zapisu wymagana frekwencja z Elem. masz. i z Obrabiarek i obróbki. Do egzaminu: egzamin z Obrabiarek i obróbki metali z postępowaniem co najmniej dostatecznym.

²⁾ Do zapisu wymagane: frekwencja z ćwiczeń Elem. masz., egzaminy z Elem. masz., Obrabiarek i obróbki z postępowaniem co najmniej dostatecznym, frekwencja z Budowy obrabiarek, oraz Ćwiczeń z obróbki.

³⁾ W razie uzyskania stosownych środków odbywać się będą wybrane ćwiczenia z zakresu przewodnictwa cieplnego, promieniowania,

238. **Budowa kotłów**, wykład:
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. i 4 godz. ćwic. w zim.
Kotły, ich części, zestawienia, omurowanie. Kotlewnie.
Ćwiczenia: Projekt kotła z omurowaniem.
239. **Budowa silników parowych** (maszyny i turbiny parowe),
prof. Dr. Ludwik Eberman.
Tyg. 5 godz. wykł. w półr. let.
Wykresy maszyn jedno- i wielocylindrowych, wykresy
sił stycznych i obliczanie kół zamachowych. Stawidła i re-
gulatory, cylindry i inne części składowe. Najważniejsze
systemy turbin parowych.
240. **Budowa silników spalinowych**, *prof. Dr. Ludwik Eberman.*
Tyg. 6 godz. wykł. w półr. zim.
• Obliczanie i konstrukcja części składowych, działanie
mas ruchomych, wykresy sił stycznych, obliczanie kół za-
machowych, wyrównanie mas. Regulacja i regulatory.
Kompresory i inne urządzenia pomocnicze.
241. **Ćwiczenia konstrukcyjne z silników cieplnych**, *prof.*
Dr. Ludwik Eberman.
Tyg. 6 godz. ćwic. w obu półr. Dla Od. naft. tylko
6 godz. w półr. let.
242. **Budowa samochodów**, wykład *inż. Władysław Rubczyński.*
Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. i 4 godz. ćwic.
w półr. let.
Rozwój w budowie samochodów. Budowa silnika: cy-
lindry, tłoki, łącznik, wał korbowy, wał sterujący, wentyle,
łożyska, koło zamachowe. Gazniki. Zapalanie elektryczne.
Oliwienie. Chłodzenie. Przeniesienie siły na koła: sprzęgło,
zmiana prędośni, wał przegubowy, koła różnicowe (dy-
ferencjał). Tylna i przednia oś. Usprężynowanie podwozia.
Kierownica. Hamulce. Nawoźnia ogólnie. Opory ruchu
i straty. Najnowsze prądy w budowie samochodów.
243. **Budowa maszyn dźwigowych** ¹⁾, *prof. Wacław Suchowiak.*
Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. i 2 godz. wykł. w półr.
let., oraz 4 godz. ćwic. w półr. let. (I część) i 4 godz.
ćwic. w zim. (II część).

przechodzenia ciepła przez granice medjów, konwekcji, parowania i skra-
plania się par. Przyjętych być może tylko kilku studentów IV. r. studjów
Wydz. mechan., mających wszystkie główne i dodatkowe egzamina, prze-
pisane w programie III. r. studjów.

¹⁾ Do przyjęcia na ćwiczenia konstr. wymagana frekw. z ćwic.
konstr. Elementów maszyn i frekw. z ćwiczeń ze Sfatyki konstr.

Ogólny pogląd na konstrukcję maszyn dźwigowych. Obliczenie i konstrukcja części składowych dźwigarek. Dźwigarki o działaniu bezpośrednim i pośrednim z popędem ręcznym i maszynowym, zwłaszcza elektrycznym. Obliczenie i konstrukcja żórawi obrotowych i przesuwnych, oraz wyciągów.

244. Budowa maszyn do przeładowywania i transportu ciał sypkich, prof. Wacław Suchowiak.

Tyg. 2 godz. wykl. w obu półr. i 3 godz. ćwicz. w półr. let.

Zbiorniki ciał sypkich i ich zamknięcia. Przyrządy nadawcze. Obliczenie i konstrukcja urządzeń przeładowawczych i transportowych o działaniu ciąglem (rynnny, pasy, elewatory i t. d.) i o działaniu przerywanem (żórawie chwytakowe, wywrotnice, kolejki linowe i t. d.).

245. Teorja i budowa pomp ¹⁾, prof. Zygmunt Ciechanowski.

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim. i 4 godz. ćwicz. konstr. w półr. let.

Pompy tłokowe. Wentyle samoczynne i ich teorja. Pompy pojedynczo i podwójnie działające, pompy różnicowe i t. d. Kompresory stokowe, wentylowe i suwakowe. Kompresory kilkustopniowe.

246. Teorja i budowa silników wodnych ¹⁾, prof. Zygmunt Ciechanowski.

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. let. i 4 godz. ćwicz. konstr. w półr. zim.

Różne sposoby wyzyskania energii wody i zależny od tego podział motorów wodnych na koła grawitacyjne, motory wodne tłokowe i turbiny. Turbiny wodne odrzutne i naporowe, ich teorja i najważniejsze zasady konstrukcji,

247. Budowa maszyn kolejowych, prof. Wilhelm Mozer.

Tyg. 5 godz. wykl. w półr. let. (I. część), a 3 godz. wykl. (II. część) i 2 godz. ćwicz. konstr. w półr. zim. oraz 4 godz. ćwicz. konstr. w półr. let.

Podział i rodzaje parowozów. Prawa i opory ruchu. Siła pociągowa. Obliczanie parowozu. Konstrukcja kotła, podwozia i silnika parowozowego. Konstrukcja jaszczyka. Dodatkowe urządzenia parowozu i jaszczyka. Podział i zakres konstrukcji wozów.

¹⁾ Do przyjęcia na ćwiczenia wymagane kollokwjum z wykładu i frekwentacja z Elementów maszyn (wykład i ćwiczenia).

248. Urządzenia kolejowe, prof. Wilhelm Mozer.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. (roku III-go) i 2 godz. ćwic. konstr. w półr. zim. (roku IV-go).

Warsztaty główne i pomocnicze. Parowozownie. Stacje wodne i opałowe. Magazyny zasobów. Utrzymanie taboru i urządzeń kolejowych.

249. Budowa maszyn rolniczych¹⁾, prof.

Tyg. 3 godz. wykł. i 4 godz. ćwic. konstr. w obu półr.

250. Maszyny i urządzenia górnicze, prof. Karol Miłkowski.

Tyg. 4 godz. wykł. w obu półr., oraz 4 godz. ćwic. konstr. w półr. let. (I. część) i 4 godz. w zim. (II. część).

Ogólny zarys techniki górniczej. Konstrukcja klatek i spadochronów. Typy lin, ich teoria i obliczanie. Urządzenia mechaniczne nadszybia. Wywrotnice, chylarki. Kolejki kopalniane, łańcuchowe, linowe. Urządzenia wyciągowe. Opory ruchu. Maszyny wyciągowe. Stawidła maszyn nawrotnych. Analityczne i wykreślne badanie sprawności maszyn wyciągowych. Ustrój i obliczanie hamulców. Ogólny zarys urządzeń do odwadniania i przewietrzania kopalń.

251. Encyklopedia górnictwa, wykładu prof. Karol Miłkowski.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. Także dla Wydz. komunik. i chem.

O złożyskach użytecznych kopalń. Poszukiwanie. Budowa szybów. Odbudowa złoży, przeróbka sucha i wodna. Odwadnianie i przewietrzanie kopalń.

252. Wiertnictwo ogólne i naftowe²⁾, prof. Julian Fabiański.

Tyg. 2 godz. wykł. i 1 godz. ćwic. w półr. zim., 5 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. let.

Urządzenia, narzędzia i sposoby wykonywania wierceń obrotowych i udarowych ze szczególnem uwzględnieniem wierceń dla ropy naftowej. Praca wiertnicza. Różne fazy robót wiertniczych. Rury, rurowanie, zamykanie wód. Usuwanie zagwoźdzeń. Kierownictwo. Koszta.

253. Wydobywanie ropy naftowej i gazu ziemnego²⁾, prof. Julian Fabiański.

Tyg. 3 godz. wykł. i 1 godz. ćwic. w półr. zim.

¹⁾ Nie będzie wykł. w r. n. 1923/24.

²⁾ Studenci z Wydz. komunik. i chem., o ile interesują się temi przedmiotami, porozumią się z profesorem odnośnie do godzin wykładu.

Ogólne wiadomości o ropie naftowej i jej złożach. Sposoby wydobywania. Transport. Przechowywanie. Ropa naftowa, jako materiał opałowy. Wydobywanie i zużytkowanie gazu ziemnego.

254. Wycieczki do kopalń naftowych ¹⁾, prof. Julian Fabiański.

Tyg. 3 godz. w obu półr. W ciągu roku naukowego odbędzie się pięć wycieczek jednodniowych, a po ukończeniu wykładów z wiertnictwa naftowego i wydobywania ropy jedna sześciodniowa. Obowiązkowe dla studentów Od. naft.

255. Pomiary maszynowe ^{2), 3)}, prof. Dr. Roman Witkiewicz.

Tyg. 2 godz. wykł. i 6 godz. ćwicz. w obu półr.

Wykłady: Pomiary techniczne. (Zasady teoretyczne. Używane przyrządy i ich krytyka). Badanie maszyn. (Metody. Pomiar przemysłowy i badanie laboratoryjne typowych maszyn i urządzeń).

Ćwiczenia obejmują poszczególne pomiary pomocnicze, celem opanowania techniki manipulowania przyrządami i właściwe badanie niektórych maszyn (częściowo tylko jako pomiar przemysłowy).

256. Pomiary maszynowe ⁴⁾, prof. Dr. Roman Witkiewicz.

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr.

Pomiary techniczne. (Zasady teoretyczne. Używane przyrządy i ich krytyka). Badanie maszyn. (Metody).

257. Laboratorium maszynowe I. ⁴⁾, prof. Dr. Roman Witkiewicz.

Tyg. 4 godz. ćwicz. w obu półr.

Ćwiczenia w zakresie pomiarów maszynowo-technicznych, celem opanowania techniki manipulowania przyrządami i elementarnego badania maszyn.

258. Laboratorium maszynowe II. ⁵⁾, prof. Dr. Roman Witkiewicz.

Tyg. 4 godz. ćwicz. w półr. zim.

Ćwiczenia z zakresu badań laboratoryjnych, oraz pomiarów przemysłowych typowych maszyn i urządzeń.

¹⁾ Należy wpisać do indeksu dla uzyskania frekwencji.

²⁾ Przejściowo w r. n. 1923/24 tylko dla studentów IV-go roku Oddz. masz. i naft.

³⁾ Wymagana frekwent. z Teorii maszyn cieplnych. Doradza się złożyć przed wpisem egzamin z Teorii maszyn cieplnych.

⁴⁾ Dla studentów III. roku Od. masz. i IV. roku Od. elektrot.

⁵⁾ Uruchomione zostanie dopiero w r. n. 1924/25.

- 259. Laboratorium maszynowe III.¹⁾**, *prof. Dr. Roman Witkiewicz.*
Tyg. 4 godz. ćwic. w półr. let.
Prace samodzielne.
- 260. Obsługa maszyn i kotłów**, wykład *inż. Marjan Dziewoński.*
Tyg. 1 godz. wykl. w obu półr. i 3 godz. ćwic. w półr. let.
Ustawianie (montaż) kotłów i urządzeń kotłowni. Puszczanie w ruch i obsługa kotłów, rusztów i urządzeń pomocniczych kotłowni. Zasady palenia i ekonomja ruchu kotłowni. Nadzór i kontrola ruchu. Czyszczenie wody zasilającej i badanie wody oczyszczonej i kotłowej. Przepisy i ustawy kotłowe.
Ustawianie zespołów maszynowych (maszyn parowych i turbin). Puszczanie w ruch maszyn i turbin parowych. Obsługa w czasie ruchu i oszczędne prowadzenie ruchu. Badanie i racjonalne używanie smarów. Kontrola ruchu maszyn i turbin parowych. Ustawy i przepisy.
- 261. Elektrotechnika ogólna ²⁾**, *prof. Roman Dzieślewski.*
Tyg. 4 godz. wykl. i 2 godz. ćwic. w obu półr. Także dla Wydz. chem. i og.
Pole magnetyczne, prąd, jednostki elektrotechniczne, indukcja elektromagnetyczna. Generatory i motory prądu stałego i zmiennego. Zastosowania.
- 262. Urządzenia elektryczne**, *prof. Gabrjel Sokolnicki.*
Tyg. 3 godz. wykl. i 1 godz. ćwic. w półr. zim., 3 godz. wykl. i 2 godz. ćwic. w półr. let.
Przepisy bezpieczeństwa i zasady projektowania urządzeń elektrycznych. Zdjęcie i plany. Wybór materiałów. Kosztorys i opis techniczny. Rachunek rentowności. Umowa. Wykonanie i odbiór. Przewody w budynkach i urządzenie oświetlenia. Sieć kablowa. Sieć napowietrzna. Urządzenia motorowe. Elektrownie i przetwórnice. Układy połączeń. Warunki ruchu i dostawy prądu.
- 263. Oświetlenie elektryczne**, *prof. Gabrjel Sokolnicki.*
Tyg. 3 godz. wykl. i 1 godz. ćwic. w półr. zim.
Jednostki oświetlenia. Zasady pomiaru światłości. Obliczanie średniej światłości i jasności. Źródła światła elektrycznego. Sposoby łączenia i rozmieszczania lamp elektrycznych.

¹⁾ Wymagana frekwent. z Teorii maszyn cieplnych. Doradza się złożyć przed wpisem egzamin z Teorii maszyn cieplnych.

²⁾ Do przyjęcia wymaga się frekwencji z fizyki.

264. Obliczanie przewodów, prof. Gabriel Sokolnicki.

Tyg. 3 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. let.

Obliczanie przekroju przewodów na wytrzymałość mechaniczną, na bezpieczeństwo ogniowe, na spadek napięcia i na gospodarność. Systemy wytwarzania i rozdziału prądu. Spadek napięcia i rozptyw prądu w torach otwartych i zamkniętych, w sieciach dwu- i trójprzewodowych, prądu stałego i zmiennego, jedno- i wielofazowego. Przewody zasilające. Linje dalekonośne.

265. Pomiary elektrotechniczne, prof. Dr. Kazimierz Idaszewski.

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr.

Metody pomiarów elektrycznych (oporu, napięcia, natężenia prądu, mocy i t. d.) i magnetycznych. Przyrządy pomiarowe, ich teoria i zastosowanie. Sprawdzanie przyrządów. Badanie stanu izolacji. Badanie ogniów galwanicznych i akumulatorów. Fotometria.

Pomiary maszynowe: badanie generatorów, motorów, transformatorów i przetwornic. Przepisy maszynowe.

266. Laboratorium elektrotechniczne I.¹⁾, prof. Dr. Kazimierz Idaszewski.

Tyg. 6 godz. ćwic. w obu półr.

Pomiary oporu, siły elektromotorycznej, samoindukcji, indukcji wzajemnej, pojemności, mocy prądu stałego i zmiennego (wykresy wektorjalne). Wzorcowanie przyrządów pomiarowych. Badanie liczników i galwanometrów statycznych i balistycznych. Badanie stanu izolacji. Badanie ogniów galwanicznych i akumulatorów. Pomiary magnetyczne. Fotometria. Pomniejsze pomiary maszynowe, jako przygotowanie do laboratorium elektrotechn. II.

267. Laboratorium elektrotechniczne II., prof. Dr. Kazimierz Idaszewski.

Tyg. 5 godz. ćwic. w półr. zim. i 4 godz. ćwic. w półr. let.

Badanie generatorów i motorów prądu stałego i zmiennego. Badanie transformatorów i przetwornic. Próby odbioru maszyn elektrycznych. Pomiary pod wysokim napięciem.

268. Laboratorium elektrotechniczne III., prof. Dr. Kazimierz Idaszewski.

Tyg. 4 godz. ćwic. w półr. let.

¹⁾ Do przyjęcia wymagany egzamin z elektrotechniki ogólnej.

Porównywanie charakterystyk maszyn elektr. zdjętych z obliczonymi na podstawie danych. Ocena charakterystyk i inne pomniejsze prace samodzielne.

269. Laboratorium elektrotechniczne dla Oddziału maszynowego i naftowego ^{1), 2)}, prof. Dr. Kazimierz Idaszewski.

Tyg. 3 godz. ćwic. w półr. letn. (Kurs I. w półr. VI.) i 3 godz. ćwic. w półr. letn. (Kurs II. w półr. VIII).

Na kursie I. pomiary z zakresu laboratorium elektr. I., a na kursie II. pomiary z zakresu laboratorium elektr. II., dostosowane do potrzeb inżynierów mechaników w praktyce.

270. Maszyny elektryczne, wyklada prof. Dr. Kazimierz Idaszewski.

Tyg. 3 godz. wykl. i 1 godz. ćwic. w półr. let. (półr. VI.), i 3 godz. wykl. i 1 godz. ćwic. w półr. zim. (półr. VII.).

Teoria i obliczanie generatorów i motorów prądu stałego i zmiennego. Zastosowanie poszczególnych rodzajów generatorów i motorów ze względu na ich własności. Teoria i obliczanie transformatorów i przetwornic.

Ćwiczenia: Praktyczne przykłady obliczania maszyn, z potrzebnymi do obliczania szkicami.

271. Koleje elektryczne ³⁾, wyklada:

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. let. Także dla Wydz. komunik., Gr. kolej.

Elektronika, patrz Wydz. og. L. 617.

Elektrochemia ogólna, patrz Wydz. og. L. 624.

272. Zasady telegrafji i telefonji, wyklada inż. Stanisław Kubiński.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. Także dla Wydz. komunik., Gr. kolej.

Zadanie nowoczesnej telegrafji i jej podział. Budowa linii telegraficznej i materiały budowlane. Źródła energii. Systemy telegrafji. Schematy połączeń. Telegrafja teoretyczna. Pomiary linii telegraficznych.

Budowa telefonu. Urządzenia pomocnicze. Przekaznik telefoniczny. Centrale przełącznikowe i automatyczne. Telefonja teoretyczna. Pomiary linii telefonicznej.

¹⁾ Do przyjęcia wymagany egzamin z elektrotechniki ogólnej.

²⁾ Notę z ćwiczeń I. i II. kursu jako całości otrzyma się po odbyciu kursu II.

³⁾ Będą wykładane w r. n. 1923/24, jeżeli znajdzie się wykładający.

273. **Prądy szybkozmienne**, zast. prof. Dr. Tadeusz Malarski.
Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim.
274. **Radjotelegrafia i radjotelefonja**¹⁾, zast. profesora Dr. Tadeusz Malarski.
Tyg. 2 godz. wykl. i 3 godz. ćwic. w półr. let.
275. **Wybrane działy z techniki wysokiego napięcia**²⁾:
prof. Dr. Ignacy Mościcki.
Tyg. 1 godz. wykl. w półr. let.
276. **Organizacja i zarząd przedsiębiorstw**, wykład: prof. Edwin Hauswald.
Tyg. 3 godz. wykl., i 1 godz. ćwic. w półr. let.
Przemysł. Ustrój zewnętrzny i wewnętrzny zakładów. Tok prac w fabrykach. Zadania zarządu. Przygotowanie, rozdział i kontrola robót. Badanie ruchów i pomiary czasu roboczego. Sprawy robotnicze. Systemy płac. Zasady obliczania kosztów własnych i cen. Oferty, umowy. Przepisy przemysłowe i robotnicze. Administracja zakładów publicznych.
Ćwiczenia: Omawianie zagadnień, studjum urządzeń i wzorów z praktyki. Referaty z literatury, wypracowania samodzielne.
277. **Urządzenia fabryk maszyn**³⁾, prof. Edward Tadeusz Geisler.
Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. Obowiązkowe dla grupy technolog.
Wytwórczość masowa, szeregową, jednostkową, mieszaną. Oddziały wytwórni maszyn, zadania ich, urządzenia, stosunek wzajemny. Prowadzenie robót. Dobór jakościowy i ilościowy maszyn, powierzchni poszczególnych oddziałów i ich rozmieszczenie. Projektowanie strony technicznej wytwórni maszyn. Przykład obliczenia.
278. **Ćwiczenia z projektowania fabryk przemysłu metalowego**⁴⁾, prof. Edward Tadeusz Geisler.
Tyg. 3 godz. w obu półr. Wybieralne.

¹⁾ Doradza się wysłuchać poprzednio prądów szybkozmiennych.

²⁾ Wykład zgłoszony na r. n. 1923/24.

³⁾ Do zapisu wymagana frekwencja z organizacji przedsiębiorstw przemysł. Do egzaminu egzamin z org. przeds. przemysł. z wynikiem co najmniej dostat.

⁴⁾ Do zapisu wymagane: egzam. z Obrabiarek i obróbki metali z postępem co najmniej dostat., oraz frekwencja z Technologji I, z ćwic. z obróbki i z Urządzenia fabryk maszyn.

Plan wytwarzania danego przedmiotu, wzgl. maszyny. Obliczenie potrzebnej liczby obrabiarek, mocy wymaganej, powierzchni wytwórni, liczby pracowników. Rozkład poszczególnych oddziałów. Projekt ogólny fabryki. Szczegółowe opracowanie wskazanego działu lub zagadnienia.

279. **Ekonomja społeczna**, wykłada *prof. Dr. Leopold Caro*.
Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr. Także dla Wydz. komunik., archit. i chem.
- Zarys prawa państwowego, patrz Wydz. komunik. L. 67.
- Zarys prawa prywatnego, patrz Wydz. komunik. L. 68.
280. **Ustawy przemysłowe i robotnicze**, wykłada *inż. Dr. Stanisław Bieńkowski*.
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.
281. **Ustawa naftowa i przepisy bezpieczeństwa w kopalniach**, wykłada:
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.
282. **Geografja górnictwa i wielkiego przemysłu**, wykłada *em. prof. Leon Syroczyński*.
Tyg. 1 godz. wykł. w obu półr.
Część ogólna: Przyrodnicze, polityczno - administracyjne i społeczne warunki powstawania i rozwoju wielkiego przemysłu. Podział przemysłów opartych na produkcji mineralnej, roślinnej i zwierzęcej każdego kraju.
Część szczegółowa: Obecny wielki przemysł przy szczególnem uwzględnieniu kopalnictwa węgla, żelaza i nafty, tudzież w związku z tem będących fabrykacji i pobocznych produktów. Wszystkie rodzaje wielkiego przemysłu w Polsce.
283. **Geografja i organizacja handlu ropą naftową i jej przetworami**, wykłada:
Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim.
284. **Encyklopedia nauk inżynierskich B.**, wykłada *prof. Dr. Jan Bogucki*.
Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim.
Elementa konstrukcyj żelaznych i żelazno - betonowych. Zarys budowy dróg i kolei żelaznych. Mosty drewniane, żelazne i kamienne. Pomiarы wodne. Kanały. Zarys budowy jazów. Wodociągi.

285. **Elementy miernictwa**, wykłada *inż. Edmund Wilczkiewicz*.
Tyg. 1 godz. wykł. w obu półr. i 3. godz. ćwic. w półr. let. Także dla Wydz. archit. i ogólnego.

Wiadomości wstępne. Najprostsze przyrządy i czynności miernicze. Pomiar parcel. Obliczanie powierzchni. Niwelacja. Instrument uniwersalny. Zdjęcia polygonowe i tachymetryczne.

Zarys budownictwa lądowego, patrz Wydz. chem. L. 339.

286. **Ogrzewanie i przewietrzanie**, wykłada *inż. Tadeusz Dobrzelewski*.

Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w obu półr. Także na Wydz. archit.

Cel, rodzaje i obliczanie ogrzewania i przewietrzania. Części składowe, projektowanie i wykonywanie instalacji ogrzewania i przewietrzania.

287. **Ruch kolejowy**, wykłada *inż. Mieczysław Proczkowski*.
Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let.

Urządzenia pomocnicze dla prowadzenia ruchu kol. Obsada stacji, linii, pociągów i parowozowni. Podział pociągów. Rozkład jazdy. Jazda pociągów w odstępie czasowym i przestrzennym. Krzyżowanie i mijanie pociągów w stacjach. Przetaczanie. Dokumenty pociągu. Służba w parowozowniach. Układanie turnusów parowozów i drużyn parowozowych. Gospodarka parowozowa. Przepisy dotyczące bezpieczeństwa ruchu na kolejach.

Ubezpieczenie ruchu pociągów, patrz Wydz. komunik. L. 59.

Zarys nauki o kolejach żelaznych, patrz Wydz. komunik. L. 55.

288. **Lotnictwo**¹⁾, wykłada:

Tyg. 3 godz. wykł. i 3 godz. ćwic. w obu półr.

289. **Księgowość**, wykłada *Dr. Franciszek Tomanek*.

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr. Także dla Wydz. komunik. chem. i Od. las.

Historja, znaczenie i teoretyczne podstawy księgowości podwójnej. Sposoby prowadzenia rachunków. Księgi zasadnicze, zapasowe i pomocnicze. Metoda włoska, niemiecka i amerykańska. Sporządzanie bilansów, ich ocena i krytyka. Praktyczne księgowanie w przedsiębiorstwie przemysłowym, górnictwem i rolniczo - leśnym.

¹⁾ Będzie wykładane w r. n. 1923/24, o ile się znajdzie wykładający.

Stenografja polska, patrz Wydz. og. L. 642.

290. Higjena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach, wykłada *Dr. Kazimierz Zgórski*.

Tyg. 1 godz. wykładu w obu półr. Także dla Wydz. komunik., archit., chem., rol.-las. i og.

Na wszystkich latach poleca się literaturę polską, historję Polski, obce języki oraz przedmioty ogólnie kształcące.

4. Wskazówki o praktyce i programach studjów na Wydziale mechanicznym.

I. Praktyka.

a) Przy przyjmowaniu studentów na I. rok wszystkich oddziałów Wydziału mechanicznego da się pierwszeństwo tym, którzy prócz dobrego postępu z egzaminu kwalifikacyjnego, wykazają się dwumiesięczną praktyką;

b) Dla studentów wszystkich oddziałów Wydziału mechanicznego, zapisanych w r. n. 1923/4 na I. i II. rok studjów, jest obowiązująca 4-miesięczna praktyka, którą należy wykazać przed egzaminem dyplomowym. Dla studentów oddziału naftowego pozostają w mocy przepisy podane dalej pod V.

W grupie technologicznej obowiązuje praktyka 1-rocza, jak podano pod II.

II. Program studjów grupy technologicznej.

(Grupy inżynierów fabrycznych).

A. Przedmioty obowiązkowe.

Rok I.: Matematyka I. z ćwiczeniami. Geometria wykreślna. Rysunki z geometrii wykreślniej. Fizyka. Mechanika ogólna z ćwiczeniami. Maszynoznawstwo ogólne. Rysunki techniczne. Elementy chemji technicznej. Ćwiczenia w laborat. fiz. I. część (jedno półrocze).

Rok II.: Matematyka II. z ćwiczeniami. Mechanika techniczna z ćwiczeniami. Technologia mechaniczna żelaza. Obrabiarki i obróbka metali. Elementy maszyn. Ćwiczenia konstrukcyjne I. z elem. maszyn. Budowa kotłów (jedno półrocze). Elektrotechnika ogólna. Ćwicz. technologiczne.

Rok III. i IV.: Ćwiczenia konstrukcyjne II. z elem. maszyn. Ćwicz. z obróbki. Teorja maszyn cieplnych. Pomiary maszynowe. Ćwicz. w laboratorium maszynowym. Maszyny dźwigowe. Odlewnictwo. Kuźnictwo. Techniczne badanie żelaza z ćwicz. Orga-

nizacja i zarząd przedsiębiorstw z ćwiczeniami. Urządzenia fabryk maszyn. Obsługa kotłów i maszyn (z ćwicz.). Ekonomia społeczna. Ustawy przemysłowe i robotnicze.

B. Przedmioty wybieralne.

Dwa przedmioty z budowy maszyn obrane dowolnie z działów *a)* i *b)* tak, by stanowiły razem przynajmniej po trzy godziny wykładu przez trzy półroczna.

Dział a): Maszyny ciepłe: silniki parowe, spalinowe, maszyny kolejowe, górnicze.

Dział b): Kotły parowe, pompy, silniki wodne, budowa obrabiarek, samochody, maszyny do przeladowywania i transportu, maszyny rolnicze.

C. Przedmioty wybieralne, z których trzeba wybrać przynajmniej trzy:

Zasady hutnictwa. Walcownictwo. Techniczne stopy metali. Technologia włókien wraz z papiernictwem. Młynarstwo zbożowe wraz z papiernictwem. Młynarstwo zbożowe wraz z ćwicz. Technologia drzewa. Technologia nafty. Statyka konstrukcyj z ćwicz. Maszyny przemysłu chemicznego. Ćwicz. w laboratorium elektrotechnicznym. Chemia ogólna nieorganiczna i organiczna z laboratorium. Ogrzewanie i przewietrzanie z ćwicz. Urządzenia miejskich zakładów (elektrownie, gazownie, wodociągi, rzeźnie). Urządzenia kolejowe.

D. Ćwiczenia konstrukcyjne.

a) Projekt maszyny dźwigowej albo obrabiarki.

b) Projekt silnika ciepłego (parowego, spalinowego, maszyny kolejowej, górniczej).

c) Projekt fabryki, albo większa praca laboratoryjna, albo technologiczna, albo też inny projekt, dobrany w porozumieniu z referentem grupy technologicznej.

E. Przedmioty polecane:

Zarys prawa państwowego i prywatnego. Higiena. Ćwicz. w laborat. fizycznym II. część. Ćwicz. w laborat. chemicznym. Elementy miernictwa z ćwicz. Matematyka stosowana. Laborat. kalorymetryczne. Laborat. maszynowe III. Księgowość i t. p.

Studenci grupy technolog. muszą wykazać się 1-roczną praktyką fabryczną, z czego należy odbyć przynajmniej 4 miesiące przed egzaminem ogólnym, 8 miesięcy przed egzaminem dyplomowym.

III. Program studjów grupy maszyn górniczych.

Grupa maszyn górniczych obejmuje program taki jak grupa konstrukcyjna lub technologiczna, z tem, że w miejsce wykładu: silniki parowe (maszyny i turbiny parowe) wejdzie wykład: maszyny i urządzenia górnicze.

W dziale zaś obowiązkowych projektów należy wykonać w miejsce jednego projektu, wymaganego w jednej z wymienionych grup, projekt: wyciągowego urządzenia z motorem i hamulcem — albo wentylatora z motorem, — albo kolejki łańcuchowej lub napowietrznej ze stacją napędną, lub inne wypracowanie z działu maszyn i urządzeń górniczych.

IV. Program studjów Oddziału elektrotechnicznego.

Program naukowy Oddziału elektrotechnicznego obejmuje między innymi na roku III. budowę silników cieplnych (maszyny i turbiny parowe), a na roku IV. budowę silników spalinowych. Z tych dwóch wykładów jeden tylko jest obowiązkowy, do wyboru.

Podobnie wybieralne są ćwiczenia z następujących przedmiotów: ćwiczenia konstrukcyjne z silników cieplnych, ćwiczenia konstrukcyjne z silników wodnych, ćwiczenia konstrukcyjne z maszyn dźwigowych i ćwiczenia konstrukcyjne z maszyn kolejowych. Dwa z powyższych ćwiczeń są obowiązkowe, do wyboru, przyczem jednym z tych dwóch muszą być bądź to ćwiczenia konstrukcyjne z budowy silników cieplnych, bądź też ćwiczenia konstrukcyjne z budowy silników wodnych. Wybór ćwiczeń konstrukcyjnych z maszyn kolejowych czyni wykład tego przedmiotu obowiązkowym. Wybór ćwiczeń z maszyn dźwigowych czyni obowiązkowym wykład i ćwiczenia ze statyki konstrukcyj.

Odnośnie do praktyk wakacyjnych obowiązują ogólne postanowienia Wydziału mechanicznego z tem, że przez pierwsze dwa miesiące pożądana jest praktyka w warsztatach mechanicznych, a przez drugie dwa — praktyka elektrotechniczna.

V. Program studjów Oddziału naftowego

(wprowadzonego rozporządzeniem Ministerstwa W. R. i O. P. z 26. kwietnia 1921 Nr. 1992 — IV/21.).

Program naukowy Oddziału naftowego dozwoli kształcić się w kierunku: wiertniczo-naftowym, geologicznym i technologicznym. Zróznicowanie to uwzględni się kiedyś później w programie, gdy brakujące katedry, docentury i laboratorja będą uzupełnione i gdy doświadczenie wykaże jego potrzebę. Na razie bierze się pod uwagę tylko pierwszy kierunek.

A) Praktyki wakacyjne są obowiązkowe. Odbywać je należy po I, II. i III. roku. Praktyka w trzech okresach ma trwać łącznie 18 tygodni, ma być zgłaszana w dziekanacie i udowodniona świadectwami firm i dokładnymi pisemnymi sprawozdaniem, składanymi przed wpisem u dziekana. Na 18 tygodni praktyki składają się zajęcia: dla kierunku wiertniczo-naftowego i geologicznego 12 tyg. przy wierceniach, 4 w warstatach i 2 w gazowniach; dla kierunku technologicznego 12 tyg. w rafinerjach, 4 w warstatach i 2 w gazowniach.

Wycieczki do kopalń naftowych (5 jednodniowych w ciągu roku i jedna 6-dniowa po ukończeniu wykładów w letnim półroczu) są obowiązkowe; należy wpisywać je do indeksu dla uzyskania frekwencji i składać z nich profesorowi pisemne sprawozdania.

B) O egzaminach obowiązują te same przepisy, co na innych Oddziałach.

Egzamin ogólny aż do wejścia w życie nowych przepisów o egzaminach głównych, obejmuje następujące przedmioty:

Matematykę I. i II. z ćwiczeniami. Geometrię wykreślną i rysunki geometryczne. Fizykę. Mechanikę ogólną. Mechanikę techniczną. Rysunki techniczne. Chemię ogólną nieorganiczną i organiczną.

Przed egzaminem ogólnym należy wykazać się co najmniej 12 tyg. praktyką.

C) Egzamin dyplomowy obejmuje następujące przedmioty: 1. Technologię mechaniczną; 2. Teorię maszyn cieplnych; 3. Budowę maszyn, do której należą: Elementy maszyn, Budowa maszyn dźwigowych, Budowa silników parowych, Budowa silników spalinowych; 4. Wiertnictwo ogólne i naftowe.

Kandydatom, którzy zdali egzamina kursowe ze wszystkich wymienionych przedmiotów ze stopniem przynajmniej dobrym, Komisja egzaminacyjna może ograniczyć egzamin ustny do dwóch przedmiotów, zgodnie z § 44. przepisów o egzaminach państwowych i kursowych w szkołach politechnicznych z 24/III 1912 r. Dz. U. P. Nr. 59.

Egzamin praktyczny odbywa się według zasad § 43 i 44 powołanych przepisów.

Kandydaci kierunku naftowo-wiertniczego mają wykonać pracę projektową, kandydaci kierunku technologicznego (rafineryjnego) mają wykonać, zależnie od postanowienia Komisji egzaminacyjnej, bądź pracę projektową, bądź laboratoryjną.

Przed przystąpieniem do egzaminu dyplomowego należy wykazać się:

- a) egzaminami kursowymi z następujących przedmiotów z wynikiem przynajmniej dostatecznym: 1. Maszynoznawstwo, 2. Obrabiarki i obrabianie, 3. Elementy miernictwa, 4. Elek-

trotechnika, 5. Budowa pomp, 6. Encyklopedia budownictwa, 7. Petrografia, 8. Wiadomości z mineralogii i geologii, 9. Geologia naftowa, 10. Wydobywanie nafty i gazu ziemnego, 11. Technologia chemiczna nafty, 12. Ustawa naftowa, 13. Encyklopedia nauk inżynierskich, 14. pomiary maszynowe.

b) potwierdzeniem frekwencji i postępowaniem co najmniej dostatecznym z następujących ćwiczeń, wzgl. rysunków: 1. Laboratorium technicznej analizy gazu, 2. Laborat. dla technologii nafty, 3. Ćwiczenia z pomiarów maszyn, grupa cieplna, 4. Ćwiczenia konstrukcyjne z Elementów maszyn, 5. Ćwiczenia z obsługi kotłów i maszyn parowych, 6. Trzy projekty, których tematem są:

1^o maszyna dźwigowa, albo pompa tłokowa lub obrotowa do cieczy lub gazu, albo kocioł;

2^o maszyna parowa, albo motor spalinowy;

3^o urządzenie stacji pompowej, albo urządzenie stacji gazowej, albo ryg wiertniczy, albo projekt całego urządzenia kopalni, albo urządzenie warsztatów mechanicznych, albo inny projekt, uznany przez Komisję egzam. za równoważny.

Dla kandydatów kierunku technologicznego (rafineryjnego) dopuszczalne jest zastąpienie jednego z projektów pod 1^o, 2^o, 3^o pracą laboratoryjną, obroną w porozumieniu z Komisją egzam. i profesorem.

Ponadto winien kandydat odbyć przed przystąpieniem do egzaminu dyplomowego łącznie przynajmniej 18 tygodni praktyki.

5. Warunki przejścia na wyższe lata studjów

obowiązujące przy wpisach na r. n. 1923/24.

A) Przy wpisie na II-gi rok studjów Wydziału mechanicznego wymaga się co najmniej:

1. Potwierdzenia frekwencji ze wszystkich na I. roku studjów danej grupy (wzgl. Oddziału) obowiązkowych wykładów, rysunków i ćwiczeń.

2. Zdania z postępowaniem przynajmniej dostatecznym dwu egzaminów kursowych z następujących przedmiotów: Matematyka I., Geometria wykreślna. Mechanika ogólna. Fizyka.

B) Przy wpisie na III-ci rok studjów wymaga się:

1. Potwierdzenia frekwencji ze wszystkich na II. roku studjów danej grupy (wzgl. Oddziału) obowiązkowych wykładów, rysunków i ćwiczeń.

2. Zdania z postępowaniem przynajmniej dostatecznym czterech egzaminów kursowych z następujących przedmiotów: Matematyka I, Matematyka II., Mechanika ogólna, Mechanika techniczna, Geometria wykreślna, Fizyka, Elektrotechnika ogólna.

Pomiędzy powyższymi czterema egzaminami kursowymi, znajdować się musi egzamin z Fizyki dla studentów Oddziału maszynowego i naftowego, a egzamin z Elektrotechniki ogólnej dla studentów Oddziału elektrotechnicznego.

C) Przy wpisie na IV-ty rok studiów wymaga się:

1. Potwierdzenia frekwencji ze wszystkich na III. roku studiów danej grupy (wzgl. Oddziału) obowiązkowych wykładów, rysunków i ćwiczeń.

2. Zdania egzaminu ogólnego.

UWAGA. Wszystkie wymagane egzamina muszą być zdane przed zgłoszeniem się do wpisu.

Indeksy mają być widymowane do końca października 1923 r. za rok poprzedni.

6. Plan nauk Wydziału mechanicznego (dawniej budowy maszyn) ¹⁾. na rok naukowy 1923/1924.

Przedmioty, których godziny oznaczono gwiazdką, są polecane (nieobowiązkowe),
a których godziny oznaczono literą „w“ są wybieralne.

a) Oddział maszynowy.

I. rok studjów.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
1	Matematyka I. — <i>Prof. Dziwiński</i> . .	4	3
1	Ćwiczenia z matematyki I. — „	2	2
4	Repetytorjum matematyki element. — <i>Prof. Stożek</i> *3	.	.
203	Geometria wykreślna B. — <i>Prof. Plamitzer</i>	5	2
203	Rysunki z geom. wykreślniej B. — „	2	5
204	Ćwicz. z geom. wykreślniej B. — „	*3	.
305	Fizyka B. — <i>Prof. Reczyński</i>	5	5
306	Ćwicz. w laborat. fizycz. I. część ²⁾ —	.	3
7	Mechanika ogólna. — <i>Prof. Banach</i> . . .	3	3
7	Ćwicz. z mechaniki ogólnej. — „	2	2
232	Maszynoznawstwo ogólne. — <i>Zast. prof. Florjański</i>	3	3
231	Rysunki techniczne. — „	4	4
213	Elementy chemii technicznej. — <i>Prof. Syniewski</i> .	.	3
290	Higjena. — <i>Dr. Zgórski</i>	*1	*1
642	Stenografja. — <i>Bojarski</i>	*1	*1

¹⁾ Przy zestawieniu przedmiotów należy uwzględnić „Wyjaśnienie komisji II. egzaminu państwowego Wydziału budowy maszyn“ co do wymaganych do tego egzaminu przedmiotów i ćwiczeń w grupach konstrukcyjnej i kolejowej. Szczegółowe wskazówki podaje broszura: „II. egzamin państwowy“. (Do nabycia w Rektoracie). Odnośnie do grupy technologicznej i maszyn górniczych wskazówki będą podane później.

²⁾ Do przyjęcia na ćwiczenia laborat. wymagane kolokwjum z I-ej części wykładu fizyki.

II. rok studjów.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKLADAJĄCY	G r u p a					
		konstr. i kolej.		technol.		masz. gór.	
		Tygod. godz. w półroczu					
		zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.
201	Matematyka II. <i>Prof. Łomnicki</i>	6		6		6	
201	Ćwicz. z matematyki II. " <i>Prof. "</i> Huber	2		2		2	
206	Mechanika techniczna I. <i>Prof. "</i> Huber	4		4		4	
206	Ćwiczenia z mechaniki technicz. I. <i>Prof. "</i> Huber	2		2		2	
207	Mechanika techniczna II. <i>Prof. "</i> Huber		2		2		2
207	Ćwiczenia z mechaniki techn. II. <i>Prof. "</i> Huber		2		2		2
211	Chemja ogólna nieorgan. i organ. <i>Prof. "</i> Sucharda			3	2		
212	Laboratorjum chemji og. <i>Prof. "</i> Sucharda				6		
218	Technologia mechaniczna żelaza. <i>Prof. "</i> Anczyc	4		4		4	
219	Zasady hutnictwa. <i>Prof. "</i> Anczyc		2		2		2
224	Ćwiczenia technologiczne. " "	2	2	2	2		
225	Obrabiarki i obróbka metali. <i>Prof. "</i> Geisler		3		3		3
233	Elementy maszyn. <i>Prof. "</i> Hauswald	4	3	4	3	4	3
233	Ćwicz. konstr. z elementów maszyn I. cz. <i>Prof. "</i> Hauswald		6		6		6
238	Budowa kottów		2		2		2
261	Elektrotechnika ogólna. <i>Prof. "</i> Dzieślewski	4	4	4	4	4	4
261	Ćwiczenia z elektrotechn. ogólnej. <i>Prof. "</i> Dzieślewski	2	2	2	2	2	2
306	Ćwicz. w laborat. fizycz. II. część. <i>Prof. "</i> Reczyński	3		3		3	
285	Elementy miernictwa. <i>Inż. "</i> Wilczkiewicz	1	1	1	1	1	1
285	Ćwiczenia z elementów miernictwa. <i>Inż. "</i> Wilczkiewicz		3		3		3
67	Zarys prawa państwowego. <i>Zast. prof. "</i> Wereszczyński	3		3		3	
68	Zarys prawa prywatnego. <i>Zast. prof. "</i> Wereszczyński		3		3		3
622	Mechanika teoretyczna. <i>Prof. "</i> Huber	2	2	2	2	2	2
622	Ćwiczenia z mech. teoret. " "	1	1	1	1	1	1
205	Geometria rzutowa. II. <i>Prof. "</i> Plamitzer	2	3	2	3	2	3
205	Rysunki z geometrii rzutowej II. <i>Prof. "</i> Plamitzer	2		2		2	

III. rok studjów.

Liczba spisu wykładow.	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	G r u p a							
		konstr.		kolej.		technol.		masz. górn.	
		Tygodniowo godzin w półroczu							
		zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.
233	Ćwiczenia konstr. z elem. masz. II. cz. — <i>Prof. Hauswald</i> . . .	6	.	6	.	6	.	6	.
236	Teorja maszyn ciepln. <i>Prof. Fiedler</i>	5	3	5	3	5	3	5	3
243	Budowa maszyn dźwigowych. — <i>Prof. Suchowiak</i>	3	2	3	2	3	2	3	2
243	Ćwicz. konstr. z masz. dźwig. I. cz. ¹⁾ <i>Prof. Suchowiak</i> . . . . .	.	w4	.	w4	.	w4	.	w4
244	Budowa maszyn do przeładow. i transp. ciał sypkich. — <i>Prof. Suchowiak</i>	*2	*2	w2	w2	w2	w2	*2	*2
244	Ćwicz. konstr. z masz. do przeładowywania. — <i>Prof. Suchowiak</i>	.	*3	.	w3	.	w3	.	*3
238	Ćwiczenia konstr. z kotłów . . .	w4	.	w4	.	w4	.	w4	.
239	Budowa silników parow. (masz. i turb. parowe). <i>Prof. Eberman</i>	.	5	.	5	.	w5	.	.
245	Teorja i budowa pomp. — <i>Prof. Ciechanowski</i>	3	.	3	.	w3	.	3	.
245	Ćwicz. konstr. z pomp. — <i>Prof. Ciechanowski</i> . . . . .	.	w4	.	w4	.	w4	.	w4
246	Teorja i budowa silników wodn. <i>Prof. Ciechanowski</i> . . . . .	.	3	.	*3	.	w3	.	*3
250	Maszyny i urządzenia górnicze. — <i>Prof. Miłkowski</i>	*4	*4	*4	*4	w4	w4	4	4
250	Ćwicz. konstr. z maszyn górn. I. cz. — <i>Prof. Miłkowski</i> . . . . .	.	*4	.	*4	.	w4	.	4
247	Budowa maszyn kolejowych. I. cz. <i>Prof. Mozer</i> . . . . .	.	*5	.	5	.	w5	.	*5
248	Urządzenia kolejowe. <i>Prof. Mozer</i>	*3	.	3	.	w3	.	*3	.
59	Ubezpieczenie ruchu pociągów. <i>Inż. Swoboda</i>	*2	*1	2	1	*2	*1	*2	*1
210	Statyka konstrukcyj. <i>Dr. Fuchs</i>	2	.	2	.	w2	.	2	.
210	Ćwicz. ze statyki konstr. „	2	.	2	.	w2	.	2	.
339	Zarys budown. ład. <i>Inż. Doliński</i>	2	2	2	2	2	2	2	2
339	Ćwicz. z zarysu budown. ładow. <i>Inż. Doliński</i> . . . . .	.	2	.	2	.	2	.	2
227	Mechaniczna technologia włókien wraz z papiernictwem. . . . .	.	*3	.	.	.	w3	.	.

¹⁾ Do przyjęcia na ćwicz. konstr. wymagana frekw. z ćwiczeń konstr. z elementów maszyn i frekw. z ćwiczeń ze statyki konstrukcyj.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	G r u p a							
		konstr.		kolej.		technol.		masz. górn.	
		Tygodniowo godzin w półroczu							
		zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.
220	Odlewnictwo <i>Prof. Anczyc</i>	*2	.	*2	.	2	.	*2	.
223	Techn. badanie żelaza. „ „	*1	.	*1	.	1	.	.	.
223	Ćwicz. z techn. badania żel. „ „	*2	*2	*2	*2	2	2	.	.
226	Ćwicz. z obróbki (jedno półr.) — <i>Prof. Geisler</i>	*3	*3	*3	*3	3	3	*3	*3
234	Budowa obrabiarek. <i>Prof. Geisler</i>	∇4	.	*4	.	∇4	.	.	.
235	Ćwicz. konstr. z obrab. „ „	.	∇3	.	*3	.	∇3	.	.
229	Młynarstwo zbożowe. — <i>Inż. Flo-</i> <i>rjański</i>	*2	.	.	.	∇2	.	.	.
230	Ćwiczenia z budowy młynów. — <i>Inż. Florjański</i> . . . . .	.	*2	.	.	.	∇2	.	.
256	Pomiary maszyn. <i>Prof. Witkiewicz</i>	2	2	2	2	2	2	2	2
257	Laboratorium maszynowe I. <i>Prof.</i> <i>Witkiewicz</i>	4	4	4	4	4	4	4	4
286	Ogrzewanie i przewietrzanie. <i>Inż.</i> <i>Dobrzelewski</i>	*2	*2	*2	*2	∇2	∇2	*2	*2
286	Ćwicz. z ogrzewania i przewietrz. <i>Inż. Dobrzelewski</i>	*2	*2	*2	*2	∇2	∇2	*2	*2
276	Organizacja i zarząd przedsię- biorstw przem. <i>Prof. Hauswald</i>	.	*3	.	*3	.	3	.	*3
276	Ćwicz. z organ. i zarz. przedsięb. przem. <i>Prof. Hauswald</i> . . . . .	.	*1	.	*1	.	1	.	*1
269	Laboratorium elektrotechniczne kurs I. <i>Prof. Idaszewski</i> . . . . .	.	*3	.	*3	.	*3	.	*3
282	Geografja górnictwa i wielk. prze- mysłu. <i>Em. prof. Syroczyński</i>	*1	*1	.	.	*1	*1	*1	*1
3	Matematyka stosow. <i>Doc. Böttcher</i>	.	*2	.	*2	.	*2	.	*2
3	Ćwicz. z mat. stosow. „ „	.	*2	.	*2	.	*2	.	*2

IV. rok studjów.

243	Ćwicz. konstr. z masz. dźwig. II. część. <i>Prof. Suchowiak</i>	∇4	.	∇4	.	∇4	.	∇4	.
250	Ćwicz. konstr. z masz. górniczych II. część. <i>Prof. Miłkowski</i>	*4	.	*4	.	∇4	.	4	.
240	Budowa silników spalinowych. — <i>Prof. Eberman</i>	6	.	6	.	∇6	.	6	.

Liczba egzaminów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	G r u p a							
		konstr.		kolej.		technol.		masz. roln.	
		Tygodniowo godzin w półroczu							
		zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.
241	Ćwicz. konstr. z silników cieplnych. <i>Prof. Eberman</i>	6	6	*6	*6	*6	*6	*6	*6
246	Ćwicz. konstr. z silników wodnych. <i>Prof. Ciechanowski</i>	*4	.	.	.	*4	.	.	.
255	Pomiary maszynowe ¹⁾ . — <i>Prof. Witkiewicz</i>	2	2	2	2	2	2	2	2
255	Ćwicz. z pomiarów maszynowych. <i>Prof. Witkiewicz</i>	6	6	6	6	6	6	6	6
259	Laboratorium maszynowe III. <i>Prof. Witkiewicz</i> . . . . .	.	*4	.	*4	.	*4	.	*4
248	Ćwicz. konstr. z urządzeń kolejowych. <i>Prof. Mozer</i>	*2	.	2	.	*2	.	.	.
247	Budowa maszyn kolejowych II. część. <i>Prof. Mozer</i>	*3	.	3	.	*3	.	*3	.
247	Ćwicz. konstr. z maszyn kolejowych. <i>Prof. Mozer</i>	*2	*4	2	4	*2	*4	.	.
287	Ruch kolejowy. <i>Inż. Proczkowski</i>	.	.	.	3	.	.	.	.
55	Zarys nauki o kolejach żelaznych. <i>Prof. Zipser</i> . . . . .	.	.	*2	.	.	.	.	.
235	Ćwiczenia konstruk. z obrabiarek. <i>Prof. Geisler</i>	*3	.	*3	.	*3	.	.	.
277	Urządzenia fabryk maszyn. <i>Prof. Geisler</i> . . . . .	.	.	.	.	2	.	.	.
278	Ćwicz. z projektów. fabryk przemysłu metalow. <i>Prof. Geisler</i> . . . . .	.	.	.	.	*3	*3	.	.
260	Obsługa maszyn i kotłów. — <i>Inż. Dzięwoński</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
260	Ćwicz. z obsługi maszyn i kotłów. <i>Inż. Dzięwoński</i> . . . . .	.	3	.	3	.	3	.	3
279	Ekonomja społeczna. <i>Prof. Caro</i>	2	2	2	2	2	2	2	2
237	Laboratorium kalorymetryczne. — <i>Prof. Fiedler</i>	*3	*3	*3	*3	*3	*3	*3	*3
269	Laborat. elektrotechniczne kurs II. ²⁾ <i>Prof. Idaszewski</i> . . . . .	.	*3	.	*3	.	*3	.	*3
249	Budowa maszyn rolniczych ³⁾	*3	*3	.	.	*3	*3	.	.
249	Ćwicz. konstr. z maszyn roln. ³⁾	*4	*4	.	.	*4	*4	.	.

¹⁾ Rok przejściowy.

²⁾ Notę z ćwiczeń otrzymają studenci po odrobieniu laboratorium I i II

³⁾ W r. n. 1923/24 odpada.

Liczba spisu wykładow	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	G r u p a							
		konstr.		kolej.		technol.		masz. górn.	
		Tygodniowo godzin w półroczu							
		zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.
336	Technologia nafty i wosku ziemnego. <i>Dr. Pilat</i>	*3	*2	.	.	w3	w2	.	.
217	Laboratorium dla technologii nafty i wosku ziemnego . . . . .	.	*3	.	.	w3	.	.	.
242	Budowa samochodów. <i>Inż. Rubczyński</i>	*3	.	w3	.	w3	.	*3	.
242	Ćwicz. konstruk. z samochodów. <i>Inż. Rubczyński</i> . . . . .	.	*4	.	w4	w4	.	.	.
288	Lotnictwo	*3	*3	*3	*3	.	.	.	.
288	Ćwiczenia z lotnictwa	*3	*3	*3	*3	.	.	.	.
284	Encyklopedia nauk inżyniersk. B. <i>Prof. Bogucki</i>	*3	.	*3	.	*3	.	*3	.
280	Ustawy przemysłowe i robotnicze. <i>Dr. Bieńkowski</i>	*2	.	*2	.	2	.	*2	.
289	Księgowość. <i>Dr. Tomanek</i>	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2
208	Teoria płyt. <i>Prof. Huber</i>	*2	.	*2	.	*2	.	*2	.
209	Seminarjum mechaniki technicznej. <i>Prof. Huber</i> . . . . .	.	*2	.	*2	.	*2	.	*2
272	Zasady telegrafii i telefonji. <i>Inż. Kubiński</i>	*2	.	*2	.	.	.	*2	.

b) Oddział elektrotechniczny.
I. rok studjów.

Liczba spisu wykładow	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
1	Matematyka I. — <i>Prof. Dziwiński</i>	4	3
1	Ćwiczenia z matematyki I. — "	2	2
4	Repetytorjum matematyki element. — <i>Prof. Stożek</i>	*3	.
203	Geometria wykreślna B. — <i>Prof. Plamitzer</i>	5	.
203	Rysunki z geom. wykreśl. B. — "	2	5
305	Fizyka B. — <i>Prof. Reczyński</i>	5	5
306	Ćwicz. w laborat. fizycz. I. część ¹⁾ <i>Prof. Reczyński</i> . . . . .	.	3

¹⁾ Do przyjęcia na ćwicz. laborat. wymagane kollokwjum z I-ej części wykładu fizyki.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
7	Mechanika ogólna. — <i>Prof. Banach.</i> . . .	3	3
7	Ćwiczenia z mechaniki ogólnej. „ „	2	2
232	Maszynoznawstwo ogólne. — <i>Zast. prof. Florjański</i>	3	3
231	Rysunki techniczne. — „ „	4	4
213	Elementy chemii technicznej. — <i>Prof. Syniewski</i> . . .	.	3
290	Higijena. — <i>Dr. Zgórski</i>	*1	*1
642	Stenografia — <i>Bojarski</i>	*1	*1
II. rok studjów.			
201	Matematyka II. — <i>Prof. Łomnicki</i> . . .	6	.
201	Ćwiczenia z matematyki II. „ „	2	.
206	Mechanika techniczna I. — <i>Prof. Huber</i>	4	.
206	Ćwiczenia z mechaniki technicznej I. „ „	2	.
207	Mechanika techniczna II. „ „	.	2
207	Ćwiczenia z mechaniki technicznej II. „ „	.	2
218	Technologia mechaniczna żelaza. — <i>Prof. Anczyc</i>	4	.
225	Obrabiarki i obróbka metali. — <i>Prof. Geisler.</i> . . .	.	3
233	Elementy maszyn. — <i>Prof. Hauswald</i>	4	3
233	Ćwicz. konstr. z element. maszyn I. cz. — „	.	6
238	Budowa kotłów . . . . .	.	2
261	Elektrotechnika ogólna. — <i>Prof. Dzieślewski</i>	4	4
261	Ćwicz. z elektrotechniki ogólnej. „ „	2	2
306	Ćwicz. w laborat. fizycznym II. cz. <i>Prof. Reczyński</i>	*3	.
67	Zarys prawa państw. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	*3	.
68	Zarys prawa prywatnego. „ „	.	*3
622	Mechanika teoretyczna — <i>Prof. Huber.</i>	*2	*2
622	Ćwicz. z mech. teoretycznej. „ „	*1	*1
III. rok studjów.			
233	Ćwicz. konstr. z elementów masz. II. <i>Prof. Hauswald</i>	6	.
236	Teoria maszyn cieplnych. — <i>Prof. Friedler.</i>	5	*3
243	Budowa maszyn dźwigowych — <i>Prof. Suchowiak</i>	3	2
243	Ćwicz. konstr. z masz. dźwig. I. cz. ¹⁾ „ „	.	*4

¹⁾ Do przyjęcia na ćwicz. konstr. wymagana frekw. z ćwicz. konstr. z elementów maszyn i frekw. z ćwiczeń ze statyki konstrukcyj.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
246	Teoria i bud. silników wodn. <i>Prof. Ciechanowski</i>	.	3
239	Budowa silników parowych (masz. i turb. par.) — <i>Prof. Eberman</i> . . . . .	.	w5
263	Oświetlenie elektryczne. — <i>Prof. Sokolnicki</i>	3	.
263	Ćwiczenia z oświetl. elektrycz. — " "	1	.
264	Obliczanie przewodów. — " "	.	3
264	Ćwiczenia z obliczania przewodów " "	.	2
265	Pomiary elektrotechniczne. — <i>Prof. Idaszewski</i>	2	2
270	Maszyny elektryczne. — " "	.	3
270	Ćwiczenia z maszyn elektrycz. — " "	.	1
266	Laboratorium elektrotechniczne I. " "	6	6
339	Zarys budownictwa lądowego. — <i>Inż. Doliński</i>	2	2
339	Ćwiczenia z zarysu budownictwa. — " "	.	2
210	Statyka konstrukcyj. — <i>Dr. Fuchs</i>	w2	.
210	Ćwiczenia ze statyki konstrukcyj. — " "	w2	.
276	Organizacja i zarząd przedsiębiorstw przemysł. — <i>Prof. Hauswald</i> . . . . .	.	3
276	Ćwicz. z organiz. i zarz. przedsięb. przemysł. — <i>Prof. Hauswald</i> . . . . .	.	1
202	Rachunek symboliczny. — <i>Prof. Dzieślewski</i>	*1	.
247	Budowa maszyn kolejowych I. cz. — <i>Prof. Mozer</i>	.	w5
250	Maszyny i urządzenia górnicze. — <i>Prof. Miłkowski</i>	*4	*4
250	Ćwicz. konstr. z masz. gór. I. cz. " "	.	*4
226	Ćwiczenia z obróbki (jedn. półr.) — <i>Prof. Geisler</i>	*3	*3
59	Ubezpieczenie ruchu pociągów — <i>Inż. Swoboda</i>	*2	*1

IV. rok studjów.

243	Ćwiczenia konstr. z maszyn dźwigowych II. cz. — <i>Prof. Suchowiak</i>	w4	.
240	Budowa silników spalinowych — <i>Prof. Eberman</i>	w6	.
241	Ćwicz. konstr. z silników ciepłych " "	w6	w6
246	Ćwicz. konstr. z silników wodn. <i>Prof. Ciechanowski</i>	w4	.
262	Urządzenia elektryczne. — <i>Prof. Sokolnicki</i>	3	3
262	Ćwiczenia z urządzeń elektryczn. " "	1	2
256	Pomiary maszynowe. — <i>Prof. Witkiewicz</i>	2	2
257	Laboratorium maszynowe I. " "	4	4
275	Wybrane działy z techniki wysokiego napięcia. — <i>Prof. Mościcki</i> . . . . .	.	1
272	Zasady telegrafji i telefonji. — <i>Inż. Kubiński</i>	2	.
271	Koleje elektryczne . . . . .	.	3
270	Maszyny elektryczne. — <i>Prof. Idaszewski</i>	3	.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
270	Ćwiczenia z maszyn elektryczn. <i>Prof. Idaszewski</i>	1	.
267	Laboratorium elektrotechniczne II. ¹⁾ " "	5	4
268	Laboratorium elektrotechniczne III. " "	.	*4
279	Ekonomja społeczna. — <i>Prof. Caro</i>	2	2
617	Elektronika. — <i>Prof. Klemensiewicz</i> . . .	*2	.
624	Elektrochemja ogólna. — " "	.	*2
273	Prądy szybkozmienne. — <i>Zast. prof. Malarski</i>	*2	.
274	Radjotelegrafia i radjotelefonja ²⁾ " " "	.	*2
274	Ćwicz. z radjotelegr. i radjotelef. " " "	.	*3
247	Budowa maszyn kolejowych II. część <i>Prof. Mozer</i>	w3	.
247	Ćwicz. konstr. z maszyn kolej. " "	w2	w4
250	Ćwicz. konstr. z masz. gór. II. cz. <i>Prof. Mitkowski</i>	*4	.
284	Encyklopedia nauk inżynierskich B. <i>Prof. Bogucki</i>	*3	.
280	Ustawy przemysłowe i robotnicze. <i>Dr. Bienkowski</i>	*2	.
289	Księgowość. — <i>Dr. Tomanek</i>	*2	*2
2	Teorja wektorów. — <i>Doc. Böttcher</i>	*2	.

c) Oddział naftowy.

I. rok studjów.

1	Matematyka I. — <i>Prof. Dziwiński</i> . . .	4	3
1	Ćwiczenia z matematyki I. — " "	2	2
4	Repetytorjum matematyki element. — <i>Prof. Stożek</i>	*3	.
203	Geometria wykreślna B. — <i>Prof. Plamitzer</i> . .	5	2
203	Rysunki z geom. wykreśl. B. — " "	2	5
204	Ćwicz. z geom. wykreśl. B. " "	*3	.
305	Fizyka B. — <i>Prof. Reczyński</i>	5	5
306	Ćwicz. w laborat. fizyczn. I cz. — " "	.	3
7	Mechanika ogólna. — <i>Prof. Banach</i>	3	3
7	Ćwicz. z mechaniki ogólnej. — " "	2	2
232	Maszynoznawstwo ogólne. — <i>Zast. prof. Florjański</i>	3	3
231	Rysunki techniczne. — " " "	.	4
290	Higjena. — <i>Dr. Zgórski</i>	*1	*1
642	Stenografia. — <i>Bojarski</i>	*1	*1

¹⁾ Do przyjęcia wymagana frekwent. z I-ej części wykładu maszyn elektrycznych.

²⁾ Doradza się wysłuchać poprzednio prądów szybkozmiennych.

II. rok studjów.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
201	Matematyka II. — <i>Prof. Łomnicki</i>	6	.
201	Ćwiczenia z matematyki II. " "	2	.
306	Ćwicz. w laborat. fizycz. II. cz. — <i>Prof. Reczyński</i>	*3	.
206	Mechanika techniczna I. — <i>Prof. Huber</i>	4	.
206	Ćwicz. z mech. techn. I. — " "	2	.
207	Mechanika techniczna II. — " " . . . . .	.	2
207	Ćwicz. z mech. techn. II. — " " . . . . .	.	2
9	Petrografia. — <i>Prof. Tokarski</i> . . . . .	.	2
9	Ćwicz. petrograf. " " . . . . .	.	2
211	Chemja ogólna nieorgan. i organ. <i>Prof. Sucharda</i>	3	2
212	Laboratorjum chemji ogólnej. — " " . . . . .	.	6
218	Technologia mechaniczna żelaza. — <i>Prof. Anczyc</i>	4	.
219	Zasady hutnictwa. — " " . . . . .	.	*2
224	Ćwiczenia technologiczne. — " "	*2	*2
225	Obrabiarki i obróbka metali. — <i>Prof. Geister</i> . . . . .	.	3
233	Elementy maszyn. — <i>Prof. Hauswald</i>	*4	3
233	Ćwicz. konstr. z element. masz. I. cz. " " . . . . .	.	6
261	Elektrotechnika ogólna. — <i>Prof. Dzieślewski</i>	4	4
261	Ćwicz. z elektrot. ogólnej. " "	*2	*2
285	Elementy miernictwa. — <i>Inż. Wilczkiewicz</i>	1	1
285	Ćwicz. z element. miernictwa. " " . . . . .	.	3
251	Encyklopedia górnictwa. — <i>Prof. Miłkowski</i> . . . . .	.	*2
67	Zarys prawa państw. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	*3	.
68	Zarys prawa prywatn. " " " . . . . .	.	*3

III. rok studjów.

233	Ćwiczenia konstrukcyjne z elementów maszyn II. część. — <i>Prof. Hauswald</i>	6	.
236	Teoria maszyn cieplnych. — <i>Prof. Fiedler</i>	5	3
245	Teoria i budowa pomp. — <i>Prof. Ciechanowski</i>	3	.
245	Ćwicz. konstr. z pomp. — " " . . . . .	.	*4
239	Budowa silników parowych (masz. i turb. par.) — <i>Prof. Eberman</i> . . . . .	.	5
243	Budowa maszyn dźwigowych. — <i>Prof. Suchowiak</i>	3	2

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
243	Ćwicz. konstr. z maszyn dźwigowych I. cz. ¹⁾ <i>Prof. Suchowiak</i>		w4
210	Statyka konstrukcyj. — <i>Dr. Fuchs.</i>	w2	.
210	Ćwicz. ze statyki konstrukcyj. — " <i>"</i>	w2	.
339	Zarys budownictwa lądowego. — <i>Inż. Doliński</i> ,	2	2
339	Ćwicz. z zarysu budownictwa. — " <i>"</i> . . . .	.	2
214	Wiadomości z mineralogji i geologii"	2	2
214	Ćwiczenia z mineralogji i geologii	2	2
336	Technologia nafty i wosku ziemnego. — <i>Dr. Pilał</i>	3	2
216	Laboratorjum technicznej analizy gazów (jedno pół- rocze). — <i>Inż. Piwoński</i>	3	3
281	Ustawa naftowa . . . . .	.	2
283	Geografia i organizacja handlu ropą naftową	1	.
256	Pomiary maszynowe. — <i>Prof. Witkiewicz</i>	2	2
257	Laboratorjum maszynowe I. " <i>"</i>	4	4
269	Laboratorjum elektrotechn. kurs I. <i>Prof. Idaszewski</i>	.	*3
220	Odlewnictwo. — <i>Prof. Anczyc</i>	*2	.
226	Ćwiczenia z obróbki (jedno półr.) — <i>Prof. Geisler</i>	*3	*3
276	Organizacja i zarząd przedsiębiorstw przemysłow. <i>Prof. Hauswald</i> . . . . .	.	*3
276	Ćwicz. z organizacji i zarządu przedsięb. przem. — <i>Prof. Hauswald</i> . . . . .	.	*1
282	Geografia górnictwa i wielkiego przemysłu. — <i>Em.</i> <i>prof. Syroczyński</i>	*1	*1
IV. rok studjów.			
243	Ćwiczenia konstr. z maszyn dźwigowych II. cz. — <i>Prof. Suchowiak.</i>	w4	.
255	Pomiary maszynowe ²⁾ — <i>Prof. Witkiewicz</i>	2	2
255	Ćwicz. z pomiarów maszynow. ²⁾ " <i>"</i>	6	6
259	Laboratorjum maszynowe III. " <i>"</i> . . . . .	.	w4
240	Budowa silników spalinowych. — <i>Prof. Eberman</i>	6	.

¹⁾ Do przyjęcia na ċwicz. konstrukcyjne wymagana frekwent. z ċwiczen konstr. elementów maszyn i frekwent. z ċwiczen ze statyki konstr.

²⁾ Rok przejściowy.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
241	Ćwicz. konstr. z silników ciepłych. <i>Prof. Eberman</i>	.	6
260	Obsługa maszyn i kotłów. — <i>Inż. Dziewoński.</i>	1	1
260	Ćwicz. z obsługi maszyn i kotłów. " "	.	3
284	Encyklopedia nauk inżynierskich — <i>Prof. Bogucki</i>	3	.
215	Geologia naftowa. — <i>Prof. Rogala.</i>	.	3
215	Ćwicz. z geologii naftowej. " "	.	2
252	Wiertnictwo ogólne i naftowe. — <i>Prof. Fabiański</i>	2	5
252	Ćwicz. z wiertn. ogóln. i naft. — " "	1	2
253	Wydobyw. nafty i gazu ziemnego. " "	3	.
253	Ćwicz. z wydob. nafty i gazu ziemn. " "	1	.
254	Wycieczki do kopalń naftowych " "	3	3
279	Ekonomia społeczna. — <i>Prof. Caro</i>	2	2
280	Ustawy przemysłowe i robotnicze. <i>Dr. Biękowski</i>	*2	.
269	Laboratorium elektrotechn. kurs II. <i>Prof. Idaszewski</i>	.	*3
217	Laboratorium dla technolog. nafty i wosku ziemn. ¹⁾	.	*3
242	Budowa samochodów. — <i>Inż. Rubczyński . .</i>	*3	.
242	Ćwicz. konstr. z samochodów. " "	.	*4
289	Księgowość. — <i>Dr. Tomanek</i>	*2	*2

¹⁾ W r. n. 1923/24 odpada.

7. Skład Komisji egzaminu dyplomowego na Wydziale mechanicznym.

A) Oddział maszynowy.

- Prezes: Prof. Tadeusz Fiedler.
I. zast. prezesa: „ Edwin Hauswald.
II. „ „ „ Dr. Stanisław Anczyc.
Członkowie: „ Zygmunt Ciechanowski.
„ Dr. Ludwik Eberman.
„ Wacław Suchowiak.
Inż. Jan Witkiewicz, st. radca kolei państw.

Nadto dla egz. z grupy technologicznej:

Prof. Edward Tadeusz Geisler.

Dla egz. z grupy maszyn górniczych:

Prof. Karol Miłkowski.

B) Oddział elektrotechniczny.

- Prezes: Prof. Roman Dzieślewski.
I. zast. prezesa: „ Dr. Kazimierz Idaszewski.
II. „ „ „ Inż. Józef Tomicki, dyrektor miejskich za-
kładów elektr.
Członkowie: Prof. Dr. Stanisław Anczyc.
„ Tadeusz Fiedler.
„ Edwin Hauswald.
„ Gabrjel Sokolnicki.
„ Wacław Suchowiak.

C) Oddział naftowy.

- Prezes: Prof. Juljan Fabiański.
I. zast. prezesa: „ Karol Miłkowski.
II. „ „ „ Inż. Zygmunt Bielski, prof. Akademji górn.
Członkowie: Prof. Dr. Stanisław Anczyc.
„ Dr. Ludwik Eberman.
„ Tadeusz Fiedler.
„ Edwin Hauswald.
„ Wacław Suchowiak.
-

IV. Program Wydziału chemicznego.

1. Spis katedr.
2. Skład osobowy.
3. Spis wykładów.
4. Warunki przejścia na wyższe lata studjów.
5. Plan nauk na rok naukowy 1923/24.
6. Skład komisji egzaminu dyplomowego.

1. Spis katedr Wydziału chemicznego.

W nawiasach wymieniono liczby porządkowe tych przedmiotów, objętych spisami wykładów, które należą do poszczególnych katedr.

Kat. chemji ogólnej i analitycznej. (L. 308, 309, 310, 311 i 312).

Kat. chemji fizycznej. (L. 307).

Kat. fizyki. (L. 305 i 306).

Kat. mineralogji i petrografji. (L. 315, 316, 9 i 10).

Kat. botaniki i towaroznawstwa. (L. 319 i 335).

Kat. technologii chemicznej I. i elektro-chemji. (L. 324, 325, 326 i 329).

Kat. technologii chemicznej II. i mykologji. (L. 320, 321, 327, 330, 332 i 333).

Kat. technologii chemicznej III. (L. 328 i 331).

Kat. technologii nafty i gazownictwa. (L. 336 i 337).

Kat. teorji i konstrukcji maszyn przemysłu chemicznego. (L. 341).

2. Skład osobowy Wydziału chemicznego.

a) Rada Wydziału.

Dziekan: Prof. Dr. Juljan Tokarski.

Prodziekan: Prof. Wiktor Syniewski.

Członkowie profesorowie: Dr. Adam Maurizio, Dr. Ignacy Mościcki, Dr. Stefan Niementowski, Dr. Czesław Reczyński.

Członkowie docenci: Dr. Arnold Bolland, Dr. Wacław Leśniański.

b) Wykładowcy.

Witold Dollński, inżynier-architekt, wyklada zarys budownictwa lądowego.

Stanisław Fryze, inżynier, doktor nauk technicznych, profesor Państw. Szkoły Przem. we Lwowie, wyklada zasady elektro-techniki (Ul. Tarnowskiego L. 96).

Stanisław Pilat, doktor filozofji, gen. dyrektor przedsiębiorstw polskich „Société des Pétroles Dąbrowa“, wyklada technologję nafty (pl. Marjacki L. 8).

Emil Piwoński, inżynier-chemik, zastępca dyrektora Gazowni miejskiej, wyklada technologję chemiczną I a.

Ignacy Zakrzewski, doktor filozofji, em. i honorowy profesor Uniwersytetu Jana Kazimierza, wyklada zasady mechaniki ogólnej i technicznej. (Ul. Jabłonowskich L. 8).

c) Adjunkci.

Kat. chemji ogólnej i analit.: 1.¹⁾ Inż. **Włodzimierz Baczyński**.
2. Dr. **Aleksander Wróbel**.

Kat. fizyki: 1. Inż. **Kazimierz Silberbach**, zast. adjunkta.

Kat. technologii chem. II. i mykologii techn.: 1. **Józef Rafiński**,
zast. adjunkta.

Kat. technologii chem. III.: 1. posada nieobsadzona.

d) Asystenci.

Kat. botaniki i towaroznawstwa: 1. Dr. **Marja Matlakówna**, as. st.
2. **Zofja Krzemieniewska** as. mł.

Kat. chemji ogólnej i analit.: 1. Dr. **Zygmunt Motylewski**, as. st.
2. Inż. **Stanisław Czubek**, as. st.
3. Inż. **Arkadiusz Musierowicz**,
as. st.

4. Inż. **Zdzisław Tomasiak**, as. st.
5. **Henryk Olszewski**, as. mł.
6. **Hieronim Krivsky**, as. mł.
7. **Edwin Płazek**, as. mł.

Kat. chemji fizycznej: 1. **Wiesław Porzechowski**, as. mł.

„ fizyki: 1. **Władysław Obtulowicz**, as. mł.

2. **Mikołaj Dziedzicki**, as. mł.

„ mineralogji i petrografji: 1. **Marja Hamerska**, as. mł.

2. **Kazimierz Smulikowski**, as. mł.

3. **Michał Gawliński**, as. mł.

¹⁾ Liczby arabskie oznaczają ilość systemizowanych posad adjunktów i asystentów.

- Kat. technologii chem. I. i elektro-chemji
techn.: 1. Inż. Dr. Ludwik Wasilewski, as. st. z tytułem
adjunkta.
2. Inż. Marja Fiedlerówna, as. st.
3. Inż. Tadeusz Borkowski, as. st.
- „ technologii chem. II. i mykologii
techn.: 1. Inż. Aleksander Tychowski, as. st.
2. Feliks Polak, as. mł.
3. Jerzy Kardaszewicz, as. mł.
- „ technologii chem. III.: 1. Inż. Franciszek Fabrowicz, as. st.
2. Józef Lipsz, as. mł.
- „ technologii nafty i gazownictwa: 1. posada nieobsadzona.
- „ teorji i konstrukcji aparatów i maszyn przemysłu chem.:
1. posada nieobsadzona.

3. Spis wykładów Wydziału chemicznego.

Dla przedmiotów, należących do Wydz. chem., przeznaczono llczyby od 301 do 400 wł.

301. Elementy matematyki wyższej, wykłada *doc. Dr. Adam Maksymowicz.*

Tyg. 4 godz. wykl. wraz z ćwicz. w półr. zim. i 2 godz. wykl. wraz z ćwicz. w półr. let. Także dla Wydz. archit.

Zasadnicze pojęcia rachunku różniczkowego i całkowego i najprostsze zastosowanie geometryczne (rektyfikacja, kwadratura i t. p.). Geometria analityczna płaska.

302. Wybrane działy z matematyki wyższej, wykłada *doc. Dr. Adam Maksymowicz.*

Tyg. 2 godz. wykl. wraz z ćwicz. w półr. zim.

Geometria analityczna przestrzenna (elementy). Zasadnicze własności wyznaczników. Całkowanie najprostszych typów równań różniczkowych zwyczajnych.

303. Zasady mechaniki ogólnej i technicznej, wykłada *prof. Dr. Ignacy Zakrzewski.*

Tyg. 4 godz. wykl. i 2 godz. ćwicz. w półr. let.

Zasady dynamiki Newtonowskiej. Dynamiczne własności ciał stałych, ciekłych i lotnych.

304. Elementy statyki, wykłada *prof. Dr. Jan Bogucki.*

Tyg. 2 godz. wykl. i 2 godz. ćwicz. w półr. let.

I. Statyka ciał sztywnych: Składanie sił, wykreślne wyznaczenie środka ciężkości i momentów bezwładności figur płaskich. Belka prosta.

II. Statyka ciał sprężystych. Najprostsze zadania z wytrzymałości materiałów i konstrukcyj budowlanych. Dopuszczalne obciążenia i natężenia w budownictwie lądowym.

305. Fizyka B., prof. Dr. Czesław Reczyński.

Tyg. 5 godz. wykł. w obu półr. Także dla Wydz. mechan. i og.

O mierzeniu i jednostkach. O ruchu, sile i energii. Teoria ciepła. Optyka i akustyka. Elektryczność i magnetyzm.

306. Ćwiczenia w laboratorium fizycznym ¹⁾, prof. Dr. Czesław Reczyński.

Tyg. 3 godz. w półr. let. (I. część) i 3 godz. w półr. zim. (II. część).

307. Chemja fizyczna, prof.

Część I.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. (I. rok).

1. Wstęp do chemji fizycznej. Zasady termodynamiki i teorii kinetycznej materji. Własności termodynamiczne i elementy teorii kinet. gazów, cieczy i ciał stałych. Mieszanki jednorodne w 3 stanach skupienia. Teorja roztworów rozcieńczonych z zastosow. do obliczania ciężarów drobinowych. Układy koloidalne i ich własności.

2. Statyka chemiczna w układach jednorodnych i różnorodnych.

Część II.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. i 3 godz. ćwicz. w obu półr. (II. rok).

Kinetyka chemiczna. Układy jednorodne. Układy różnorodne. Kataliza. Termodynamika chemiczna. Zast. I. zasady. Zast. II. zasady. Obliczanie równowag z dat termicznych.

308. Chemja ogólna nieorganiczna, prof. Dr. Stefan Niewentowski.

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. zim. i 3 godz. wykł. w półr. letn.

Rys historii chemji. Zasady chemji teoretycznej. Chemja ogólna pierwiastków i ich połączeń na podstawie układu perjodycznego.

¹⁾ Przy zgłoszeniu się do ćwiczeń w laboratorium fizycz. trzeba się wykazać zdaniem kolokwjum z fizyki.

309. Chemja ogólna organiczna, prof. Dr. Stefan Niementowski.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. i 4 godz. wykł. w półr. letn.

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

310. Chemja analityczna I., prof. Dr. Stefan Niementowski.

Tyg. 1 godz. wykł. i 20 godz. ćwicz. w obu półr.

Analiza jakościowa ze szczególnem uwzględnieniem analizy widmowej. Analiza ilościowa: wagowa i miarowa. Prace preparatywne.

311. Chemja analityczna II., prof. Dr. Stefan Niementowski.

Tyg. 1 godz. wykł. i 20 godz. ćwicz. w obu półr.

Analiza ciał organicznych. Wybrane działy analizy, jakoto: Prace elektrolityczne, krzemiany, analiza gazów, wód mineralnych, i t. p. Prace preparatywne.

312. Prace, szczególnie z zakresu chemji organicznej¹⁾, prof. Dr. Stefan Niementowski.

Tyg. 20 godz. ćwicz. w obu półr. Wybieralne w ciągu ostatnich 4 półr.

313. Mikrochemja jakościowa, wyklada doc. Dr. Arnold Bolland.

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let.

Istota i wytyczne mikrochemji. Przyrządy i przybory mikrochemiczne. Ogólne czynności mikrochemiczne. Mikroreakcje katjonów i anjonów. Ważniejsze mikroreakcje związków organicznych. Oznaczenia mikro-optyczne. Zastoso-
wanie mikroanalizy jakościowej w praktyce.

Mikrochemja ilościowa, patrz Wydz. og. L. 625.

314. Chemja rolnicza C., wyklada prof. Dr. Marjan Górski.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. i 1 godz. wykł. w półr. let.

Wstępne wiadomości z fizjologii żywienia się roślin zielonych. Powstawanie gleby, jej własności fizyczne i chemiczne. Nawozy, ich skład i działanie.

¹⁾ Dostępne dla studentów wyższych półroczy, którzy wysłuchali chemję ogólną nieorganiczną i organiczną, złożyli odnośnie egzamina z dobrym skutkiem, jakoteż uczęszczali przynajmniej przez 4 półrocza na ćwiczenia w laboratorjach chemicznych.

315. Mineralogja, *prof. Dr. Julian Tokarski.*

Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. let. dla roku I-go, a 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. zim. dla roku II.

Krytalografja geometryczna i fizyczna. Teorja struktury kryształów. Röntgenogrammetrja. Nauka o złożach mineralnych, ze szczególnem uwzględnieniem minerałów użytecznych oraz minerałów ziem polskich. Zarys systematyki minerałów. Płody kopalne ziem polskich według okręgów górniczych. Łącznie z wykładami ćwiczenia krytalograficzne, mikroskopowe i dmuchawkowe.

316. Ćwiczenia z optyki mineralnej ¹⁾, *prof. Dr. Julian Tokarski.*

Tyg. 2 godz. w półr. zim.

Analiza mikroskopowa, jakościowa i ilościowa ciał krytalicznych przyrodzonych i preparatów chemicznych.

317. Zoologja, wykład *prof. Dr. Benedykt Fuliński.*

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. let.

Pojęcie zoologii. Rys historyczny rozwoju nauki. Komórka, tkanki, narządy. Systematyczny przegląd świata zwierzęcego, z uwzględnieniem zwierząt ważniejszych w technologii chemicznej. Teorja ewolucyjna.

318. Ćwiczenia zoologiczne, prowadzi *prof. Dr. Benedykt Fuliński.*

Tyg. 2 godz. w półr. let.

Preparacja przedstawicieli poszczególnych typów.

319. Botanika, *prof. Dr. Adam Maurizio.*

Tyg. 1 godz. wykł. i 1 godz. ćwic. w półr. zim., a 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. let.

Przegląd systematyki roślin oraz wprowadzenie do określania roślin.

320. Mykologja techniczna, *prof. Wiktor Syniewski.*

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim.

Rys historii początków nauki o drobnoustrojach. Ogólne wiadomości o drobnoustrojach (budowa komórki, jej odżywianie się). Enzymy. Systematyka drobnoustrojów (schizomycety, eumycety). Szczegółowe wiadomości o drobnoustrojach (bakterje, drożdżaki, pleśniaki). Zastosowanie wiadomości o drobnoustrojach w piwowarstwie, gorzelnictwie, drożdżarstwie, przy wyrobie win owocowych, octu, w garbarstwie i t. d.

Znaczenie i rola drobnoustrojów w przyrodzie.

¹⁾ Dla starszych studentów, którzy złożyli egzamin kursowy z mineralogji i zgłosili wpis uprzednio u profesora.

- 321. Ćwiczenia z mykologii technicznej, prof. Wiktor Syniewski.**
Tyg. 4 godz. ćwic. w obu półr.
Gleby odżywcze, metody hodowli, metody barwienia. Hodowle czyste bakterij, drożdżaków i pleśniaków. Ćwiczenia w hodowli i rozpoznawaniu najważniejszych drobnoustrojów fermentacyjnych. Analiza mieszanin rozmaitych drobnoustrojów. Mikrobiologiczna analiza wody, ziemi i powietrza.
- 322. Prace samodzielne z mykologii technicznej¹⁾, prof. Wiktor Syniewski.**
Tyg. 20 godz. w obu półr. — Wybieralne w ciągu ost. 2 półr.
- 323. Technologia chemiczna I a., wykładu inż. Emil Piwoński.**
Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim. i 2 godz. wykl. w półr. let.
Technologia wody i materiałów opałowych. Materiały budowlane. Keramika. Hutnictwo szkła.
- 324. Technologia chemiczna I b. (Technologia nieorganicznego wielkiego przemysłu chem.), prof. Dr. Ignacy Mościcki.**
Tyg. 4 godz. wykl. w półr. let. dla roku II-go i 4 godz. wykl. w półr. zim. dla roku III-go.
Sól kuchenna, sole potasowe. Siarka. Kwas siarkowy, kwas solny i siarczek, kwas azotowy. Soda. Chlor. Amoniak. Nawozy sztuczne. Farby mineralne. Najważniejsze preparaty chemiczne. Metalurgia.
- 325. Elektrochemia techniczna, prof. Dr. Ignacy Mościcki.**
Tyg. 2 godz. wykl. w obu półr.
Elektrochemiczne metody wielkiego przemysłu chemicznego. Elektrochemia.
- 326. Ćwiczenia w laboratorjum elektrochemji, prof. Dr. Ignacy Mościcki.**
Tyg. 20 godz. w obu półr. Wybieralne w ciągu ost. 2 półr.
- 327. Technologia chemiczna II., (Technologia przemysłu rolniczego), prof. Wiktor Syniewski.**
Tyg. 3 godz. wykl. w obu półr.
Chemia węglowodanów. Cukrownictwo. Wyrób krochmalu, dekstryn i cukru gronowego. Gorzelnictwo. Drożdżarstwo. Piwowarstwo. Ocziarstwo.

¹⁾ Dostępne dla tych studentów, którzy zdali egzamin z Mykologii technicznej.

328. **Technologia chemiczna III.**, (Technologia organicznego wielkiego przemysłu chemicz.), *zast. profesora Dr. Wacław Leśniński.*

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. dla roku III i 3 godz. wykł. w półr. zim. dla roku IV.

Przemysł celulozowy: papier, celuloz, jedwab sztuczny. Sucha destylacja drewna. Nafta, wosk ziemny, łupki bitumiczne. Sucha destylacja węgla brunatnego. Przeróbka smoły pogazowej. Syntetyczny przemysł organiczny: Półprodukty, barwiki, olejki eteryczne, materiały wybuchowe etc. Chemiczna technologia włókien tkackich: Blicharstwo, farbiarstwo, druk, apretura. Garbarstwo. Przemysł tłuszczowy: Tłuszcze, oleje, woski, kwasy tłuszczowe, mydło, gliceryna. Żywyce. Lakiery.

329. **Ćwiczenia i prace w laboratorium nieorganicznej technologii chemicznej**, *prof. Dr. Ignacy Mościcki.*

Tyg. 20 godz. w obu półr.

330. **Ćwiczenia i prace w I. laboratorium organicznej technologii chemicznej**, *prof. Wiktor Syniewski.*

Tyg. 20 godz. w obu półr. Wybieralne w ciągu 4 ost. półr.

331. **Ćwiczenia i prace w II. laboratorium organicznej technologii chemicznej**, *zast. prof. Dr. Wacław Leśniński.*

Tyg. 20 godz. w obu półr.

Wybieralne w ciągu 4 ost. półr.

332. **Urządzenie zakładów przemysłu rolniczego**, *prof. Wiktor Syniewski.*

Tyg. 1 godz. wykł. w obu półr.

Obliczanie rozmiarów fabryk i urządzeń w nich ze względu na wysokość produkcji dziennej. (Cukrownie, krochmalnie, gorzelnie, browary).

333. **Metody analityczne w przemyśle fermentacyjnym¹⁾**, *prof. Wiktor Syniewski.*

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let.

334. **Farbiarstwo**, wykład:

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

¹⁾ Dla studentów, zamierzających poświęcić się szczególnie temu przemysłowi.

335. Towaroznawstwo techniczne i ćwiczenia mikroskopowe, prof. Dr. Adam Maurizio.

Tyg. 3 godz. wykl. i 3 godz. ćwic. w obu półr.

Botanika ogólna (anatomja i fizjologja) z uwzględnieniem potrzeb technika. Przegląd najważniejszych surowców ze świata roślinnego.

336. Technologia nafty i wosku ziemnego, wykładu Dr. Stanisław Pilat.

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim. i 2 godz. wykl. w półr. let.

Przegląd gatunków rop naftowych oraz zasady ich przeróbki fabrycznej. Urządzenia fabryczne rafinerji nafty. Właściwości produktów naftowych.

337. Gazownictwo, wykładu:

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let.

338. Ćwiczenia laboratoryjne w ceramice: w ceramicznej Stacji doświadczalnej. Dyrektor stacji: inż. Edmund Krzen.

Zarys rolnictwa, wraz z uprawą łąk i torfów, patrz Wydz. komunik. L. 16.

339. Zarys budownictwa lądowego, wykładu inż.-architekt Witold Doliński.

Tyg. 2 godz. wykl. i 3 godz. rys. w półr. zim., a 2 godz. wykl. i 6 godz. rys. w półr. let. Dla Wydz. mechan. tyg. 2 godz. wykl. w obu półr. i 2 godz. ćwic. w półr. let.

Czytanie i sporządzanie planów budowlanych. Materiały budowlane. Konstrukcje budowlane. Usytuowanie i założenie budowli. Przedmiar i kosztorys. Najważniejsze przepisy ustawy budowlanej. Prowadzenie budowy.

Maszynoznawstwo ogólne, patrz Wydz. mechan. L. 232.

Rysunki techniczne, patrz Wydz. mechan. L. 231.

Elektrotechnika ogólna, patrz Wydz. mechan. L. 261.

340. Zasady elektrotechniki, wykładu inż. Dr. Stanisław Fryze.

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. let. Także dla Wydz. komunik.

Zasadnicze wiadomości z elektrotechniki ogólnej. Przyrządy miernicze. Urządzenia elektr. prądów silnych (stałych i zmiennych), z uwzględnieniem wysokiego napięcia. Technika prądów słabych (w zarysie). Urządzenia specjalne.

341. Zarys nauki o teorji i budowie aparatów i maszyn przemysłu chemicznego, wykład:

Tyg. 3 godz. wykl. i 4 godz. ćwicz. w obu półr.

Encyklopedia górnictwa, patrz Wydz. mechan. L. 251.

Ekonomja społeczna, patrz Wydz. mechan. L. 279.

Zarys prawa państwowego, patrz Wydz. komunik. L. 67.

Zarys prawa prywatnego, patrz Wydz. komunik. L. 68.

342. Przepisy o podatkach spożywczych, wykład:

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim.

Księgowość, patrz Wydz. mechan. L. 289.

Higjena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach, patrz Wydz. mechan. L. 290.

Stenografja, patrz Wydz. og. L. 642.

Na wszystkich latach poleca się literaturę polską, historję Polski, obce języki oraz przedmioty ogólnie kształcące.

4. Warunki przejścia na wyższe lata studjów na Wydziale chemicznym.

1. Przy wpisie na II-gi rok studjów wymaga się:

a) Uzyskania frekwentacji z ćwiczeń w laboratorium fizycznym z części I. i wykazania się dodatnim postępem z ćwiczeń w laboratorium chemji analitycznej I. za oba półrocza.

b) zdania z dodatnim wynikiem egzaminów kursowych z zasad mechaniki ogólnej i technicznej, chemji analitycznej I. i elementów matematyki wyższej.

2. Przy wpisie na III-ci rok wymaga się:

Zdania egzaminu ogólnego (państwowego).

3. Do przejścia z III-go na IV-ty rok studjów wymaga się:

Zdania egzaminów kursowych z przedmiotów obowiązkowych, objętych programem nauk na roku III-cim.

(UWAGA: Studentom, zapisanym przed rokiem 1921/22, mogą być wyjątkowo udzielane ulgi przez Radę wydziałową).

5. Plan nauk Wydziału chemicznego na rok 1923/1924.

Przedmioty, których godziny oznaczono gwiazdką, są polecane (nieobowiązkowe), a których godziny oznaczono literą „w” są wybieralne.

I. rok studjów.

Licz- ba spisu wykł.	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Chemicy laborator.		Chemicy fabryczni	
		Tyg. godz. w półr.			
		zim.	let.	zim.	let.
301	Elementy matematyki wyższej. — <i>Doc. Maksymowicz</i>	4	2	4	2
305	Fizyka B. — <i>Prof. Reczyński</i>	5	5	5	5
308	Chemja ogólna nieorgan. <i>Prof. Niementowski</i>	4	3	4	3
310	Chemja analityczna I. — „ ”	1	1	1	1
310	Ćwiczenia w laborat. chemji analit. I. ¹⁾ — <i>Prof. Niementowski</i>	20	20	20	20
307	Chemja fizyczna cz. I. . . . .	.	3	.	3
315	Mineralogja. — <i>Prof. Tokarski</i> . . . . .	.	2	.	2
315	Ćwicz. z mineralogji. — „ ” . . . . .	.	2	.	2
303	Zasady mechaniki ogólnej i techn. — <i>Prof. Zakrzewski</i> . . . . .	.	4	.	4
303	Ćwiczenia z mechan. ogólnej i techn. — <i>Prof. Zakrzewski</i>. . . . .	.	2	.	2
306	Ćwicz. w laboratorium fizycz. cz. I. ²⁾ <i>Prof. Reczyński</i> . . . . .	.	3	.	3
319	Botanika. — <i>Prof. Maurizio</i>	*1	*2	*1	*2
319	Ćwicz. z botaniki. „ ”	*1	*2	*1	*2
279	Ekonomja społeczna. — <i>Prof. Caro</i>	*2	*2	*2	*2
289	Księgowość. — <i>Dr. Tomanek</i>	*2	*2	*2	*2
642	Stenografja. — <i>Bojarski</i>	*1	*1	*1	*1
290	Higjena i pierwsza pomoc. — <i>Dr. Zgórski</i>	*1	*1	*1	*1

II. rok studjów.

315	Mineralogja. — <i>Prof. Tokarski</i>	2	.	2	.
315	Ćwicz. z mineral. ³⁾ „ ”	2	.	2	.

¹⁾ Profesor ma prawo zażądać od tych studentów, którzy przy zgłoszeniu się do ćwiczeń laboratoryjnych nie wykażą się świadectwem, stwierdzającym dobrą znajomość głównych zasad chemji, zdania stosownego kolokwjum z chemji i uczyni zawisłem od wyniku tego kolokwjum przyjęcie na ćwiczenia.

²⁾ Przy zgłoszeniu się do ćwiczeń w laboratorium fizycz. trzeba się wyka-zać zdaniem kolokwjum z fizyki.

³⁾ Na ćwiczenia z mineralogji przyjmie się tylko tych studentów, którzy złożą wprzód kolokwjum z tego przedmiotu.

Liczba spisu wykt.	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Chemicy laborator.		Chemicy fabryczni	
		Tyg. godz. w półr.			
		zim.	let.	zim.	let.
309	Chemja ogólna organ. <i>Prof. Niementowski</i>	3	4	3	4
311	Chemja analityczna II. " "	1	1	1	1
311	Ćwicz. w laborat. chemji analit. II. — <i>Prof. Niementowski</i>	20	20	20	20
307	Chemja fizyczna cz. II.	2	.	2	.
307	Ćwiczenia z chemji fizycznej.	3	3	3	3
306	Ćwiczenia w laboratorium fizycz. cz. II. — <i>Prof. Reczyński</i>	3	.	3	.
323	Technologia chemiczna I. a. <i>Inż. Piwoński</i>	3	2	3	2
324	Technologia chemiczna I. b. <i>Prof. Mościcki</i>	.	4	.	4
232	Maszynoznawstwo ogólne. — <i>Zast. prof. Florjański</i> . . . . .	.	.	3	3
231	Rysunki techniczne. — <i>Zast. prof. Florjański</i>	.	.	4	4
340	Zasady elektrotechniki. — <i>Dr. Fryze</i> . . . . .	.	3	.	3
67	Zarys prawa państwowego. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	3	.	3	.
68	Zarys prawa prywatnego. — <i>Zast. Prof. Wereszczyński</i> . . . . .	.	3	.	3
302	Wybrane działy z matematyki wyższej. — <i>Doc. Maksymowicz</i>	*2	.	*2	.
317	Zoologia. — <i>Prof. Fuliński</i> . . . . .	.	*4	.	.
318	Ćwicz. z zoologii " " . . . . .	.	*2	.	.
313	Mikrochemja jakościowa. — <i>Doc. Bolland</i>	.	*1	.	.
316	Ćwicz. z optyki mineral. ¹⁾ — <i>Prof. Tokarski</i>	*2	.	.	.
251	Encyklop. górnictwa. — <i>Prof. Miłkowski</i> .	.	.	.	*2
III. rok studjów					
324	Technologia chemiczna I. b. <i>Prof. Mościcki</i>	4	.	4	.
327	Technologia chemiczna II. <i>Prof. Syniewski</i>	3	3	3	3
328	Technologia chemiczna III. — <i>Zast. prof. Leśniński</i> . . . . .	.	3	.	3
339	Zarys budownictwa łądow. — <i>Inż. Doliński</i>	.	.	2	2
339	Rysunki z budownictwa łądow. — " "	.	.	3	6
320	Mykologia techniczna. — <i>Prof. Syniewski</i>	*3	.	*3	.
321	Ćwicz. z mykologii techn. " "	*4	*4	*4	*4

¹⁾ Wpis na te ćwiczenia jest uwarunkowany poprzedniem zgłoszeniem się u profesora i uzyskaniem od niego zezwolenia.

Licz- ba spisu wykł.	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Chemicy laborator.		Chemicy fabryczni	
		Tyg. godz. w półr.			
		zim.	let.	zim.	let.
329	Prace w laboratorium nieorgan. technol. chem. ^{1) 2)} . — <i>Prof. Mościcki</i>	20	20	20	20
330	Prace w I. laboratorium organ. technol. chem. ^{1) 2)} . — <i>Prof. Syniewski</i>	▼20	▼20	▼20	▼20
331	Prace w II. laboratorium organ. technol. chem. ^{1) 2)} . — <i>Zast. prof. Leśniański</i>	▼20	▼20	▼20	▼20
312	Prace w laborat. chemji organicznej ^{1) 2)} . — <i>Prof. Niementowski</i>	▼20	▼20	▼20	▼20
304	Elementy statyki. — <i>Prof. Bogucki</i> . . . . .	.	.	.	2
304	Ćwicz. z elem. statyki. „ „ . . . . .	.	.	.	2
341	Zarys nauki o teorji i budowie aparatów i maszyn przemysłu chemicznego . . . . .	.	.	3	3
341	Ćwiczenia z powyższego. . . . .	.	.	4	4
16	Zarys rolnictwa cz. I. — <i>Prof. Karpinski</i> . . . . .	.	*3	.	.
333	Metody analityczne w przemyśle fermentacyjnym. — <i>Prof. Syniewski</i> . . . . .	.	*1	.	*1
313	Mikrochemja ilościowa. — <i>Doc. Bolland</i> . . . . .	.	*1	.	.
IV. rok studjów.					
328	Technologia chemiczna III. — <i>Zast. prof. Leśniański</i>	3	.	3	.
335	Towaroznawstwo techn. — <i>Prof. Maurizio</i>	3	3	3	3
335	Ćwicz. z towarozn. ³⁾ . „ „	3	3	3	3

¹⁾ Na ćwiczenia w laboratoriach nieorgan. technol. chem. i elektrotech. mogą być przyjęci tylko ci studenci, którzy zdali z dodatnim wynikiem egzamin z chemji nieorgan., na ćwiczenia w laboratoriach organ. technol. chem. tylko ci, którzy zdali z dodatnim wynikiem egzamin z chemji organ., a na ćwiczenia w laborat. chemji organ. tylko ci, którzy zdali oba egzaminy z chemji.

²⁾ Od kandydatów egzamin. dyplomow. wymaga się dowodu, że pracowali poprzednio ze skutkiem przez cztery półrocza w laboratoriach. Jedno półrocze musi być spędzone w pracowni nieorgan. technol. chem., a jedno w któremkolwiek z obu laboratoriów organ. technol. chem. (I lub II). Przez dwa półrocza następne może student pracować albo w dalszym ciągu w któremkolwiek laboratorium technologicznem, albo też w laboratoriach równoważnych, a mianowicie w laboratorium chemji organicznej, w laborat. elektrochemji, lub w laboratorium mykologii technicznej.

³⁾ Do ćwiczeń z towaroznawstwa będą dopuszczeni tylko ci studenci, którzy zdali egzamin z chemji organ.

Liczba spisu wykł.	PRZEDMIOT I WYKLADAJĄCY	Chemicy laborator.		Chemicy fabryczni	
		Tyg. godz. w półr.			
		zim.	let.	zim.	let.
314	Chemja rolnicza C. — <i>Prof. Górski</i> . . .	w2	w1	.	.
329	Prace w laboratorium nieorgan. technologii chem. ²⁾ — <i>Prof. Mościcki</i>	20	20	20	20
330	Prace w I. laborat. organ. technol. chem. ²⁾ — <i>Prof. Syniewski</i>	w20	w20	w20	w20
331	Prace w II. laborat. organ. technol. chem. ²⁾ <i>Zast. prof. Leśniański</i>	w20	w20	w20	w20
312	Prace w laborat. chemji organicznej. ²⁾ — <i>Prof. Niementowski</i>	w20	w20	w20	w20
322	Prace w laborat. mykol. technicznej. ²⁾ — <i>Prof. Syniewski</i>	w20	w20	w20	w20
325	Elektrochemja techniczna. <i>Prof. Mościcki</i>	2	2	2	2
326	Prace w labor. elektrochemji. ²⁾ " "	w20	w20	w20	w20
336	Technol. nafty i wosku ziemn. — <i>Dr. Pilat</i>	3	2	3	2
337	Gazownictwo . . . . .	.	.	.	2
334	Farbiarstwo	2	.	2	.
261	Elektrotechnika ogólna. — <i>Prof. Dzieślewski</i>	.	.	*4	*4
261	Ćwicz. z elektrotechn. ogóln. " "	.	.	*2	*2
342	Przepisy o podatkach spożywczych. . . .	3	.	3	.
332	Urządzanie zakładów przemysłu rolniczego <i>Prof. Syniewski</i> . . . . .	.	.	1	1
16	Zarys rolnictwa część II. — <i>Prof. Karpiński</i>	*3	.	.	.

²⁾ Zob. uwagę ¹⁾ i uwagę ²⁾ na roku III.

6. Skład Komisji egzaminu dyplomowego na Wydziale chemicznym.

Prezes: Prof. Dr. Stefan Niementowski.

I. Zast. prezesa: Inż. Arnulf Nawratil.

II. " " Prof. Wiktor Syniewski.

Członkowie: Prof. Dr. Adam Maurizio.

" Prof. Dr. Ignacy Mościcki.

" Prof. Dr. Juljan Tokarski.

" Dr. Roman Wawnikiewicz.

" Prof. Dr. Tadeusz Wiśniowski.

V. Program Wydziału rolniczo-lasowego.

1. Spis katedr.
2. Skład osobowy.
3. Spis wykładów.
4. Wskazówki o programach studjów i warunki przejścia na wyższe lata studjów.
5. Plan nauk na rok naukowy 1923/24.
6. Skład komisij egzaminu dyplomowego.

1. Spis katedr Wydziału rolniczo-lasowego.

W nawiasach wymieniono liczby porządkowe tych przedmiotów, objętych spisami wykładów, które należą do poszczególnych katedr.

- Kat. fizyki. (L. 403, 273 i 274).
- Kat. chemji ogólnej. (L. 404).
- Kat. botaniki i fizjologii roślin. (L. 413 i 414).
- Kat. zoologii i anatomji zwierząt. (L. 416, 417, 418 i 419).
- Kat. chemji rolniczej i gleboznawstwa. (L. 405, 406, 408, 425 i 426).
- Kat. technologii rolniczej. (L. 439 i 440).
- Kat. botaniki lasowej. (L. 415, 492 i 493).
- I. Kat. uprawy roli i roślin. (L. 451, 452, 453, 454 i 459).
- II. Kat. " " i " (L. 455, 456, 457 i 458).
- I. Kat. hodowli zwierząt. (L. 468, 469, 470 i 477).
- II. Kat. " " (L. 443, 473, 474 i 477).
- Kat. ochrony lasu. (L. 421 i 491).
- Kat. hodowli lasu. (L. 489 i 490).
- Kat. użytkowania lasu. (L. 442 i 498).
- Kat. urządzenia lasu. (L. 494, 495, 496 i 497).
- Kat. inżynierji rolnej. (L. 430 i 432).
- Kat. inżynierji lasowej. (L. 437).
- Kat. administracji rolnej. (L. 447, 479 i 480).
- Kat. ekonomji i nauk prawniczych. (L. 505, 506 i 507).

2. Skład osobowy Wydziału rolniczo-lasowego.

a) Rada Wydziału.

Dziekan: Prof. Dr. Edward Sucharda.

Prodziekan: Prof. Dr. Leopold Caro.

Członkowie Profesorowie: Dr. Benedykt Fuliński, Dr. Tadeusz Gologurski, Dr. Marjan Górski, Cyryl Kochanowski, Aleksander Kozikowski, Dr. Karol Malsburg, Dr. Stefan Pawlik, Karol Różycki, Dr. Szymon Wierdak, Władysław Wojtan (przybrany).

Członkowie docenci: Dr. Adolf Joszt.

b) Zastępcy profesorów.

Janusz Henryk Gurski, wykłada mechaniczną uprawę roli, ogólną i szczegółową uprawę roślin, oraz metody hodowli roślin. (Dublany).

Helena Krzemieniewska, wykłada botanikę ogólną i fizjologię roślin. (Ul. Długosza L. 5).

Tadeusz Malarski, inżynier, doktor nauk technicznych, profesor Szkoły przemysłowej we Lwowie, wykłada fizykę, prądy szybkozmienne, radjotelegrafję i radjotelefonję. (Ul. 29 Listopada L. 36).

c) Wykładający.

Kazimierz Brzeziński, dyrektor kraj. Szkoły ogrodn., wykłada ogrodnictwo. (Wólka Kapitańska, p. Zamarstynów).

Eugenjusz Czerwiński, inżynier-architekt, rząd. upoważ. cywilny inżynier archit. i budownictwa, zaprzysiężony znawca sądowy dla budown. i archit., wykłada encyklopedję budownictwa i budownictwo wiejskie. (Ul. Wronowska L. 11a).

Wiktor Hamerski, doktor praw, prezes Lwowskiego Oddz. Prokuratorji generalnej, wykłada specjalne nauki prawnicze. (Ul. Mochnackiego L. 12).

Stanisław Hubicki, inżynier, st. ref. Okr. Dyr. Rob. Publ. we Lwowie, wykłada inżynierję lasową. (Ul. Zyblikiewicza L. 31).

Bronisław Janowski, agronom, profesor Wyższych Kursów Ziemiańskich, Redaktor „Rolnika“, przewodn. Sekcji roln. Tow. Gosp., rzeczoznawca sądowy, członek Komisji pastwisk gminnych Min. Roln. i D. P., członek Kuratorji Państw. Zakł. Nauk. roln. w Puławach i Semin. gosp. w Snopkowie, wykłada naukę o nasionach oraz uprawę łąk i pastwisk. (Ul. Potockiego 4).

Włodzimierz Kowalski, profesor Szkoły przemysłowej we Lwowie, wykłada elementy wyższej matematyki. (Ul. Kadecka 4).

Stanisław Królikowski, mag. wet., prof. zwycz. i prorektor Akademii Weterynaryj we Lwowie, wykłada weterynaryję. (Ul. Kochanowskiego L. 67).

Seweryn Krzemieniecki, doktor filozofji, prof. Uniw. Jana Kazimierza, wykłada bakterjologję rolniczą. (Ul. Długosza L. 5).

Witold Roszkowski, inżynier-leśnik, inspektor Dyrekcji lasów państw., wykłada encyklopedję leśnictwa, łowiectwo i administrację lasu z księgowością. (Ul. Supińskiego L. 28).

Józef Ryzner, doktor filozofji, adjunkt przy kat. astronomji sfer. i geod. wyższ., wykłada meteorologję i klimatologję.

Leonard Weber, inżynier, wykłada pszczelnictwo.

Aleksander Wierzbicki, dyrektor Dep. techn. m. Lwowa, em. radca Nam., wykłada meljoracje rolne. (Ul. boczna Issakowicza L. 6).

Emil Wollman, inżynier-rolnik, st. asystent przy I. kat. hodowli zwierząt, wykłada rybactwo.

Józef Wróblewski, profesor XI. gimn., zast. adjunkta przy kat. geometrii wykreślnej A., wykłada geometriję wykreślną C. (Ul. Lenartowicza L. 11 a).

Leon Zbyszewski, doktor medycyny, st. asystent Zakładu fizjologicznego Uniw. Jana Kazimierza, wykłada fizjologję zwierząt i chemję fizjologiczną. (Ul. Piekarska L. 52).

Tadeusz Zieliński, inż.-roln., adjunkt dośw. Stacji torf. w Dublanach, wykłada uprawę i użytkowanie torfów. (Dublany).

d) Adjunkci.

Kat. inżynierji rolnej: 1.¹⁾ posada nieobsadzona.

e) Asystenci.

Kat. fizyki: 1. Inż.-mech. **Marjan Paszkiewicz**, as. st.

„ chemji og.: 1. Inż.-chem. **Leopold Klisiecki**, as. st.

2. **Stefan Batorski**, as. mł.

„ chemji rolniczej: 1. Inż. **Jerzy Giegel**, as. st.

2. Inż. **Kazimierz Stawarski**, as. st.

3. **Zofja Protowa**, as. mł.

Kat. technologii rolniczej: 1. posada nieobsadzona.

„ botaniki i fizjologii roślin: 1. **Marja Mudrykówna**, as. mł.

2. **Janina Rodzynkiewiczówna**,
zast. as.

„ botaniki lasowej: 1. posada nieobsadzona.

2.

„

„

¹⁾ Liczby arabskie oznaczają ilość systemizowanych posad adjunktów i asystentów.

- Kat. zoologii i anatomji: 1. *Julja Sokulska*, as. mł.
2. *Stanisława Wasilewska*, as. mł.
- I. Kat. hodowli zwierząt: 1. *Inż. Emil Wollman*, as. st.
- II. " " " : 1. posada nieobsadzona.
- I. kat. rolnictwa: 1. *Inż.-roln. Stanisława Fiedlerówna*, as. st.
2. *Inż.-roln. Edward Hamerski*, as. st.
- II. " " 1. *Inż.-roln. Ignacy Gebhardt*, as. st.
2. *Piotr Zahajkiewicz*, zast. as. (przydzielony do gorzelnii doświadcz.).
- Kat. administracji rolnej: 1. *Inż. Tadeusz Jaglarz*, as. st.
- " inżynierji rolnej: 1. *Inż. Michał Wójcicki*, as. st.
- " ochrony lasu: 1. *Roman Kuntze*, as. mł.
- " hodowli lasu: 1. posada nieobsadzona.
- " użytkowania lasu: 1. *Inż.-las. Leopold Merz*, as. st.
- Doc. geometrii wykreslnej: *Józef Tinz*, as. mł.
- " miernictwa: *Witold Stanisławski*, as. mł.

3. Spis wykładów Wydziału rolniczo-lasowego.

Dla przedmiotów, należących do Wydz. roln.-las., przeznaczono liczby od 401 do 510 wł.

401. Elementy wyższej matematyki, wykładu *Włodzimierz Kowalski*.

Tyg. 3 godz. wykł. wraz z ćwicz. w obu półr. Polec. dla Od. roln., obow. dla Od. las.

Trygonometria płaska, geometria analityczna, rachunek różniczkowy i całkowy. Zastosowania.

Repetytorjum matematyki elementarnej, patrz Wydz. komunik. L 4.

402. Geometria wykreslna C., wykładu *Józef Wróblewski*.

Tyg. 2 godz. wykł. i 4 godz. rys. w półr. zim. dla Od. las. i dla absolwentów gimn. Od. roln. obowiazkowe.

Metoda rzutów prostokątnych na dwie i trzy płaszczyzny rzutów. Rzuty wielościanów, stożków, walców i kuli. Przekroje wielościanów. Rozwinięcia i najprostsze przypadki przenikania ostrosłupów i graniastosłupów. Rzut ukośny wielościanów.

403. Fizyka C., zast. prof. *Dr. Tadeusz Malarski*.

Tyg. 3 godz. wykł. w obu półr. dla obu Od. i 3 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. roln.

Zasadnicze prawa i pojęcia mechaniki ogólnej. Własności trzech stanów skupienia. Nauka o ciepłe, elementa termodynamiki.

Optyka geometr. z zarysem optyki fizycznej i teorii promieniowania. Nauka o elektryczności i magnetyzmie.

404. Chemja ogólna, prof. Dr. Edward Sucharda.

Tyg. 5 godz. wykl. w półr. zim. i 4 godz. wykl. w półr. let. dla obu Od., oraz 9 godz. ćwic. w półr. zim. dla Od. roln., a 6 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. las.

Chemja nieorganiczna obejmuje wstęp historyczny, zarys teorii chemji i systematykę.

Chemja organiczna obejmuje dział związków alifatycznych, alicyklowych, aromatycznych i heterocyklowych, ze szczególnem uwzględnieniem połączeń występujących w przyrodzie.

Ćwiczenia: dla Od. roln. analiza jakościowa i wstęp do analizy ilościowej; dla Od. las. analiza jakościowa.

Chemja rolnicza A., patrz Wyd. komunik. L. 13.

405. Chemja rolnicza B. prof. Dr. Marjan Górski.

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim. i 4 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. roln.

Żywienie roślin zielonych. Gleba i atmosfera jako środowisko, w którym rozwijają się rośliny. Nawozy pomocnicze. Obornik. Nawozy zielone.

406. Wybrane działy z chemji rolnej, prof. Dr. Marjan Górski.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let. dla Od. roln.

407. Ćwiczenia chemiczno-rolnicze¹⁾, prof. Dr. Marjan Górski.

Tyg. 6 godz. w obu półr. dla Od. roln.

408. Analiza nawozów i pasz, prof. Dr. Marjan Górski.

Tyg. 1 godz. w półr. zim. dla Od. roln.

409. Chemja fizjologiczna, wyklada Dr. Leon Zbyszewski.

Tyg. 1 godz. wykl. w półr. let. dla Od. roln.

Definicja chemji fizjologicznej i głównych jej działów. Składniki pierwiastkowe ustrojów żywych, woda i roztwory, białka, węglowodany, kwasy nukleinowe, tłuszcze i lipoidy, zaczniny, fermentacja i spalania, fizyko-chemiczne cechy organizmu zwierzęcego. Skład chemiczny moczu, mleka, potu i łoju skórniego.

¹⁾ W r. n. 1923/24 nie odbędą się.

410. **Bakterjologia rolnicza**, wykład *prof. Dr. Seweryn Krzemieniowski*.

Tyg. 1 godz. wykl. w półr. let. dla Od. roln.

Petrografia i Mineralogja, patrz Wydz. komunik. L. 9.

411. **Geologja ogólna B.**, *prof. Dr. Tadeusz Wiśniowski*.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let. dla obu Od.

Teorja Kanta-Laplace'a i wiad. z geofizyki. Podstawowe wiadomości z tektoniki. Najważniejsze wiadomości z geologii dynamicznej. Krótki zarys geologii historycznej ze szczególnem uwzględnieniem ziem polskich. O mapie geologicznej i jej użyciu.

412. **Meteorologja i klimatologja**, wykład *Dr. Józef Ryzner*.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. dla obu Od. Także dla Wydz. komunik. Od. wodn.

Promieniowanie słoneczne. Budowa i skład atmosfery. Rola pary wodnej, bezwodnika kwasu węglowego i pyłu w atmosferze. Czynniki meteorologiczne: temperatura, wilgotność, zachmurzenie, opady, ciśnienie powietrza i wiatr (ich bieg i rozmieszczenie). Ogólna cyrkulacja atmosfery. Zaburzenia atmosferyczne. Zasady prognozy. Typy klimatyczne.

Fizjografja ziem polskich, patrz Wydz. og. L. 628.

413. **Botanika ogólna**, *zast. prof. Helena Krzemieniowska*.

Tyg. 3 godz. wykl. i 2 godz. ćwicz. w obu półr. dla obu Od.

Komórka i tkanki roślin, budowa i rozwój organów oraz ich przystosowania. Rozmnażania rastowe i płciowe. Krzyżowanie. Zarys systematyki ze szczególnem uwzględnieniem roślin użytkowych, chwastów i pasożytów.

Ćwiczenia: Komórka i tkanki. Budowa organów węgietatywnych. Bakterje, grzyby (ze szczeg. uwzględnieniem pasożytów), wodorosty, mszaki, paprotniki. Budowa kwiatu i oznaczanie roślin.

414. **Fizjologja roślin**, *zast. prof. Helena Krzemieniowska*.

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim. dla obu Od.

Odżywianie roślin, pobieranie wody i składników po-
piołu, parowanie i ruch wody. Pobieranie węgla i azotu,
tworzenie materji organicznej i jej krążenie. Współżycie
i pasożytnictwo. Oddychanie tlenowe, procesy fermenta-
cyjne, nityfikacja i t. d. Wzrost, wrażliwość i ruchy roślin.

415. Botanika lasowa, prof. Dr. Szymon Wierdak.

Tyg. 3 godz. wykł. i 3 godz. ćwic. w półr. zim. oraz 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. las.

Ogólne rozpatrzenie budowy drzew, ich objawów życiowych, warunków życia i czynników wpływających na pokrój. Szczegółowy przegląd systematyczny drzew i krzewów rodzimych i ważniejszych zagranicznych, ich zmienności morfologicznej z uwzględnieniem całego cyklu rozwojowego, wymagań życiowych i rozmieszczenia geograficznego.

Ćwiczenia: Rozpoznawanie drzew i krzewów w szacie letniej i zimowej. Porównawczy przegląd budowy anatomicznej poszczególnych organów ważniejszych gatunków drzew w różnych stadiach rozwoju.

416. Zoologia z uwzględnieniem szkodników, prof. Dr. Benedykt Fuliński.

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. zim. i 3 godz. ćwic. w półr. let. dla obu Od.

Pojęcie komórki zwierzęcej. Tkanki zwierzęce. Narządy. Pojęcie systemu. Przegląd typów, gromad i rzędów świata zwierzęcego, z uwzględnieniem zwierząt ważnych w rolnictwie i leśnictwie.

417. Anatomja zwierząt domowych, prof. Dr. Benedykt Fuliński.

Tyg. 2 godz. wykł. i 3 godz. ćwic. w półr. zim. dla Od. roln.

Pojęcie zwierząt domowych. Ogólna charakterystyka ssaków i ptaków. Szczegółowa anatomja zwierząt parzystokopytnych i nieparzystokopytnych. Anatomja konia. Anatomja ptaków w zarysie.

418. Ćwiczenia entomologiczne, prof. Dr. Benedykt Fuliński.

Tyg. 1 godz. w półr. let. dla Od. roln.

Preparacja owadów. Przegląd szkodników.

419. Zarys teoryj biologicznych, prof. Dr. Benedykt Fuliński.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. dla obu Od.

Teorja komórki. O ogólnych warunkach życia. Dziedziczność. Teorje ewolucyjne.

420. Nauka o dziedziczności¹⁾, prof. Dr. Benedykt Fuliński.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.

¹⁾ Wykład zgłoszony na r. n. 1923/24.

421. **Ćwiczenia w technice mikroskopowej** ¹⁾, *prof. Dr. Benedykt Fuliński.*

Tyg. 4 godz. w obu półr.

Zapoznanie się z metodami badania naukowego na polu zoologii.

422. **Ćwiczenia histologiczne** ¹⁾, *prof. Dr. Benedykt Fuliński.*

Tyg. 4 godz. ćwicz. w obu półr.

Ćwiczenia w metodach konserwowania tkanek, robienia skrawków w parafinie i celulojdyne oraz metodach barwienia. Przegląd najważniejszych tkanek na samodzielnie zrobionych preparatach. Uwzględnione będą przedewszystkiem tkanki zwierząt domowych.

423. **Entomologia lasowa**, *prof. Aleksander Kozikowski.*

Tyg. 3 godz. wykl. i 2 godz. ćwicz. w obu półr. dla Od. las.

Ogólne wiadomości o zwierzętach członkonogich. Szkodniki z pośród skorupjaków, pajęczaków, wijów i owadów. Ogólne i szczegółowe wiadomości zoologiczne, biologiczne, z techniki zapobiegania szkodom i zwalczania szkodników.

Ćwiczenia: Anatomja chrząszcza. Demonstracje i rozpoznawanie szkodników przy pomocy klucza, demonstracje okazów żerowania. Na wycieczkach (soboty w półr. let.), zbieranie materiałów i demonstrowanie sposobów zwalczania szkodników.

424. **Fizjologia zwierząt ssących**, wykład *Dr. Leon Zbyszewski.*

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. let. dla Od. roln.

Fizyko-chemiczne cechy organizmu zwierzęcego. Krew i limfa. Krążenie krwi i limfy. Oddychanie, trawienie, wchłanianie i przyswajanie pokarmów. Wydaliny. Wzajemna zależność organów. Przemiana materji i energii. Mięśnie. Układ nerwowy, obwodowy i centralny. Zmysły.

Gleboznawstwo A., patrz Wydz. komunik. L. 14.

425. **Gleboznawstwo B.**, *prof. Dr. Marjan Górski.*

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let. i 3 godz. ćwicz. w półr. zim. dla Od. roln.

Tworzenie się gleby. Fizyka, chemja i biologia gleby. Podstawy klasyfikacji gleb.

¹⁾ Ćwiczenia zgłoszone na r. n. 1923/24.

426. **Gleby ziem polskich**, *prof. Dr. Marjan Górski*.
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln.
427. **Metodyka doświadczeń polowych¹⁾**, *prof. Dr. Marjan Górski*.
Tyg. 2 godz. w półr. let. dla Od. roln.
428. **Miernictwo**, wykłada *prof. Władysław Wojtan*.
Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwicz. w półr. zim. a 3 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. roln.
- Miernictwo I. i II. A. (dla Od. las.)²⁾**, patrz Wydz. komunik. L. 19 i 20.
429. **Ćwiczenia z miernictwa I. i II. A.**, prowadzi *prof. Władysław Wojtan*.
Tyg. 5 godz. w półr. zim. i 4 godz. w półr. let. dla Od. las.
- Nauka o terenie i rysunki sytuacyjne**, patrz Wydz. komunik. L. 18.
- Teoria błędów i rachunek wyrównawczy I.**, patrz Wydz. komunik. L. 23.
430. **Maszynoznawstwo ogólne**, *prof. Dr. Tadeusz Gotogurski*.
Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. dla Od. roln.
Elementa maszyn. Maszyny dźwigowe. Pompy. Motory.
431. **Maszynoznawstwo leśne**, wykłada:.....
Tyg. 1 godz. wykł. w obu półr. dla Od. las.
Nauka o kotłach parowych, lokomotywach, lokomobiłach, silnikach benzynowych i elektrycznych, maszynach do szlifowni drewna i do fabrykacji beczek.
432. **Maszyny i narzędzia rolnicze**, *prof. Dr. Tadeusz Gotogurski*.
Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr., oraz 2 godz. ćwicz. w półr. zim. i 3 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. roln.
Ćwiczenia: Dynamografja, próby przy kopaniu ziemniaków, młocka ręczna, kierałowa i parowa, czyszczenie ziarna do siewu i t. p. Ćwicz. monterskie w warstacie. Próby polowe z narzędziami do uprawy roli. Obsługa siewników i t. p.

¹⁾ W r. n. 1923/24 nie odbędzie się.

²⁾ Miernictwo I. i II. A. tworzą całość. Do egzaminu dopuszczają się po wyłożeniu całości.

- 433. Obsługa pługów motorowych ¹⁾**, *prof. Dr. Tadeusz Gologurski.*

Tyg. 1 godz. wykl. w półr. zim.

- 434. Encyklopedia budownictwa**, wyklada *inż. Eugenjusz Czerwiński.*

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim. obow. dla obu Od. i 3 godz. ćwicz. w półr. let., polec. dla Od. roln., obow. dla Od. las. Także dla Wydz. og.

Materiały. Konstrukcje budowlane. Kosztorysy i prowadzenie budowy.

- 435. Budownictwo wiejskie**, wyklada *inż. Eugenjusz Czerwiński.*

Tyg. 1 godz. wykl. w półr. let. dla obu Od.

Zabudowania gospodarskie i przemysłowo-rolne.

- 436. Zasady elektrotechniki**, wyklada *prof. Gabriel Sokolnicki.*

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim. dla obu Od. (polec. dla Od. roln., obow. dla Od. las.).

Zasadnicze prawa powstawania, krążenia i działania prądu elektrycznego. Magnetyzm i indukcja. Prąd stały i zmienny. Pomiary napięcia, natężenia, mocy i pracy. Prądnicze i silniki elektryczne. Transformatory, przetwornice i prostowniki. Oświetlenie elektryczne. Przewody i sieci. Elektrownie. Zarys techniki prądów słabych. Zastosowanie elektryczności w rolnictwie i przemyśle drzewnym.

- 437. Inżynierja lasowa**, wyklada *inż. Stanisław Hubicki.*

Tyg. 4 godz. wykl. i 4 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. las.

Budowa dróg i kolejek leśnych. Urządzenia do spławu drzewa, wyzyskanie sił wodnych.

- 438. Encyklopedia nauk inżynierskich C.**, wyklada *prof. Dr. Jan Bogucki.*

Tyg. 3 godz. wykl. i 4 godz. ćwicz. w półr. zim. dla Od. las.

Zabudowanie potoków górskich, patrz Wydz. komunik. L. 49.

¹⁾ W r. n. 1923/24 nie odbędzie się.

439. Technologia rolnicza, wykłada *doc. Dr. Adolf Joszt.*

Tyg. 3 godz. wykl. i 2 godz. ćwicz. w półr. zim. oraz 2 godz. wykl. i 2 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. roln., nadto wolna praktyka w gorzelnii doświadczalnej.

Przemysł rolniczy w Polsce, jego historia, statystyka i znaczenie. Zasadnicze wiadomości z technologii wody i opału. Chemja techniczna węglowodanów i białka. Enzymy i ich techniczne znaczenie.

Przemysły fermentacyjne. Cukrownictwo, syropiarstwo, wyrób dekstryn, wyrób kleju, sernika i t. p. Młynarstwo, krochmalnictwo, olejarstwo, suszarnictwo, wyrób konserw.

Ćwiczenia: Rozbiór chemiczny i mikroskopowy surowców, półproduktów i gotowych produktów przemysłu rolnego.

Wolna praktyka w gorzelnii doświadczalnej. Zajęcia praktyczne przy poszczególnych działach przeróbki gorzelniczej.

440. Techniczne metody analityczne, *doc. Dr. Adolf Joszt.*

Tyg. 1 godz. w półr. zim.

441. Technologia chemiczna drewna, wykłada *doc. Dr. Wacław Lesniański.*

Tyg. 2 godz. wykl. w obu półr. dla Od. las.

442. Technologia mechaniczna drewna, *Prof. Cyryl Kochanowski.*

Tyg. 2 godz. wykl. i 2 godz. ćwicz. w obu półr. dla Od. las.

Przeróbka surowca drzewnego na półfabrykaty w tartakach wodnych i parowych oraz innych zakładach przemysłowych.

443. Mleczarstwo ¹⁾, *Prof. Karol Różycki.*

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. i 2 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. roln.

Powstawanie mleka i ogólne własności fizyczne i chemiczne. Drobnoustroje. Higjena mleka. Obchodzenie się z mlekiem. Przyrządy mleczarskie, maślarskie i serkarskie. Wyrób masła i serów. Badanie mleka i przetworów. Organizacja produkcji i zbytu. Handel mlekiem i przetworami.

444. Pszczelnictwo, wykłada *inż. Leonard Weber.*

Tyg. 2 godz. wykl. z ćwicz. w półr. let., dla Od. las. i 1 godz. wykl. w półr. zim. dla Od. roln.

¹⁾ W r. n. 1923/24 nie będzie wykładu.

445. **Rybactwo**, wykład *inż. Emil Wollman*.
Tyg. 2 godz. wykl. i 3 godz. ćwic. w półr. zim. dla Od. roln. jako obow., a 2 godz. wykl. i 1 godz. ćwic. dla Od. las. jako polec.
446. **Łowiectwo**, wykład *inż. Witold Roszkowski*.
Tyg. 3 godz. wykl. w półr. let. dla Od. las.
Historyczny rozwój łowiectwa. Ekonomiczne i społeczne znaczenie. Broń myśliwska. Amunicja. Przybory i narzędzia pomocnicze. Psy myśliwskie. Myśliwy. Zwierzyna łowna, ptaki, drapieżce ssące i skrzydlate, ich sposób życia. Hodowla i ochrona, sposoby łowienia i polowania, tępienie drapieżców.
447. **Wstęp do nauki rolnictwa**, *prof. Dr. Stefan Pawlik*.
Tyg. 1 godz. wykl. w półr. zim. dla Od. roln.
Zarys historii rolnictwa wogóle, ze szczególnem uwzględnieniem historii rolnictwa w Polsce.
448. **Wstęp do nauki leśnictwa**, wykład *prof. Aleksander Kozikowski*.
Tyg. 1 godz. wykl. w półr. zim. dla Od. las.
Drzewo, drzewostan, las. Powstawanie i pojęcie gosp. lasowej, rodzaje i podział czynności. Znaczenie lasów.
449. **Encyklopedia leśnictwa B.**, wykład *inż. Witold Roszkowski*.
Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. dla Od. roln.
Drzewostan i jego rodzaje. Powstawanie, pojęcie i rodzaje gosp. las. Odnowienie drzewostanów w gosp. nasieniem, odroślowem i połączonem. Zalesianie nieużytków. Pielęgnowanie drzewostanów. Wyróbka, zrywka, transport i sprzedaż drewna i kory. Pozyskiwanie i spieniężanie użytków ubocznych. Przeróbka mechaniczna i chemiczna drewna. Ochrona lasu przeciw wpływom natury nieorganicznej i organ. Najważniejsze szkodniki ze świata zwierzęcego. Metody urządzania gosp. lasowego. Główne zasady administracji lasu.
450. **Meljoracje rolne** ¹⁾, wykład *inż. Aleksander Wierzbicki*.
Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let. dla Od. roln.
Powody zabagnienia. Zasady osuszania. Rowy otwarte. Drenowanie. Koszta i skutki drenowania. Meljoracja torfowisk. Powstanie i rodzaje torfów, osuszanie torfowisk i uprawa torfowisk. Nawodnienie gruntów. Nawodnienie zwilżające użyźniające i systemy nawodnienia. Koszta i rentowność meljoracji rolnych.

¹⁾ W r. n. 1923/24 nie będzie wykładu.

451. **Mechaniczna uprawa roli**, *zast. prof. Janusz Henryk Gurski.*
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln.
Budowa roli. Metody uprawy mechanicznej. Uprawa poszczególnych typów gleb.
452. **Ogólna uprawa roślin**, *zast. prof. Janusz Henryk Gurski.*
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln.
Nauka o siedlisku roślin, nauka o siewie, pielęgnacji i zbiorze roślin. Zasady płodozmianu.
453. **Szczegółowa uprawa roślin**, *zast. prof. Janusz Henryk Gurski.*
Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. a 5 godz. wykł. i 3 godz. ćwiczw. w półr. zim. dla Od. roln.
Metody siewu, pielęgnacji i zbioru poszczególnych roślin uprawnych.
454. **Metody hodowli roślin**, *zast. prof. Janusz Henryk Gurski.*
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln.
Podstawy hodowli roślin, metody stosowane w hodowli, przykłady stosowania tych metod.
455. **Ochrona roślin** ¹⁾, *zast. prof. Janusz Henryk Gurski.*
Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwiczw. w półr. zim. dla Od. roln.
Nauka o chorobach roślin i środkach zapobiegawczych.
456. **Hodowla roślin** ¹⁾, *zast. prof. Janusz Henryk Gurski.*
Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. dla Od. roln.
457. **Wybrane działy z uprawy roślin** ¹⁾, *zast. prof. Janusz Henryk Gurski.*
Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. dla Od. roln.
458. **Ćwiczenia rolnicze** ¹⁾ *zast. prof. Janusz Henryk Gurski.*
Tyg. 3 godz. w obu półr. dla Od. roln.
459. **Seminarjum rolnicze**, *zast. prof. Janusz Henryk Gurski.*
Tyg. 3 godz. w półr. zim. III-go roku i 3 godz. w obu półr. IV-go roku Od. roln.

¹⁾ W r. n. 1923/24 nie będzie wykładu.

460. **Uprawa łąk i pastwisk**, wykłada *agron. Bronisław Janowski*.
Tyg. 2 godz. wykł. z ćwic. w półr. let. dla Od. roln.
Znaczenie, charakterystyka i podział łąk i pastwisk, rośliność łąk i pastwisk i jej wymagania co do klimatu, gleby i położenia; zasady racjonalnej uprawy i zakładania łąk i pastwisk trwałych i przemiannych.
461. **Uprawa wierzby koszykarskiej**, wykłada:
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. las.
Zarys rolnictwa wraz z uprawą łąk i torfów (dla Od. las.), patrz Wyd. komunik. L. 16.
462. **Uprawa i użytkowanie torfów**, wykłada *inż.-roln. Tadeusz Zieliński*.
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln.
463. **Techniczne użytkowanie torfu**, wykłada:
Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. las.
464. **Nauka o nasionach¹⁾**, wykłada *agr. Bronisław Janowski*.
Tyg. 2 godz. wykł. i 3 godz. ćwic. w półr. zim. dla Od. roln.
Dobroć nasienia, zanieczyszczenia nasion roślin użytkowych. Ich kiełkowanie, waga bezwzględna i objętościowa. Badanie. Opisanie ważniejszych nasion wraz z demonstracjami.
465. **Ogrodnictwo A. ¹⁾**, wykłada *Kazimierz Brzeziński*.
Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr. i 3 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. roln.
Pogląd na hodowlę drzew owocowych w naszym klimacie, oraz warunki handlu owocami. Hodowla drzew owocowych z uwzględnieniem poleconych do hodowli odmian. Ogólny pogląd na warunki hodowli warzyw u nas, ze względu na klimat i gleby. Warunki handlu warzywami. Inspekta, płodozmian. Hodowla szczegółowa, przechowywanie warzyw.
466. **Ogrodnictwo B.**, wykłada *Kazimierz Brzeziński*.
Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. las. Jak dla Od. roln., z dodatkiem hodowli szkółek drzew owocowych.

¹⁾ W r. n. 1923/24 nie będzie wykładu.

467. Weterynarja i sekcja zwierząt, wykładu prof. Stanisław Królikowski.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. roku III-go, oraz 2 godz. wykł. w obu półr. i 1 godz. ćwic. w półr. let. roku IV-go Od. roln.

Pojęcie o chorobie, przyczyny uspasabiające do chorób i przyczyny wywołujące. Choroby zakaźne u zwierząt, środki zapobiegawcze przeciw chorobom zaraźliwym, przepisy państwowe przy chorobach zaraźliwych. Choroby wewnętrzne i zewnętrzne niezaraźliwe, pomoc w niecierpiących zwłoki wypadkach.

468. Ogólna hodowla zwierząt użytkowych, prof. Dr. Karol Malsburg.

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln.

Zasady genetyki w zastosowaniu zootechnicznym; teoria histobiologiczna; zabiegi hodowlane, kierunki użytkowości, warunki fizjograficzne i gospodarcze; zarys statystyczny.

469. Szczegółowa hodowla zwierząt użytkowych I., prof. Dr. Karol Malsburg.

Tyg. 4 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. roln.

Szczegółowa hodowla bydła, koni, świń, owiec i kóz.

470. Pochodzenie zwierząt użytkowych, prof. Dr. Karol Malsburg.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln.

Pochodzenie, udomowienie zwierząt użytkowych, rasy i zawody wraz z rozpowszechnieniem tychże.

471. Hodowla drobiu ¹⁾, prof. Dr. Karol Malsburg.

Tyg. 1 godz. w półr. zim.

472. Wybrane działy z hodowli ¹⁾, prof. Dr. Karol Malsburg.

Tyg. 2 godz. w półr. let. dla Od. roln.

473. Żywienie zwierząt użytkowych, prof. Karol Różycki.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. i 2 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. roln.

Potrzeby pokarmowe. Wartość pokarmów. Zbiór, przechowanie i przygotowywanie, oraz charakterystyka pasz. Żywienie poszczególnych gatunków zwierząt.

¹⁾ W r. n. 1923/24 nie będzie wykładane.

474. Szczegółowa hodowla zwierząt użytkowych II., prof. Karol Różycki.

Tyg. 3 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. zim. dla Od. roln.

Budowa, użytkowanie, pochodzenie, systematyka, chów, pielęgnowanie i żywienie bydła i kóz, oraz organizacja hodowli.

475. Polityka hodowlana i organizacja hodowli ¹⁾, prof. Karol Różycki.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. dla Od. roln.

Państwo a społeczeństwo. Rynki wewnętrzne a zewnętrzne. Rozpłodniki. Wybór i dobór. Wystawy. Historia rozwoju organizacji.

476. Polskie bydło czerwone ¹⁾, prof. Karol Różycki.

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let. dla Od. roln.

Dotychczasowe badania i organizacja oraz znaczenie.

477. Seminarjum hodowlane, profesorowie: Dr. Karol Malsburg i Karol Różycki.

Tyg. 3 godz. w półr. zim. III-go roku, oraz 3 godz. w obu półr. IV-go roku Od. roln.

478. Ćwiczenia hodowlane ¹⁾, profesorowie: Dr. Karol Malsburg i Karol Różycki.

Tyg. 3 godz. w obu półr. dla Od. roln.

479. Ekonomika rolnicza, prof. Dr. Stefan Pawlik.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln.

Istota i cel nauki. Środki i gałęzie zarządu gospodarskiego. Ziemia i budynki, meljoracje, inwentarz martwy i żywy, przemysł rolny. Zapasy i t. zw. kapitał obrotowy. Praca ludzi i sposoby wynagradzania.

480. Organizacja i zarząd gospodarstw wiejskich, prof. Dr. Stefan Pawlik.

Tyg. 2 godz. wykł. i 4 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. roln.

Ogólne zasady. Ustosunkowanie czynników produkcji. Dotychczasowa organizacja, urzędnicy i siły robocze jako punkt wyjścia do reorganizacji gospodarstwa. Współdziałanie rodzajów kultur z uwagi na rozkład prac, wyzyskanie

¹⁾ W r. n. 1923/24 nie będzie wykładu.

gruntów oraz nawożenia. Celowe formy zarządu. Wpływ cen na formy zarządu i użytkowanie gruntów. Wpływ warunków naturalnych. Oddziaływanie ogólnego rozwoju technicznego. Systemy gospodarcze i systemy rolne. Zadania administratora. Administracja własna, administracja poręczająca, dzierżawna. Nauka o dochodzie czystym.

481. **Rachunkowość** ¹⁾, *Prof. Dr. Stefan Pawlik.*

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. dla Od. roln.

Istota i pojęcie rachunkowości rolniczej. System rachunkowości pojedynczej i podwójnej. Pojęcie, charakterystyka i treść ksiąg rachunkowości pojedynczej i podwójnej. Księgi kalkulacyjne. Znaczenie statystyki prywatnej gospodarstw.

482. **Szacowanie dóbr** ¹⁾, *prof. Dr. Stefan Pawlik.*

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. dla Od. roln.

483. **Praktyka rachunkowo-administracyjna** ¹⁾, *prof. Dr. Stefan Pawlik.*

Tyg. 2 godz. wykl. w obu półr. dla Od. roln.

Prowadzenie i referowanie raportów dziennych, tygodniowych, oraz prowadzenie ksiąg gospodarskich na tle zbieżnego przez dyżurujących materiału rachunkowego z folw. Dublańskiego.

484. **Seminarjum ekonomiczno-rolnicze** ¹⁾, *prof. Dr. Stefan Pawlik.*

Tyg. 3 godz. w obu półr.

485. **Statystyka rolnicza**, wykład:

Tyg. 1 godz. wykl. w półr. zim. dla Od. roln.

486. **Towaroznawstwo rolnicze**, wykład:

Tyg. 1 godz. wykl. w półr. zim. dla Od. roln.

487. **Handel rolniczy** ¹⁾, wykład:

Tyg. 1 godz. wykl. w półr. let. dla Od. roln.

488. **Nauka o siedlisku**, wykład *prof. Dr. Szymon Wierdak.*

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let. dla Od. las.

Pojęcie siedliska. Czynniki siedliska klimatyczne, edaficzne, orograficzne i biotyczne w odniesieniu do lasu.

489. **Hodowla lasu I.**, *prof.*

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim. i 3 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. las.

¹⁾ W r. n. 1923/24 nie będzie wykładu.

490. Hodowla lasu II., prof.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. i 3 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. las.

491. Ochrona lasu, prof. Aleksander Kozikowski.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. i wycieczki latem dla Od. las.

Ochrona lasu przeciw szkodliwym wpływom natury nieorganicznej. Skrajności temperatury. Kłęski żywiołowe. Ochrona lasu przeciw szkodliwym wpływom natury organicznej. Szkody ze strony człowieka bezpośrednio i pośrednio. Nadużycia. Szkody ze strony zwierząt i ptaków.

492. Choroby drzew, prof. Dr. Szymon Wierdak.

Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. las.

Pojęcie i zakres fytopatologii, historia i zadanie. Przyczyny chorób drzew tkwiące w przyrodzie martwej. Choroby drzew powodowane czynnikami świata roślinnego. Bakterjoza. Grzyby chorobotwórcze, ich podział, sposób życia, działanie. Pasożyty wśród roślin kwiatowych. Stosowane w praktyce środki leczenia i zwalczania chorób drzew.

Ćwiczenia: Rozpoznawanie objawów chorób drzew łącznie z czynnikami, które je wywołują.

493. Rozsiedlenie drzew i lasów, prof. Dr. Szymon Wierdak.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. las.

Zagadnienia florystyczne, ekologiczne i genetyczne w rozsiedleniu drzew. Przegląd najważniejszych typów lasów i ich rozmieszczenia geograficznego, ze szczególnem uwzględnieniem zasięgów drzew i charakterystyki lasów w Polsce.

494. Urządzenie gospodarstwa lasowego, wykłada prof. Aleksander Kozikowski.

Tyg. 3 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w obu półr. dla Od. las.

Ustalenie obszaru i pomiaru, sporządzanie map, obliczanie obszaru, podział przestrzenny, wyłączenia, opisanie drzewostanów. Wybór sposobu gospodarstwa, gatunku drzewa, kolei rębności. Las doskonały a las rzeczywisty. Stosunek i rozmieszczenie klas wieku, zapas, przyrost, rezerwy. Systemy urządzenia gospodarstwa lasowego. Rewizje planu gospodarczego. Przykłady różnych systemów urządzenia.

Ćwiczenia: Analiza strzały. Znaki przyjęte w rysowaniu map. Podział przestrzenny równinowy i górski. Obliczanie klas wieku, zapasu i przyrostu. Na wycieczkach opisywanie drzewostanów, wydzielanie, obliczanie zamożności i przyrostów.

495. Ćwiczenia 15-dniowe z urzędzenia lasu, prowadzi prof. Aleksander Kozikowski.

Praktyczne wykonanie (z końcem półr. let.) całego planu gospodarczego z wszystkimi szczegółami na mniejszym obszarze lasu.

496. Ocenienie wartości lasu i statyka, prof.

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim. i 2 godz. wykl. w półr. let. dla Od. las.

Metody obliczania, statyka leśna, obliczanie wartości, procentu, finansowe uzasadnienie kosztów produkcji, kolei rębnych etc.

497. Pomiar drzewa i drzewostanów, wyklada prof. Cyryl Kochanowski.

Tyg. 3 godz. wykl. i 2 godz. ćwicz. w półr. zim., a 2 godz. wykl. i 2 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. las.

Obliczenie masy drzewnej drzew stojących, leżących i całych drzewostanów, obliczenie wieku drzew i drzewostanów, obliczenie przyrostów.

498. Użytkowanie lasu i transport drewna, prof. Cyryl Kochanowski.

Tyg. 3 godz. wykl. i 2 godz. ćwicz. w obu półr. dla Od. las.

Techniczne przymioty drewna. Wyróbka pojedynczych sortymentów, dostawa wyrobionych materiałów łądem i wodą, środki pomocnicze; użytkowanie podrzędnych użytków, kalkulacja cen sprzedażnych, organizacja sił robotniczych.

499. Handel produktami leśnymi, wyklada prof. Cyryl Kochanowski.

Tyg. 2 godz. wykl. w obu półr. dla Od. las.

Sortymenta drzewne w handlu krajowym i pozakrajowym, zwyczaje handlowe (uzansy) krajowe i zagraniczne, kalkulacje cen sprzedażnych; lesistość Polski i krajów sąsiednich, jako też pozaeuropejskich; transporty drzewa kolejami i okrętami; polityka taryfowa i cłowa.

500. **Administracja lasu z księgowością**, wyklada *inż. Witold Roszkowski*.
Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr. Od. las.
Zasady ogólne. Organa administracyjne, ich wyszkolenie, zadania i zakres działania w poszczególnych systemach administr. Rodzaje i organizacja sił roboczych. Ubezpieczenia społeczne. Rodzaje i cele księgowości. Księgowość gospodarcza. Prowadzenie zapisków i ksiąg, dotyczących obrotów pieniędzy i materiałów.
Księgowość, patrz Wydz. mechan. L. 289.
501. **Historja i literatura leśnictwa**, *prof.*
Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let. dla Od. las.
Historja rozwoju leśnictwa w Europie. Rozwój leśnictwa w Polsce przed rozbiorami, w czasie rozbiorów i po wskrzeszeniu Polski. Literatura polska, rozwój czasopism fachowych.
502. **Wycieczki przyrodnicze**.
W soboty, głównie w półr. let. dla obu Od.
503. **Wycieczki rolniczo - hodowlane**.
W soboty w półr. let. dla Od. roln.
504. **Specjalne nauki prawnicze dla leśników**, wyklada *Dr. Wiktor Hamerski*.
Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr.
Zarys prawa państwowego, patrz Wydz. komunik. L. 67.
Zarys prawa prywatnego, patrz Wydz. komunik. L. 68.
505. **Nauka ekonomji społecznej z zarysem skarbowości**, *prof. Dr. Leopold Caro*.
Tyg. 3 godz. wykł. w obu półr. dla obu Od.
Stanowisko ekonomji w zespole nauk, metody, egoizm i altruizm, teorie wartości, praca, własność, kapitał, pieniądz i waluta, kredyt, obrót, teorie przesilen, giełda, rozdział dochodu społecznego; procent, zysk, renta, płaca; idea współdzielczości; zarys skarbowości: budżet państwowy, podatki, cła, długi skarbowe. Historja doktryn ekonomicznych.
506. **Seminarjum ekonomiczne**, *prof. Dr. Leopold Caro*.
Tyg. 2 godz. w obu półr. za zgłoszeniem u profesora.

507. Polityka i ustawodawstwo agrarne, prof. Dr. Leopold Caro.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let. dla obu Od.

Ustrój agrarny wieków średnich, wielka i mała własność, różne systemy dzierżawne, podzielność i niepodzielność gruntów, odrębne prawo spadkowe na wsi, obdłużenie własności ziemskiej. Ustawodawstwo polskie: reforma rol-
na, grunty odłogiem leżące, drobni dzierżawcy, zatargi między pracodawcami a robotnikami rolnymi. Prawo komasa-
cyjne, meljoracyjne, wodne i leśne.

508. Geografia ekonomiczna, wykład:

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let. dla Od. roln.

509. Zrzeszenia rolnicze ¹⁾, wykład:

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. let. dla Od. roln.

510. Ustrój gospodarstw włościańskich ¹⁾, wykład:

Tyg. 2 godz. wykl. w obu półr. dla Od. roln.

Higjena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach,
patrz Wydz. mechan. L. 290.

Na wszystkich latach poleca się literaturę polską, historję Polski, obce języki oraz przedmioty ogólnie kształcające.

4. Wskazówki o programach studjów i warunki przejścia na wyższe lata studjów.

A) Wydział rolniczo-łaso-owy posiada dwa odrębne oddziały, a mianowicie: Oddział rolniczy i Oddział lasowy.

Okres studjów na Oddziale rolniczym jest 4-ro letni, z tego przez dwa pierwsze lata studjów odbywa się nauka we Lwowie, a następnie w Dublinach, gdzie studenci mogą mieszkać w internacie. Każdy student obowiązany jest wysłuchać w ciągu pierwszych dwu lat studjów trzech przedmiotów poleconych ²⁾, a w ciągu dwu ostatnich lat jednego przedmiotu poleconego. Uczniowie niespecjalizujący się winni zapisać się w ciągu ostatnich dwu lat studjów na trzy przedmioty z programu dla specjalizacji ²⁾. Poza programem obowiązującym mogą

¹⁾ W r. n. 1923/24 nie będzie wykładu.

²⁾ Przedmioty polecone oznaczono w planie nauk (por. str. 137) gwiazdką, przedmioty zaś dla specjalizacji oznaczono literą s.

uczniowie specjalizować się w czasie III. i IV. roku studjów, uczęszczając na wykłady i ćwiczenia w następujących grupach: Ekonomiczno-rolniczej, rolniczej, hodowlanej.

Na Oddziale lasowym odbywają się studia we Lwowie również przez lat 4.

Studenci (ki) uprawnieni są do zdawania egzaminów kursowych ze wszystkich frekwentowanych przedmiotów, ponadto mogą zdawać za porozumieniem z profesorem kolokwja.

Słuchacze (ki) wolni nie mają prawa do zdawania egzaminów.

B) Warunki przyjęcia na wyższy rok studjów są następujące:

- a) Otrzymanie frekwencji ze wszystkich przedmiotów i ćwiczeń obowiązkowych i tych poleconych, z których wzięto nomen (zgłoszenie u wykładowca).
- b) Zdanie wszystkich obowiązkowych dla danego półrocza egzaminów kursowych w terminie normalnym od 1. do 10. lutego dla półrocza zim., oraz od 10. do 20. czerwca dla półr. letn. Na termin powakacyjny (20. do 30. września) może być przełożony po 4-tem, 6-tem i 8-mem półroczu jeden egzamin, po 2-giem półroczu 3 egzaminy. W terminie tym można również powtórzyć jeden egzamin nieudały z przed wakacji.
- c) Otrzymanie postępu przynajmniej dostatecznego z ćwiczeń 1-szej grupy, przepisanych na danym roku.

Ćwiczenia dzielą się na 3 grupy:

1. Ćwiczenia z chemji ogólnej, chemji rolniczej, botaniki ogólnej, botaniki lasowej, miernictwa, żywienia zwierząt, hodowli zwierząt, organizacji gospodarstw. Z ćwiczeń tych wpisuje się postęp do indeksu i bierze ewentualnie w rachubę przy obliczaniu noty z egzaminu ogólnego.
2. Rysunki z geometrii wykreślnej, ćwiczenia z anatomji i zoologii, chorób drzew, entomologii lasowej, ochrony lasu i seminarjum ekonomicznego. Postęp z tych ćwiczeń wpływa na notę z odnośnego przedmiotu przy egzaminie kursowym.
3. Ćwiczenia z rybactwa, ochrony roślin, gleboznawstwa A., technologii rolniczej, mleczarstwa, maszyn rolniczych, uprawy roślin, hodowli, użytkowania i urządzania lasu. Przy tych ćwiczeniach mających charakter demonstracji nie stawia się stopni, lecz ewentualnie notuje się pilność.

C) Na Oddziale rolniczym wymagane są następujące

- a) Egzamina kursowe: z końcem 2-go półrocza: 1. z fizyki, 2. chemji og., 3. mineralogji i petrografji, 4. geologji, 5. zoologji.

Z końcem 3-go półrocza: 6. z botaniki i z fizjologii roślin, 7. anatomji zwierząt użytk. i 8. meteorologii z klimatologią.

Z końcem 4-go półrocza: 9. z fizjologii zwierząt z chemją fizjologiczną i 10. ekonomji społecznej.

Z końcem 5-go półrocza: 11. z polityki i ustawodawstwa agrarnego.

Z końcem 6-go półrocza: 12. chemji rolniczej z gleboznawstwem; 13. mechaniki rolniczej i 14. technologii rolniczej.

b) Egzamin ogólny na Oddziale rolniczym składa się z przedmiotów zdawanych z końcem 2-go, 3-go i 4-go półrocza (1—10), po zdaniu których student ma wnieść podanie o wystawienie świadectwa.

c) Egzamin dyplomowy na Oddziale rolniczym składa się z następujących przedmiotów: rolnictwo, hodowla zwierząt użytkowych, administracja i rachunkowość rolnicza. Składa się go po zdaniu przedmiotów 11—14 przed Komisją w następujących terminach: koniec półrocza letniego, początek półrocza zimowego.

D) Na Oddziale lasowym wymagane są następujące

a) Egzamina kursowe: z końcem 1-go półrocza: 1. z geometrii wykreślnej.

Z końcem 2-go półrocza: 2. z elementów matematyki wyższej, 3. fizyki, 4. chemji, 5. petografji i mineralogji, 6. geologii, 7. zoologii.

Z końcem 3-go półrocza: 8. z meteorologii i klimatologii, 9. botaniki z fizjologją roślin, 10. nauki o terenie.

Z końcem 4-go półrocza: 11. z teorji błędów, 12. mierzniactwa, 13. ekonomji społecznej.

Z końcem 5-go półrocza: 14. z botaniki lasowej z rozsiadleniem drzew i lasów, 15. gleboznawstwa.

Z końcem 6-go półrocza: 16. z handlu produktami leśnymi, 17. chorób drzew.

Z końcem 7-go półrocza: 18. z polityki i ustawodawstwa, 19. zabudowania potoków.

Z końcem 8-go półrocza: 20. z administracji lasu z księgowością, 21. inżynierji lasowej.

b) Egzamin ogólny na Oddziale lasowym składa się z przedmiotów zdawanych z końcem 1-go, 2-go, 3-go i 4-go półrocza (1—13), zresztą jak na Od. rolniczym.

c) Egzamin dyplomowy na Oddziale lasowym składa się z następujących przedmiotów: hodowla lasu, ochrona lasu, użytkowanie lasu i urządzenie lasu, zresztą jak na Od. rolniczym.

5. Plan nauk Wydziału rolniczo-lasowego na rok naukowy 1923/1924.

Przedmioty, których godziny oznaczono gwiazdką, są polecane (nieobowiązkowe),
Przedmioty dla specjalizacji oznaczono literą s.

a) Oddział rolniczy.

I. rok studiów.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
401	Elementy wyższej matematyki. — <i>Kowalski</i>	*3	.
402	Geometria wykreślna C. ¹⁾ — <i>Wróblewski</i>	*2	.
402	Rysunki z geometrii wykreśl. C. ¹⁾	*4	.
403	Fizyka C. — <i>Zast. prof. Malarski</i>	3	3
403	Ćwicz. fizyczne. — " . . . . .	.	3
404	Chemja ogólna. — <i>Prof. Sucharda</i>	5	4
9	Petrografia i mineralogja — <i>Prof. Tokarski</i> . . . . .	.	2
9	Ćwiczenia z petrografji. — " . . . . .	.	2
411	Geologja ogólna B. — <i>Prof. Wiśniewski</i> . . . . .	.	2
413	Botanika ogólna. — <i>Zast. prof. Krzemieniowska</i>	3	3
413	Ćwiczenia botaniczne. — "	2	2
416	Zoologja z uwzględn. szkodników — <i>Prof. Fuliński</i>	4	.
416	Ćwiczenia zoologiczne. — " . . . . .	.	3
445	Rybacktwo — <i>Inż. Wollman</i>	2	.
445	Ćwicz. z rybackwa. "	3	.
447	Wstęp do nauki rolnictwa. — <i>Prof. Pawlik</i>	1	.
67	Zarys prawa państw. <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	2	.
68	Zarys prawa prywatn. — " . . . . .	.	2
502	Wycieczki przyrodnicze (w półr. letn. w soboty) . . . . .	.	.
508	Geografja ekonomiczna. . . . .	.	*2

II. rok studiów.

404	Ćwiczenia chemiczne. — <i>Prof. Sucharda</i>	9	.
409	Chemja fizjologiczna. — <i>Dr. Zbyszewski</i> . . . . .	.	1
410	Bakterjologja rolnicza. — <i>Prof. Krzemieniowski</i> . . . . .	.	1
412	Meteorologja i klimatologja. — <i>Dr. Ryzner</i>	2	.
414	Fizjologja roślin. — <i>Zast. prof. Krzemieniowska</i>	3	.

¹⁾ Obowiązkowe dla abiturjentów gimnazjów.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
417	Anatomja zwierząt domowych. — <i>Prof. Fuliński</i> .	2	.
417	Ćwiczenia anatomiczne. — " "	3	.
418	Ćwicz. entomologiczne. — " "	.	1
424	Fizjologia zwierząt ssących. — <i>Dr. Żbyszewski</i> . .	.	3
425	Gleboznawstwo B. — <i>Prof. Górski</i> . . . . .	.	2
430	Maszynoznawstwo ogólne. — <i>Prof. Gologurski</i> . .	.	3
434	Encyklopedia budownictwa — <i>Inż. Czerwiński</i> . .	3	.
434	Ćwicz. i rys. z encykl. bud. — " "	.	*3
435	Budownictwo wiejskie. — " "	.	1
428	Miernictwo — <i>Prof. Wojtan</i>	2	.
428	Ćwicz. miernicze. — " "	2	3
505	Nauka ekonomji społecznej. — <i>Prof. Caro</i>	3	3
507	Polityka i ustawodawstwo agrarne. — " "	.	2
419	Zarys teoryj biologicznych. — <i>Prof. Fuliński</i> . .	.	*2
420	Nauka o dziedziczności. — " "	.	*2
421	Ćwicz. w technice mikroskopowej. — " "	*4	*4
449	Encyklopedia leśnictwa B. — <i>Inż. Roszkowski</i> . .	*2	.
628	Fizjografia ziem polskich. — <i>Dr. Dudziński</i> . . .	*2	.
436	Zasady elektrotechniki. — <i>Prof. Sokolnicki</i>	*3	.
290	Higijena i pierwsza pomoc. — <i>Dr. Zgórski</i>	*1	*1

III. rok studjów.

432	Maszyny i narzędzia rolnicze. — <i>Prof. Gologurski</i>	2	2
432	Ćwicz. mechaniczno rolnicze. — " "	2	3
439	Technologia rolnicza. — <i>Doc. Joszt</i>	3	2
439	Ćwicz. z technol. rolniczej. — " "	2	2
425	Ćwiczenia z gleboznawstwa B. — <i>Prof. Górski</i> . .	3	.
405	Chemja rolnicza B. — " "	3	.
405	Ćwiczenia z chemji rolniczej B. — " "	.	4
451	Mechaniczna uprawa roli. — <i>Zast. prof. Gurski</i> . .	2	.
452	Ogólna uprawa roślin. — " " "	2	.
453	Szczegółowa uprawa roślin. — " " "	.	3
459	Seminarjum rolnicze. — " " "	3	.
454	Metody hodowli roślin. — " " "	2	.
460	Uprawa łąk i pastwisk. — <i>Janowski</i> . . . . .	.	2
468	Ogólna hodowla zwierząt użytkow. <i>Prof. Malsburg</i>	4	.
469	Szczegółowa hodowla zwierz. użytk. l. "	.	4

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
469	Ćwiczenia hodowlane I. — <i>Prof. Malsburg</i>		2
473	Zywienie zwierząt użytkowych. — <i>Prof. Różycki</i> .	3	.
473	Ćwicz. z żywienia zwierz. użytk. — " .		2
477	Seminarjum hodowlane. — <i>Prof. Malsburg i prof. Różycki</i>	3	.
467	Weterynarja. — <i>Prof. Królikowski</i>		2
479	Ekonomika rolnicza — <i>Prof. Pawlik</i>	3	.
480	Organizacja i zarząd gospodarstw wiejsk. " .		2
480	Ćwicz. z organ. gospod. wiejsk. " .		4
506	Seminarjum ekonomiczne. — <i>Prof. Caro</i>	*2	*2
462	Uprawa i użytkowanie torfów. — <i>Inż. Zieliński</i> . .	*2	.
426	Gleby ziem polskich — <i>Prof. Górski</i>	*2	.
440	Techniczne metody analityczne. — <i>Doc. Joszt</i> . .	*1	.
408	Analiza nawozów i pasz. — <i>Prof. Górski</i>	*1	.
406	Wybrane działy z chemji rolnej. " " "		*2
470	Pochodzenie zwierząt użytkowych. <i>Prof. Malsburg</i>	*2	.
485	Statystyka rolnicza	*1	.
486	Towaroznawstwo rolnicze	*1	.
IV. rok studjów ¹⁾ .			
453	Szczegółowa uprawa roślin. — <i>Zast. prof. Gurski</i>	5	.
453	Ćwiczenia z uprawy roślin. — " " "	3	.
455	Ochrona roślin. — " " "	2	.
455	Ćwiczenia z ochrony roślin. — " " "	2	.
465	Ogrodnictwo A. — <i>Brzeziński</i>	2	2
474	Szczegół. hodowla zwierząt użytk. II. — <i>Prof. Różycki</i>	3	.
474	Ćwiczenia hodowlane II. — " " "	2	.
443	Mleczarstwo. — " " "	2	.
443	Ćwiczenia z mleczarstwa — " " "		2
450	Meljoracje rolne. — <i>Inż. Wierzbicki</i>		2
481	Rachunkowość — <i>Prof. Pawlik</i>	2	.
482	Szacowanie dóbr. " " "	2	.
487	Handel rolniczy		1
483	Praktyka rachunkowo-administrac. — <i>Prof. Pawlik</i>	2	2
433	Obsługa pługów motorowych — <i>Prof. Gotogurski</i>	*1	.

¹⁾ Program studjów IV-go roku uruchomiony zostanie od r. n. 1924/25.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
506	Seminarjum ekonomiczne. — <i>Prof. Caro</i>	*2	*2
456	Hodowla roślin. — <i>Zast. prof. Gurski</i> . . . . .	.	*3
464	Nauka o nasionach. — <i>Janowski</i>	*2	.
464	Ćwiczenia z nauki o nasionach. — "	*3	.
457	Wybrane działy z uprawy roślin. — <i>Zast. prof. Gurski</i> . . . . .	.	*3
458	Ćwiczenia rolnicze. — " " "	*3	*3
459	Seminarjum rolnicze. — " " "	*3	*3
427	Metodyka doświadczeń polowych. — <i>Prof. Górski</i> . . . . .	.	*2
407	Ćwiczenia chemiczno-rolnicze. — " " "	*6	*6
465	Ćwiczenia z ogrodnictwa A. — <i>Brzeziński</i> . . . . .	.	*3
475	Polityka hodowlana i organiz. hodowli. <i>Prof. Różycki</i> . . . . .	.	*2
471	Hodowla drobiu. — <i>Prof. Malsburg</i>	*1	.
444	Pszczelnictwo. — <i>Inż. Weber</i>	*1	.
472	Wybrane działy z hodowli. — <i>Prof. Malsburg</i> . . . . .	.	*2
476	Polskie bydło czerwone. — <i>Prof. Różycki</i> . . . . .	.	*1
477	Seminarjum hodowlane. — <i>Prof. Malsburg i Różycki</i>	*3	*3
478	Ćwiczenia hodowlane. — " " "	*3	*3
467	Weterynarja. — <i>Prof. Królikowski</i>	*2	*2
467	Ćwiczenia weterynaryjne. — " " " . . . . .	.	*1
509	Zrzeszenia rolnicze . . . . .	.	*3
510	Ustrój gospodarstw włościańskich.	*2	*2
484	Seminarjum ekonomiczno-rolnicze. — <i>Prof. Pawlik</i>	*3	*3

b) Oddział lasowy.

I. rok studjów.

401	Elementy wyższej matematyki. — <i>Kowalski</i>	3	3
4	Repetytorjum matematyki element. — <i>Prof. Stożek</i>	*3	.
402	Geometria wykreślna C. — <i>Wróblewski</i>	2	.
402	Rysunki z geometrii wykreślnej C. "	4	.
403	Fizyka C. — <i>Zast. prof. Malarski</i>	3	3
404	Chemja ogólna. — <i>Prof. Sucharda</i>	5	4
404	Ćwiczenia chemiczne. — " " " . . . . .	.	6
9	Petrografia i mineralogja. — <i>Prof. Tokarski</i> . . . . .	.	2
9	Ćwiczenia petrograficzne. — " " " . . . . .	.	2
411	Geologja ogólna B. — <i>Prof. Wiśniowski</i> . . . . .	.	2
413	Botanika ogólna. — <i>Zast. prof. Krzemieniewska</i>	3	3
413	Ćwiczenia botaniczne. — " " "	2	2

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
416	Zoologia z uwzględn. szkodników. — <i>Prof. Fuliński</i>	4	.
416	Ćwiczenia zoologiczne. —	.	3
18	Nauka o terenie. — <i>Prof. Weigel</i>	1	1
18	Rysunki sytuacyjne. — „	4	4
448	Wstęp do nauki leśnictwa. — <i>Prof. Kozikowski</i>	1	.
290	Higijena i pierwsza pomoc. — <i>Dr. Zgórski</i>	1	1
502	Wycieczki przyrodnicze (w półr. letn. w soboty).	.	.
II. rok studjów.			
412	Meteorologia i klimatologia. — <i>Dr. Ryzner</i>	2	.
628	Fizjografia ziem polskich. — <i>Dr. Dudziński</i>	2	.
13	Chemja rolnicza A. — <i>Prof. Karpiński</i>	*2	.
14	Gleboznawstwo A. — „	1	1
14	Ćwiczenia gleboznawcze. „ . . . . .	.	2
414	Fizjologia roślin. — <i>Zast. prof. Krzemienievska</i>	3	.
415	Botanika lasowa. — <i>Prof. Wierdak</i>	3	2
415	Ćwiczenia z botaniki lasowej. „	3	2
419	Zarys teoryj biologicznych. — <i>Prof. Fuliński</i> . . . . .	.	*2
423	Entomologia lasowa. — <i>Prof. Kozikowski</i>	3	3
423	Ćwicz. z entomologii lasowej. „	2	2
488	Nauka o siedlisku. — <i>Prof. Wierdak</i> . . . . .	.	2
19	Miernictwo I. — <i>Prof. Wojtan</i>	3	.
20	Miernictwo II. A. — „ . . . . .	.	5
429	Ćwiczenia z miernictwa I. i II. A. — „	5	4
23	Teorja błędów i rachunek wyrówn. I. <i>Prof. Weigel</i>	2	.
23	Ćwicz. z teoryj błędów i rach. wyrówn. I. „	1	.
436	Zasady elektrotechniki. — <i>Prof. Sokolnicki</i>	3	.
505	Nauka ekonomji społecznej. — <i>Prof. Caro</i>	3	3
III. rok studjów.			
489	Hodowla lasu I.	3	.
489	Ćwiczenia z hodowli lasu I. . . . .	.	3
16	Zarys rolnictwa z uprawą łąk i torfów I. cz. — <i>Prof. Karpiński</i> . . . . .	.	3

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
493	Rozsiedlenie drzew i lasów. — <i>Prof. Wierdak</i> . . .	2	.
492	Choroby drzew. — " " . . .	.	2
492	Ćwiczenia z chorób drzew. — " " . . .	.	2
491	Ochrona lasu. — <i>Prof. Kozikowski</i>	3	.
498	Użytkow. lasu i transport drewna. <i>Prof. Kochanowski</i>	3	3
498	Ćwiczenia z użytkow. lasu. — " " . . .	2	2
497	Pomiar drzewa i drzewostanów. " " . . .	3	2
497	Ćwicz. z pomiar. drzew. i drzewost. " " . . .	2	2
499	Handel produktami leśnymi. — " " . . .	2	2
434	Encyklopedia budownictwa. — <i>Inż. Czerwiński</i>	3	.
434	Ćwicz. i rys. z encyklop. budown. " " . . .	.	3
435	Budownictwo wiejskie. — " " . . .	.	1
446	Łowiectwo. — <i>Inż. Roszkowski</i> . . . . .	.	3
67	Zarys prawa państwów. <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	3	.
68	" " prywatnego. " " " . . .	.	3
507	Polityka i ustawodawstwo agrarne. — <i>Prof. Caro</i>	.	2
461	Uprawa wierzby koszykarskiej	2	.
466	Ogrodnictwo B. — <i>Brzeziński</i> . . . . .	.	*2
466	Ćwiczenia z ogrodnictwa. — " " . . . . .	.	*2
463	Techniczne użytkowanie torfu. " "	*1	.
444	Pszczelnictwo z ćwiczeniami — <i>Inż. Weber</i> . . . . .	.	*2
445	Rybnictwo. — <i>Inż. Wollman</i>	*2	.
445	Ćwiczenia z rybactwa. " "	*1	.
506	Seminarjum ekonomiczne. — <i>Prof. Caro</i>	*2	*2
289	Księgowość. — <i>Dr. Tomanek</i>	*2	*2

IV. rok studjów.

490	Hodowla lasu II.	3	.
490	Ćwiczenia z hodowli lasu II. . . . .	.	3
438	Encyklopedia nauk inżynierskich C. <i>Prof. Bogucki</i>	3	.
438	Ćwicz. z encyklop. nauk inżyn. C. " "	4	.
49	Zabudowanie potoków górskich. — <i>Inż. Hubicki</i>	2	.
49	Ćwicz. z zabudow. pot. górskich. " " . . . . .	.	2
437	Inżynierja lasowa. " " . . . . .	.	4
437	Ćwiczenia z inżynierji lasowej. " " . . . . .	.	4
442	Technologia mechan. drewna. — <i>Prof. Kochanowski</i>	2	2
442	Ćwicz. z technol. mechan. drewna. " "	2	2

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pótr.	
		zim.	let.
441	Technologia chemiczna drewna — <i>Doc. Leśniański</i>	2	2
494	Urządzenie gospodarstwa lasow. <i>Prof. Kozikowski</i>	3	3
494	Ćwicz. z urządz. gospod. las. — " " " "	2	2
496	Ocenienie wartości lasu i statyka.	3	2
500	Administracja lasu z księgowością. <i>Inż. Roszkowski</i>	2	2
501	Historja i literatura leśnictwa.		1
16	Zarys rolnictwa wraz z uprawą łąk i torfów II. cz. <i>Prof. Karpiński</i>	3	
504	Specjalne nauki prawnicze. — <i>Dr. Hamerski</i>	2	2
506	Seminarjum ekonomiczne. — <i>Prof. Caro</i>	*2	*2
495	Ćwiczenia 15-dniowe z urządzenia lasu. — <i>Prof. Kozikowski</i>		

6. Skład Komisji egzaminu dyplomowego.

A) Oddział rolniczy.

Prezes: Prof. Dr. Karol Malsburg.

I. Zast. prezesa: Witold Czartoryski.

II. " " Prof. Dr. Stefan Pawlik.

Członkowie: Antoni Budny.

Prof. Dr. Marjan Górski.

Zast. prof. Janusz Henryk Gurski.

Bronisław Janowski.

Prof. Adam Karpiński.

Prof. Karol Różycki.

Antoni Wyganowski.

B) Oddział lasowy.

Prezes: Prof. Cyryl Kochanowski.

I. Zast. prezesa: Inż. Karol Chlipalski.

II. " " Prof. Dr. Szymon Wierdak.

Członkowie: Inż. Aleksander Berwid.

" Jan Kosina.

Prof. Aleksander Kozikowski.

Inż. Jan Ladenberger.

" Jan Schwartz.

Prof. Stanisław Sokolowski.

Inż. Władysław Zarański.

VI. Program Wydziału ogólnego.

1. Spis katedr.
2. Skład osobowy.
3. Spis wykładów.
4. Wskazówki o programach studjów.
5. Warunki przejścia na wyższe lata studjów.
6. Plan nauk na rok naukowy 1923/24.

1. Spis katedr Wydziału ogólnego.

W nawiasach wymieniono liczby porządkowe tych przedmiotów, objętych spisami wykładów, które należą do poszczególnych katedr.

Kat. matematyki. (L. 603, 604, 605 i 606).

Kat. fizyki teoretycznej. (L. 614 i 616).

Kat. mechaniki ogólnej i teoretycznej. (L. 622).

2. Skład osobowy Wydziału ogólnego.

a) Rada Wydziału.

Dziekan: Prof. Dr. Benedykt Fuliński.

Prodziekan: Prof. Dr. Stefan Nientowski.

Członkowie profesorowie: Dr. Kazimierz Bartel, Dr. Placyd Dziwiński, Dr. Lucjan Grabowski, Dr. Maksymiljan Huber, Dr. Zygmunt Klemensiewicz, Dr. Antoni Łomnicki, Dr. Adam Maurizio, Dr. Czesław Rezyński, Dr. Wojciech Rubinowicz, Dr. Włodzimierz Stożek, Wiktor Syniewski, Dr. Julian Tokarski.

Członkowie docenci: Dr. Adam Maksymowicz.

b) Wykładający.

Juljusz Balicki, doktor filozofji, profesor VI gimnazjum, wykłada historję literatury i języka polskiego. (Ul. Franciszkańska L. 2).

Stanisław Buzath, doktor praw i filozofji, profesor IX. gimnazjum, wykłada historję Polski. (Ul. Dąbrowskiego L. 18).

Adam Dudziński, doktor filozofji, profesor Akademii handlowej we Lwowie, wykłada fizjografię ziem polskich. (Ul. 29. Listopada L. 45).

Zygmunt Zawirski, doktor filozofji, profesor VII. gimnazjum, wykłada logikę i psychologię. (Ul. Leona Sapiehy L. 51).

c) **Lektorzy.**

Władysław Bojarski, profesor IV. gimnazjum, członek Komisji egzaminacyjnej dla kandyd. na nauczycieli stenografji na Uniwersytecie Jana Kazimierza, lektor stenografji polskiej. (Ul. Żyżyńska L. 7).

Mieczysław Zalewski, lektor języka niemieckiego.

d) **Asystenci.**

Kat. fizyki: 1. posada nieobsadzona.

3. Spis wykładów Wydziału ogólnego.

Dla przedmiotów, należących do Wydz. ogólnego, przeznaczono liczby od 601 do 700 wł.

Matematyka I., patrz Wydz. komunik. L. 1.

Matematyka II., patrz Wydz. mechan. L. 201.

601. **Wstęp do analizy** ¹⁾, *prof. Dr. Włodzimierz Stożek.*
Tyg. 4 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. zim.
602. **Algebra wyższa** ¹⁾, *prof. Dr. Włodzimierz Stożek.*
Tyg. 3 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. letn.
603. **Teoria postępów i szeregów**, *prof. Dr. Włodzimierz Stożek.*
Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr.
Zbieżność postępów i szeregów, kryterja zbieżności, szeregi bezwzględnie i warunkowo zbieżne, szeregi potęgowe, zastosowania.
604. **Teoria funkcji zmiennej rzeczywistej wraz z teorią mnogości**, *prof. Dr. Włodzimierz Stożek.*
Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim.
Arytmetyka liczb kardynalnych i uporządkowanych, mnogości punktowe n -wymiarowe i linjowe, zbiory mierzalne, funkcje mierzalne, całki Lebesgue'a.

¹⁾ W r. n. 1923/24 nie będzie wykładu.

- 605. Teoria funkcji zmiennej zespolonej, prof. Dr. Włodzimirz Stożek.**

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let.

Liczby zespolone, funkcje analityczne, całki krzywoliniowe, tw. Cauchy, rozwinięcie Taylora i Mac-Laurina, tw. Weierstrassa i Mittag-Lefflera, ogólna teoria osobliwości funkcji analitycznych.

- 606. Seminarjum z matematyki wyższej, prof. Dr. Włodzimirz Stożek.**

Tyg. 2 godz. w obu półr.

Ćwiczenia w związku z wykładami, oraz wygłaszanie referatów na polecane tematy.

- 607. Teoria prawdopodobieństwa ¹⁾, ²⁾, prof. Dr. Antoni Łomnicki.**

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.

Pojęcie prawdopodobieństwa w związku z teorią mnogości.

Repetytorjum matematyki elementarnej, patrz Wydż. komunik. L. 4.

Elementy matematyki wyższej, patrz Wydż. chem. L. 301.

Wybrane działy z matematyki wyższej, patrz Wydż. chem. L. 302.

Matematyka stosowana, patrz Wydż. komunik. L. 3.

Teoria wektorów, patrz Wydż. komunik. L. 2.

Rachunek symboliczny, patrz Wydż. mechan. L. 202.

- 608. Pojęcia i metody matematyki elementarnej ¹⁾, ²⁾, doc. Dr. Lucjan Böttcher.**

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr.

Pierwsze początki teorii mnogości i zastosowanie ich do aksjomatyki zasadniczych pojęć elementarnej arytmetyki, geometrii i mechaniki. Teoria wartości granicznych i zastosowanie jej do algebry i geometrii.

¹⁾ Wykład zgłoszony.

²⁾ W r. n. 1923/24 nie będzie wykładu.

609. **Teorja grup** ¹⁾, *doc. Dr. Lucjan Böttcher.*

Tyg. 1 godz. wykł. w obu półr.

Grupy operacyj algebraicznych, kombinatoryjnych i mechanicznych. Zasadnicze własności grup: izomorfizm, tranzytywność, prymitywizm. Grupy Abelowe. Elementy niezmiennicze.

610. **Geometria analityczna płaska i przestrzenna**, wykład:

Tyg. 3 godz. wykł. w obu półr.

Geometria wykreślna A., patrz Wyd. archit. L. 101.

Ćwiczenia z geometrii wykreślnej A., patrz Wyd. archit. L. 102.

611. **Geometria rzutowa I.** ¹⁾, ²⁾, *prof. Dr. Antoni Plamitzer.*

Tyg. 3 godz. wykł. i 2 godz. rys. w półr. zim.

Szczegółowa geometria rzutowa krzywych i powierzchni drugiego stopnia.

Geometria rzutowa II., patrz Wyd. mechan. L. 205.

612. **Geometria wykreślna II.** ¹⁾, ²⁾, *prof. Dr. Kazimierz Bartel.*

Tyg. 3 godz. wykł. i 2 godz. rys. w półr. let.

Szczegółowa geometria wykreślna krzywych i powierzchni drugiego stopnia.

Perspektywa malarska, patrz Wyd. archit. L. 123.

613. **Seminarjum geometrii wykreślnej** ³⁾, *profesorowie: Dr. Kazimierz Bartel i Dr. Antoni Plamitzer.*

Tyg. 2 godz. w półr. let.

614. **Fizyka teoretyczna: Elektryczność i magnetyzm**, *prof. Dr. Wojciech Rubinowicz.*

Tyg. 5 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w obu półr.

Pola wektorowe. Elektrostatyka. Magnetostatyka. Prądy elektryczne. Równania Maxwellovskie. Elektrodynamika prądów niemal statecznych. Fale elektromagnetyczne. Teorja elektronów. Mała teorja względności w elektrodynamice.

¹⁾ Wykład zgłoszony.

²⁾ W r. n. 1923/24 nie będzie wykładu.

³⁾ Do przyjęcia wymagane egzamina kursowe z geometrii wykreślnej A, geom. rzutowej I i geom. wykreśl. II.

615. Wstęp do teorii atomów ¹⁾, ²⁾, *prof. Dr. Wojciech Rubinowicz.*

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.

616. Teoria kwantów ¹⁾, *prof. Dr. Wojciech Rubinowicz.*

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr.

Równania Hamiltona. Widmo wodoru. Zjawisko Starka i Zeemana. Widmo Röntgenowskie. Zasada odpowiedniości. Zasada mechanicznych przekształceń układów kwantowych. Budowa atomów.

617. Elektronika ¹⁾ *prof. Dr. Zygmunt Klemensiewicz.*

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. Także dla Wydz. mechan.

Teoria przewodnictwa w gazach. Jonizacja termiczna i chemiczna. Rozbrojenie samoistne. Zjawiska fotoelektryczne. Promienie katodowe i kanalikowe. Promienie Röntgena. Ciała promieniotwórcze i ich promienie. Budowa atomu.

Fizyka B., patrz Wydz. chem. L. 305.

Ćwiczenia w laboratorium fizycznym, patrz Wydz. chem. L. 306.

618. Elektryczność w gazach, wykład *prof. Dr. Czesław Reczyński.*

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim.

619. Analiza widmowa, wykład *prof. Dr. Czesław Reczyński.*

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let.

620. Laboratorium fizyczne, *prof. Dr. Czesław Reczyński.*

Tyg. 6 godz. ćwic. w obu półr.

621. Ćwiczenia w doświadczeniach szkolnych:

Tyg. 2 godz. w obu półr.

Fizyka C., patrz Wydz. roln.-las. L. 403.

Elektrotechnika ogólna, patrz Wydz. mechan. L. 261.

Astronomja sferyczna i geodezja wyższa, patrz Wydz. komunik. L. 25.

¹⁾ Wykład zgłoszony.

²⁾ W r. n. 1923/24 nie będzie wykładu.

Odwzorowania kartograficzne, patrz Wydz. komunik. L. 26.

Ćwiczenia z kartografii praktycznej, patrz Wydz. komunik. L. 27.

622. Mechanika teoretyczna, wyklada *prof. Dr. Maksymiljan Huber*.

Tyg. 2 godz. wykl. i 1 godz. ćwicz. w obu półr. Także dla Wydz. mechan.

Kinematyka punktu i ciała sztywnego. Podstawy dynamiki klasycznej. Statyka i kinetyka punktu materialnego i ciała sztywnego. Ogólna dynamika układów materialnych. Rzut oka na mechanikę relatywistyczną.

623. Wstęp do teorii sprężystości^{1), 2)}, *prof. Dr. Maksymiljan Huber*.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim.

Równania równowagi i ruchu ciał sprężystych równokierunkowych. Zagadnienie płaskie teorii sprężystości.

Mechanika ogólna, patrz Wydz. komunik. L. 7.

Statyka I., patrz Wydz. archit. L. 104.

Statyka II., patrz Wydz. archit. L. 105.

Chemja ogólna nieorganiczna, patrz Wydz. chem. L. 308.

Chemja ogólna organiczna, patrz Wydz. chem. L. 309.

Chemja analityczna I., patrz Wydz. chem. L. 310.

Chemja analityczna II., patrz Wydz. chem. L. 311.

Chemja fizyczna, patrz Wydz. chem. L. 307.

624. Elektrochemja ogólna¹⁾, *prof. Dr. Zygmunt Klemensiewicz*.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let. Także dla Wydz. mechan.

Przewodnictwo elektrolitów. Teorje dysocjacji. Ogniwa chemiczne i fizyczne. Teorja osmotyczna ogniwi. Potencjały elektrochemiczne. Elektroliza. Ogniwa wtórne. Ogniwo węglowe.

Mikrochemja jakościowa, patrz Wydz. chem. L. 313.

¹⁾ Wykład zgłoszony.

²⁾ W r. n. 1923/24 nie będzie wykładu.

625. Mikrochemja ilościowa¹⁾, doc. Dr. Arnold Bolland.

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let.

Mikrochemiczne metody wagowe. Mikromiareczkowanie. Mikroelektroliza. Mikroanaliza gazów. Specjalne metody, stosowane w mikroanalizie ilościowej.

Elementy chemji technicznej, patrz Wydz. mechan. L. 213.

Mykologia techniczna, patrz Wydz. chem. L. 320.

Ćwiczenia z mykologii technicznej, patrz Wydz. chem. L. 321.

Technologia chemiczna I. a., patrz Wydz. chem. L. 323.

Technologia chemiczna I. b., patrz Wydz. chem. L. 324.

Technologia chemiczna II., patrz Wydz. chem. L. 327.

Technologia chemiczna III., patrz Wydz. chem. L. 328.

Ćwiczenia i prace w I. laboratorium organicznej technologii chemicznej, patrz Wydz. chem. L. 330.

Ćwiczenia i prace w laboratorium nieorganicznej technologii chemicznej, patrz Wydz. chem. L. 329.

Ćwiczenia i prace w II. laboratorium organicznej technologii chemicznej, patrz Wydz. chem. L. 331.

626. Nauka o koloidach, wykład:

Tyg. 2 godz, wykł. w półr. let.

627. Chemja barwików, wykład:

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let.

Mineralogja, patrz Wydz. chem. L. 315.

Botanika, patrz Wydz. chem. L. 319.

Zoologja, patrz Wydz. chem. L. 317.

Meteorologja i klimatologja, patrz Wydz. roln.-las. L. 412.

¹⁾ Wykład zgłoszony.

- 628. Fizjografja ziem polskich**, wyklada: *Dr. Adam Dudziński*.
Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. Także dla Wydz. roln.-las.
Położenie i granice Polski. Opis fizjograficzny poszczególnych krain Polski. Klimat. Geograficzne rozmieszczenie ról, łąk, pastwisk i lasów, oraz jego związek z glebą i klimatem. Przegląd produkcji rolnej, hodowlanej i lasowej.
- 629. Wybrane działy z teorii mechanizmów**^{1), 2)}, wyklada *prof. Tadeusz Fiedler*.
Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let.
Kreślenie torów względnych. Klasyfikacja mechanizmów. Niektóre mechanizmy często używane.
Encyklopedia budownictwa, patrz Wydz. roln.-las. L. 434.
Elementy miernictwa, patrz Wydz. mechan. L. 285.
Laboratorjum elektrotechniczne I., patrz Wydz. mechan. L. 266.
Architektura historyczna I., patrz Wydz. archit. L. 115.
Architektura historyczna II., patrz Wydz. archit. L. 116.
Dzieje sztuk plastycznych, patrz Wydz. archit. L. 118.
- 630. Logika**, wyklada *Dr. Zygmunt Zawirski*.
Tyg. 2 godz. wykl. i 1 godz. ćwicz. w obu półr.
Definicja i podział logiki. Stosunek logiki do teorii poznania, psychologii i gramatyki. Nauka o pojęciach, o sądach, o rozumowaniu. Syllogizm. Nauka o metodzie. Metody badań indukcyjnych, heurystyka i systematyka.
Ćwiczenia z zakresu logiki algebraicznej.
- 631. Psychologja**, wyklada *Dr. Zygmunt Zawirski*.
Tyg. 2 godz. wykl. i 1 godz. ćwicz. w obu półr.
Przedmiot i podział psychologii. Stosunek duszy do ciała. Analiza wrażeń zmysłowych. Wyobrażenie spostrzegawcze, odtwórcze i wytwórcze. Przedstawianie, sądy, uczucia, akty woli.
Ćwiczenia z zakresu psychologii zmysłów, pamięci, zdolności rozpoznawania.

¹⁾ Wykład zgłoszony.

²⁾ W r. n. 1923/24 nie będzie wykładu.

632. **Historja literatury i języka polskiego**, wykład *Dr. Juljusz Balicki*.
Tyg. 2 godz. wykl. i 2 godz. seminarjum w obu półr.
Zarys dziejów literatury polskiej w pierwszej połowie XIX. w.
Analiza wybranych utworów literatury polskiej XIX. w.
633. **Główne kierunki rozwoju powieści polskiej¹⁾**, *Dr. Juljusz Balicki*.
Tyg. 1 godz. wykl. w obu półr.
634. **Twórczość Stanisława Wyspiańskiego na tle epoki¹⁾**, *Dr. Juljusz Balicki*.
Tyg. 1 godz. wykl. w obu półr.
635. **Historja Polski**, wykład *Dr. Stanisław Buzath*.
Tyg. 3 godz. wykl. w obu półr.
Ogólny zarys historii Polski, ze szczególnem uwzględnieniem historii ustroju wewnętrznego.
- Ekonomja społeczna**, patrz Wydz. mechan. L. 279.
636. **Kwestja socjalna²⁾**, *prof. Dr. Leopold Caro*.
Tyg. 2 godz. wykl. w obu półr.
Państwo przemysłowe, agrarne i agrarno - przemysłowe, poglądy konserwatywne na kwestję socjalną; poglądy szkoły historyczno-etycznej, poglądy socjalistyczne; teoria i praktyka bolszewizmu, postulaty rewolucji niemieckiej. Położenie socjalne klasy robotniczej, postulaty reform socjalnych, umowa taryfowa, związki zawodowe robotników i pracodawców, prawo strejku, ustawodawstwo ochronne, ubezpieczenia społeczne, pośrednicząca rola państwa i gminy, ruch współdzielczy, alkoholizm, mieszkania robotnicze.
637. **Nauka języka francuskiego I. i II. kurs**, uczy:
Tyg. 4 godz. w obu półr.
638. **Nauka języka włoskiego I. i II. kurs**, uczy:
Tyg. 4 godz. w obu półr.
639. **Nauka języka angielskiego I. i II. kurs**, uczy:
Tyg. 4 godz. w obu półr.
640. **Nauka języka rosyjskiego I. i II. kurs**, uczy:
Tyg. 4 godz. w obu półr.

¹⁾ Wykład zgłoszony.

²⁾ Wykład zgłoszony na r. n. 1922/23.

641. **Nauka języka niemieckiego I. i II. kurs**, uczy *Mieczysław Zalewski*.

Tyg. 4 godz. w obu półr.

Higijena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach, patrz Wydz. mechan. L. 290.

642. **Stenografja (polska)**, uczy *Władysław Bojarski*.

Tyg. 1 godz. w obu półr.

Na wszystkich latach poleca się przedmioty ogólnie kształcące.

4. Wskazówki o programach studjów na Wydziale Ogólnym.

Rozporządzeniem Ministerstwa W. R. i O. P. z 30. czerwca 1921 Nr. 1992 — IV/21 utworzono w Politechnice Lwowskiej Wydział Ogólny. Celem głównym tego Wydziału jest kształcenie kandydatów na nauczycieli dla szkół zawodowych (technicznych). Okres studjów na Wydziale Ogólnym jest cztero-letni. Program nauk obejmuje na razie cztery grupy, a mianowicie: matematyczną, fizyczną, geometrii wykreślnej i chemiczną. Poniżej podany jest plan nauk I-go i II-go roku studjów grupy matematycznej, oraz plany nauk I-go, II-go i III-go roku studjów trzech pozostałych grup Wydziału ogólnego.

O egzaminach obowiązują te same przepisy ogólne, co na innych Wydziałach Politechniki Lwowskiej. Egzaminy kursowe z poszczególnych przedmiotów odbywają się z reguły zaraz po skończeniu wykładów z tych przedmiotów. Każdy student Wydziału Ogólnego, chcący zapisać się na wyższe lata studjów, musi wykazać się przed wpisem złożeniem egzaminów kursowych z niektórych przedmiotów.

Na Wydziale Ogólnym — prócz egzaminów kursowych — odbywają się dla studentów (w myśl § 104 Statutu Politechniki Lwowskiej) egzamina: ogólne i dyplomowe, według norm określonych osobnymi przepisami. W celu stwierdzenia wyższego naukowego uzdolnienia odbywają się (§ 105 Statutu) egzamina ścisłe doktorskie według norm, wydanych przez Ministra W. R. i O. P.

Egzamin ogólny obejmuje następujące przedmioty:

A) Dla grupy fizycznej:

Matematykę I. i II. Fizykę B. Mechanikę teoretyczną. Elektrotechnikę. Chemję nieorganiczną. Logikę i Psychologję. Historję

literatury i języka polskiego. Historję Polski. Ćwiczenia z fizyki I. i II. i ćwiczenia z mechaniki teoretycznej, w obu ćwiczeniach postęp co najmniej dostateczny.

B) Dla grupy chemicznej.

Elementy wyższej matematyki. Fizykę B. Mineralogję. Chemję. Chemję fizyczną. Logikę i Psychologję. Historję literatury i języka polskiego. Historję Polski.

C) Dla grupy geometrii wykreślnej:

Matematykę I. i II. Geometrię wykreślną I. i II. Geometrię rzutową. Logikę i Psychologję. Historję literatury i języka polskiego. Historję Polski.

5. Warunki przejścia na wyższe lata studjów

obowiązujące przy wpisach na rok naukowy 1923/24.

A) Przy wpisach na II-gi rok studjów Wydziału Ogólnego wymaga się co najmniej:

1. Potwierdzenia frekwencji ze wszystkich na I. roku studjów danej grupy obowiązkowych wykładów, ćwiczeń, laboratoriów i rysunków.

2. Zdania z postępowaniem przynajmniej dostatecznym egzaminów kursowych z następujących przedmiotów:

- a) Matematyka I. Geometrija wykreślna A i Logika dla grupy matematycznej i grupy geometrii wykreślnej.
- b) Matematyka I. Fizyka B. Chemja nieorganiczna i Logika dla grupy fizycznej.
- c) Elementy wyższej matematyki. Fizyka B. Mineralogja. Logika i przynajmniej jeden postęp z ćwiczeń laboratoryjnych dla grupy chemicznej.

B) Przy wpisach na III-ci rok studjów Wydziału Ogólnego wymaga się co najmniej:

1. Potwierdzenia frekwencji ze wszystkich na II-gim roku studjów danej grupy obowiązkowych wykładów, ćwiczeń, laboratoriów i rysunków.

2. Zdania z postępowaniem przynajmniej dostatecznym egzaminów kursowych z następujących przedmiotów:

- a) Matematyka II. Mechanika teoretyczna i Elektrotechnika ogólna dla grupy fizycznej.
- b) Matematyka II. Geometrija wykreślna II. i Geometrija rzutowa I. dla grupy geometrii wykreślnej.
- c) Chemja i Chemja fizyczna dla grupy chemicznej.

6. Plan nauk Wydziału ogólnego na rok naukowy 1923/24.

Przedmioty, których godziny oznaczono gwiazdką, są polecane (nieobowiązkowe).

I. Grupa matematyczna.

I. rok studjów.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
1	Matematyka I. — <i>Prof. Dziwiński</i>	4	4
1	Ćwiczenia z matematyki I. " "	2	2
4	Repetitorium matematyki element. — <i>Prof. Stożek</i> *3	2	2
603	Teoria postępów i szeregów. — " "	2	2
610	Geometria analityczna płaska i przetrzenna. . . .	3	3
2	Teoria wektorów — <i>Doc. Böttcher</i>	*2	.
3	Matematyka stosowana — " " . . . .	.	*2
101	Geometria wykreślna A. — " <i>Prof. Bartel</i>	4	4
101	Rysunki z geom. wykreślnej A. — " "	6	6
102	Ćwiczenia z geom. wykreślnej A. — " "	2	2
305	Fizyka B. — <i>Prof. Reczyński</i>	5	5
306	Ćwicz. w laboratorium fizycz. I. cz. ¹⁾ " "	3
632	Historja literatury i języka polskiego. — <i>Dr. Bałicki</i>	2	2
632	Seminarjum z powyższego — " "	2	2
630	Logika. — <i>Dr. Zawirski</i>	2	2
630	Ćwiczenia z logiki. " "	1	1
637 641	Języki obce (jeden obowiązkowy) I. kurs	2	2
642	Stenografia. — <i>Bojarski</i>	*1	*1
290	Higiena i pierwsza pomoc. — <i>Dr. Zgórski</i>	*1	*1

II. rok studjów.

201	Matematyka II. — <i>Prof. Łomnicki</i>	6	.
201	Ćwiczenia z matematyki II. " "	2	.
604	Teoria funkcji zmiennej rzeczywistej, wraz z teorią mnogości. — <i>Prof. Stożek</i>	3	.
605	Teoria funkcji zmiennej zespolonej. — <i>Prof. Stożek</i> . . . .	.	3
606	Seminarjum z matematyki wyższej. — " "	2	2
610	Geometria analityczna płaska i przestrzenna	3	3
609	Teoria grup. — <i>Doc. Böttcher</i>	1	1

1) Do przyjęcia wymagane kolokwjum z I-szej części wykładu fizyki.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pótr.	
		zim.	let.
205	Geometria rzutowa II. — <i>Prof. Plamitzer</i>	2	3
205	Rysunki z geometrii rzutowej II. " "	*2	.
123	Perspektywa malarska. — <i>Prof. Bartel</i>	3	.
202	Rachunek symboliczny. — <i>Prof. Dzieślewski</i>	*1	.
7	Mechanika ogólna. — <i>Prof. Banach</i>	3	3
7	Ćwicz. z mechaniki ogólnej. — " "	2	2
635	Historja Polski. — <i>Dr. Buzath</i>	3	3
631	Psychologia — <i>Dr. Zawirski</i>	2	2
631	Ćwiczenia z psychologii. " "	1	1
637 641	Języki obce (jeden obowiązkowy) II. kurs	2	2

II. Grupa fizyczna.

I. rok studiów.

1	Matematyka I. — <i>Prof. Dziwiński</i>	4	4
1	Ćwicz. z matematyki I. " "	2	2
4	Repetytorjum matematyki element. — <i>Prof. Stożek</i>	*3	.
101	Geometria wykreślna A. — <i>Prof. Bartel</i>	4	4
101	Rysunki z geom. wykreśl. A. — " "	6	6
102	Ćwiczenia z geom. wykreśl. A. " "	2	2
305	Fizyka B. — <i>Prof. Reczyński</i>	5	5
306	Ćwicz. w laborat. fizycz. I. cz. ¹⁾ . " "	.	3
7	Mechanika ogólna. — <i>Prof. Banach</i>	3	3
7	Ćwiczenia z mechaniki og. " "	2	2
308	Chemja ogólna nieorganiczna. — <i>Prof. Niementowski</i>	4	3
310	Chemja analityczna I. — " "	1	1
310	Ćwicz. w laborat. chemji analit. I. ²⁾ " "	20	20
632	Historja literatury i języka polskiego. — <i>Dr. Balicki</i>	2	2
632	Seminarjum z powyższego. — " "	2	2
630	Logika. — <i>Dr. Zawirski</i>	2	2
630	Ćwiczenia z logiki. — " "	1	1

¹⁾ Do przyjęcia wymagane kolokwjum z I-ej części wykładu fizyki.

²⁾ Profesor ma prawo zażądać od tych studentów, którzy przy zgłoszeniu się do ćwiczeń laboratoryjnych nie wykażą się świadectwem, stwierdzającym dobrą znajomość głównych zasad chemji, zdania stosownego kolokwjum z chemji i uczyni zawisłem od wyniku tego kolokwjum przyjęcie na ćwiczenia.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKLADAJĄCY	Tyg. godz. w pól.	
		zim.	let.
637 641	Języki obce (jeden obowiązkowy) I. kurs	2	2
642	Stenografia. — <i>Bojarski</i>	*1	*1
290	Higjena i pierwsza pomoc. — <i>Dr. Zgórski</i>	*1	*1

II. rok studjów.

201	Matematyka II. — <i>Prof. Łomnicki</i>	6	.
201	Ćwiczenia z matematyki II. " "	2	.
622	Mechanika teoretyczna. — <i>Prof. Huber</i>	2	2
622	Ćwiczenia z mechaniki teoretycznej — " "	1	1
306	Ćwicz. w laborat. fizycz. II. cz. — <i>Prof. Reczyński</i>	3	.
618	Elektryczność w gazach. — " "	3	.
619	Analiza widmowa. — " " . . . . .	.	3
309	Chemja ogólna organiczna. — <i>Prof. Niementowski</i>	3	4
307	Chemja fizyczna I. część . . . . .	.	3
617	Elektronika. — <i>Prof. Klemensiewicz</i>	2	.
624	Elektrochemja ogólna. " " . . . . .	.	2
261	Elektrotechnika ogólna. — <i>Prof. Dzieślewski</i>	*4	*4
261	Ćwicz. z elektrotechniki og. " "	*2	*2
635	Historja Polski. — <i>Dr. Buzath</i>	3	2
631	Psychologia. — <i>Dr. Zawirski</i>	2	2
631	Ćwiczenia z psychologii. " "	1	1
637 641	Języki obce (jeden obowiązkowy) II. kurs	2	2

III. rok studjów

604	Teoria funkcji zmiennej rzeczywistej wraz z teorią mnogości. — <i>Prof. Stożek</i>	3	.
605	Teoria funkcji zmiennej zespolonej. — <i>Prof. Stożek</i> . . . . .	.	3
606	Seminarjum z matematyki wyższej. — " "	2	2
614	Fizyka teoretyczna (Elektryczność i magnetyzm) — <i>Prof. Rubinowicz</i>	5	5
614	Ćwiczenia z fizyki teoretycznej. — <i>Prof. Rubinowicz</i>	2	2
307	Chemja fizyczna II. część	2	.
307	Ćwiczenia z chemji fizycznej II. cz.	3	3
620	Laboratorjum fizyczne. — <i>Prof. Reczyński</i>	6	6

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pólr.	
		zim.	let.
617	Elektronika. — <i>Prof. Klemensiewicz</i>	2	.
624	Elektrochemja ogólna. — " " . . . .	.	2
266	Laboratorium elektrotechniczne I. <i>Prof. Idaszewski</i>	*6	*6
412	Meteorologia i klimatologia	2	.
25	Astronomja sferycz. i geodezja wyż. <i>Prof. Grabowski</i>	*3	*3
25	Ćwiczenia z astronomji. — " "	*1	*3
616	Teorja kwantów. — <i>Prof. Rubinowicz</i>	2	2
618	Elektryczność w gazach. — <i>Prof. Reczyński</i>	3	.
619	Analiza widmowa. — " " . . . .	.	3
628	Fizjografja ziem polskich. — <i>Dr. Dudziński</i>	2	.
621	Ćwiczenia w doświadczeniach szkolnych.	2	2
III. Grupa geometrii wykreślnej.			
I. rok studjów.			
101	Geometria wykreślna A. — <i>Prof. Bartel</i>	4	4
101	Rysunki z geometrii wykreśl. A. — " "	6	6
102	Ćwiczenia z geometrii wykreśl. A. — " "	2	2
1	Matematyka I. — <i>Prof. Dziwiński</i>	4	4
1	Ćwiczenia z matematyki I. " "	2	2
4	Repetytorjum matematyki element. — <i>Prof. Stożek</i>	*3	.
632	Historja literatury i języka polskiego. — <i>Dr. Balicki</i>	2	2
632	Seminarjum z powyższego. — " "	2	2
630	Logika. — <i>Dr. Zawirski</i>	2	2
630	Ćwiczenia z logiki. — " "	1	1
637 641	Języki obce (jeden obowiązkowy) I. kurs	2	2
403	Fizyka C. — <i>Zast. prof. Malarski</i>	3	3
213	Elementy chemji technicznej. — <i>Prof. Syniewski</i>	.	*3
115	Architektura historyczna I. — <i>Prof. Zubrzycki</i>	*3	*3
642	Stenografja. — <i>Bojarski</i>	*1	*1
290	Higiena i pierwsza pomoc. — <i>Dr. Zgórski</i>	*1	*1
II. rok studjów.			
123	Perspektywa malarska. — <i>Prof. Bartel</i>	3	.
123	Rysunki z perspektywy malarskiej — " " . . . .	.	4

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
205	Geometria rzutowa II. — <i>Prof. Plamitzer</i>	2	3
205	Rysunki z geometrii rzutowej II. — "	2	.
201	Matematyka II. — <i>Prof. Łomnicki</i>	6	.
201	Ćwiczenia z matematyki II. " "	2	.
610	Geometria analityczna płaska i przestrzenna	3	3
603	Teoria postępów i szeregów. — <i>Prof. Stożek</i>	2	2
104	Statyka I. — <i>Prof. Kuryłto</i>	3	3
104	Rysunki ze statyki I. " " " " " " " " " "	.	2
434	Encyklopedia budownictwa. — <i>Inż. Czerwiński</i>	3	.
434	Ćwicz. i rys. z encyklop. bud. " " " " " " " " " "	.	3
631	Psychologia. — <i>Dr. Zawirski</i>	2	2
631	Ćwiczenia z psychol. " " " " " " " " " "	1	1
635	Historja Polski. — <i>Dr. Buzath</i>	3	3
637 641	Języki obce (jeden obowiązkowy) II. kurs	2	2
116	Architektura historyczna II. — <i>Prof. Zubrzycki</i>	*3	*4

III. rok studjów.

123	Perspektywa malarska. — <i>Prof. Bartel</i>	3	.
123	Rysunki z perspekt. malarskiej. " " " " " " " " " "	.	4
205	Geometria rzutowa II. — <i>Prof. Plamitzer</i>	2	3
205	Rysunki z geom. rzut. II. — " " " " " " " " " "	2	.
613	Seminarjum geom. wykreśl. <i>Prof. Bartel i Plamitzer</i>	.	2
610	Geometria analityczna płaska i przestrzenna	3	3
603	Teoria postępów i szeregów. — <i>Prof. Stożek</i>	2	2
26	Odwzorowanie kartograficzne. — <i>Prof. Łomnicki</i>	2	2
27	Ćwiczenia z kartografii praktycznej. — <i>Szumański</i>	.	2
105	Statyka II. — <i>Prof. Kuryłto</i>	3	.
105	Rysunki ze statyki II. — " " " " " " " " " "	2	.
434	Encyklopedia budownictwa. — <i>Inż. Czerwiński</i>	3	.
434	Ćwiczenia z encyklopedji budown. " " " " " " " " " "	.	3
628	Fizjografia ziem polskich. — <i>Dr. Dudziński</i>	2	.
285	Elementy miernictwa ¹⁾ . — <i>Inż. Wilczkiewicz</i>	1	1
285	Ćwicz. z elementów miernictwa ¹⁾ . " " " " " " " " " "	.	3
118	Dzieje sztuk plastycznych. — <i>Dr. Gębarowicz</i>	3	3
279	Ekonomia społeczna. — <i>Prof. Caro</i>	*2	*2

¹⁾ Dla studentów, którzy nie odrobili ich w r. n. 1922/23.

IV. Grupa chemiczna.

I. rok studjów.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pótr.	
		zim.	let.
301	Elementy wyższej matematyki. — <i>Doc. Maksymowicz</i>	4	2
305	Fizyka B. — <i>Prof. Reczyński</i>	5	5
306	Ćwicz. w laborat. fizycz. I. cz. ¹⁾ .	.	3
308	Chemja ogólna nieorganiczna. — <i>Prof. Niementowski</i>	4	3
310	Chemja analityczna. I. — " "	1	1
310	Ćwicz. w laborat. chemji analit. I. ²⁾ " "	20	20
307	Chemja fizyczna I. część . . . . .	.	3
315	Mineralogja I. część. — <i>Prof. Tokarski</i> . . . . .	.	2
315	Ćwiczenia z mineralogji. " " " " . . . . .	.	2
319	Botanika. — <i>Prof. Maurizio</i>	1	2
319	Ćwiczenia z botaniki. " " " "	1	2
632	Historja literatury i języka polskiego. <i>Dr. Balicki</i>	2	2
632	Seminarjum z powyższego. — " "	2	2
630	Logika. — <i>Dr. Zawirski</i>	2	2
630	Ćwiczenia z logiki. — " " " "	1	1
637 641	Języki obce (jeden obowiązkowy) I. kurs	2	2
642	Stenografja. — <i>Bojarski</i>	*1	*1
290	Higjena i pierwsza pomoc. — <i>Dr. Zgórski</i>	*1	*1

II. rok studjów.

302	Wybrane działy z matemat. wyż. <i>Doc. Maksymowicz</i>	2	.
306	Ćwicz. w laborat. fizycz. II. cz. — <i>Prof. Reczyński</i>	3	.
309	Chemja ogólna organiczna. — <i>Prof. Niementowski</i>	3	4
311	Chemja analityczna II. — " "	1	1
311	Ćwicz. w laborat. chemji analit. II. " "	20	20
307	Chemja fizyczna II. część	2	.
307	Ćwiczenia z chemji fizycznej II. część	3	3

¹⁾ Do przyjęcia wymagane kolokwjum z I-ej części wykładu fizyki.

²⁾ Profesor ma prawo zażądać od tych studentów, którzy przy zgłoszeniu się do ćwiczeń laboratoryjn. nie wykażą się świadectwem, stwierdzającym dobrą znajomość głównych zasad chemji, zdania stosownego kolokwjum z chemji i uczynić zawisłem od wyniku tego kolokwjum przyjęcie na ćwiczenia.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
313	Mikrochemja jakościowa — <i>Doc. Bolland</i> . . . . .	.	1
315	Mineralogja II. część. — <i>Prof. Tokarski</i>	2	.
315	Ćwiczenia z mineralogji II. cz.	2	.
317	Zoologja — <i>Prof. Fuliński</i> . . . . .	.	4
317	Ćwiczenia zoologiczne. " " . . . . .	.	2
635	Historja Polski. — <i>Dr. Buzath</i>	3	3
631	Psychologja. — <i>Dr. Zawirski</i>	2	2
631	Ćwiczenia z psychologji. — " "	1	1
637 641	Języki obce (jeden obowiązkowy) II. kurs	2	2
III. rok studjów.			
323	Technologja chemiczna I. A. — <i>Inż. Piwoński</i>	3	2
327	Technologja chemiczna II. — <i>Prof. Syniewski</i>	3	3
320	Mykologja techniczna. — " "	3	.
321	Ćwiczenia z mykologji technicznej. " "	4	4
324	Technologja chemiczna I. B. — <i>Prof. Mościcki</i>	4	.
328	Technologja chemiczna III. — <i>Zast. prof. Leśniański</i> . . . . .	.	3
626	Nauka o koloidach . . . . .	.	2
625	Mikrochemja ilościowa. — <i>Doc. Bolland</i> . . . . .	.	1
627	Chemja barwików . . . . .	.	3
628	Fizjografja ziem polskich. — <i>Dr. Dudziński</i>	2	.
329 331	Ćwiczenia w laborat. chemicznem (podług wyboru)	20	20

Kronika.

roku 1922/23

W dniu 7. września 1922 r. rozpoczął urzędowanie nowy rektor prof. Julian Fabiański.

Mszę św. na intencję roku naukowego odprawił dnia 2-go października w licznej asyście Ks. biskup Twardowski, po czym odbyła się uroczysta inauguracja w Auli Politechniki. Po przemówieniu Prorektora i Rektora, wygłosił prof. Wacław Suchowiak odczyt na temat „Wpływ wojny światowej na rozwój techniki“.

Z ważniejszych wydarzeń w ciągu roku naukowego 1922/23 notujemy następujące:

Politechnika Lwowska otrzymała w listopadzie 1922 roku „Krzyż Obrońców Lwowa“, który umieszczono przy głównym wejściu do gmachu Politechniki.

Uczelnię naszą odwiedzili rektor Vassar-College w N. Jorku p. Mac Cracken, oraz Marszałek Francji i Polski Ferdinand Foch.

Z końcem ubiegłego roku naukowego oddano Politechnice fundamenty pod zamierzoną budowę Dyrekcji Poczty przy ul. Potockiego. Na nich miał stanąć nowy gmach gimnazjum IV-go, a dotychczasowy jego budynek przy ul. Ujejskiego miał przejść na własność Politechniki. Fundamenty te oddała jednak Politechnika w b. roku z powrotem Ministerstwu Poczty i Telegrafów, a w zamian za to kredyty, przyznane na budowę nowego gimnazjum IV., przeniesiono w drodze wremontu na budowę Laboratorium elektrotechnicznego. Nie zaniechano starań o uzyskanie obecnego budynku IV. gimnazjum przy ul. Ujejskiego i jest nadzieja, że w niedalekiej przyszłości gmach ten przypadnie naszej Uczelni.

W drugiej połowie maja 1923 r. uzyskano zgodę Ministerstwa Sprawiedliwości na oddanie Politechnice Lwowskiej z dniem 1. lipca b. r. budynku Zakładu kary dla kobiet im. Marji Magdaleny, a z dniem 1. października b. r. budynku administracyjnego i ogrodu. Po przeprowadzeniu adaptacji przeznaczony się główny

budynek przeważnie na cele Wydziału rolniczo-lasowego. Na uzyskanych gruntach powstanie Gmach Wydziału mechanicznego wraz z Laboratorjum elektrotechnicznym.

Budowa Laboratorjum maszynowego jest już w pełnym toku. Również znacznie posunęła się budowa II. Domu Techników. Ofiarność społeczeństwa na ten cel nie słabnie. Obok sił ukwalifikowanych wykonują budowę techniczne drużyny robotnicze.

Olbrzymiemu głodowi mieszkaniowemu młodzieży przyszedł w pomoc różne instytucje, dając około 90 mieszkań.

W b. roku naukowym powstała Spółdzielnia mieszkaniowa Profesorów, która zakupiła fundamenty przy ul. Gipsowej i zamierza wznieść na nich dom z pomocą pożyczki budowlanej.

Politechnika uzyskała cztery nowe katedry, a mianowicie: Katedrę zwyczajną inżynierji lasowej od 1. października 1923 r. na Wydziale rolniczo-lasowym.

Katedrę nadzwyczajną budowy miast od 1. października 1923 r. na Wydziale komunikacyjnym.

Katedrę nadzwyczajną telegrafji i telefonji od 1. października 1923 r. na Wydziale mechanicznym.

Katedrę nadzwyczajną technologii rolniczej od 1. marca 1923 r. na Wydziale rolniczo-lasowym.

Natomiast utraciła Politechnika Stację botaniczno-rolniczą, która z dniem 1. stycznia 1923 r. przeszła na etat Ministerstwa Rolnictwa.

W ciągu roku naukowego 1922/23 zaszły następujące zmiany personalne:

Z dniem 1. lutego b. r. przeszedł w stan spoczynku prof. Dr. Kazimierz Olearski, profesor zwyczajny fizyki na Wydziale komunikacyjnym.

Na urlopie bawi prof. Dr. Jan Łopuszański, minister Robót Publicznych.

Z dłuższych urlopów powrócili profesorowie: Dr. Adam Maurizio i Dr. Ignacy Mościcki.

Czterej profesorowie nadzwyczajni otrzymali nominację na profesorów zwyczajnych:

Prof. Dr. Benedykt Fuliński, na Wydz. rolniczo-lasowym.

Prof. Dr. Zygmunt Klemensiewicz, na Wydz. komunikacyjnym.

Prof. Dr. Marjan Górski, na Wydz. rolniczo-lasowym.

Prof. Witold Minkiewicz na Wydz. architektonicznym.

W ciągu roku naukowego 1922/23 zostali mianowani profesorami Politechniki Lwowskiej:

Dr. Czesław Reczyński, profesorem zwyczajnym fizyki na Wydz. chemicznym.

Prof. Dr. Wojciech Rubinowicz, profesorem zwyczajnym fizyki na Wydz. ogólnym.

Inż. Dr. Roman Witkiewicz, profesorem nadzwyczajnym pomiarów maszynowych na Wydz. mechanicznym.

Dr. Włodzimierz Stożek, profesorem nadzwyczajnym matematyki na Wydz. ogólnym.

Inż. Wilhelm Mozer, profesorem nadzwyczajnym budowy maszyn kolejowych na Wydz. mechanicznym.

Inż. Aleksander Kozikowski, profesorem nadzwyczajnym ochrony lasu na Wydz. rolniczo-lasowym.

Inż. Dr. Adam Kuryłło, profesorem nadzwyczajnym statyki budowli i żelbetnictwa na Wydz. architektonicznym.

Uzyskali *veniam legendi*:

Dr. Wacław Leśnianiński z zakresu technologii chemicznej organicznej na Wydziale chemicznym.

Dr. Adam Maksymowicz z zakresu matematyki na Wydziale ogólnym.

Doktorat nauk technicznych *honoris causa* nadano marszałkowi Francji i Polski Ferdynandowi Foch'owi.

Stopień naukowy doktora nauk technicznych uzyskało dwóch kandydatów:

Inż. Ludwik Wasilewski na Wydziale chemicznym.

Inż. Stanisław Fryze na Wydziale mechanicznym.

W kronice żałobnej notujemy:

W dniu 5. stycznia 1923 r. zmarł Leopold Brąglewicz, doktor praw, starszy radca Wydziału Samorządowego, wykładowca ustawy wodne.

W dniu 2. lutego 1923 r. zmarł Józef Frühling, dyrektor fabryki, wykładowca farbiarstwo.

W dniu 22. maja 1923 r. zmarł Jan Tobiczek, inżynier, dyrektor ewidencyjny Krajowej Dyrekcji Skarbu, wykładowca kataster, komasację i parcelację.

Cześć ich pamięci i zasługom!

Na skutek odezwo do społeczeństwa wpłynęły do rąk Rektora znaczniejsze kwoty na budowę II. Domu Techników, na pomoc dla Młodzieży przeszło 12,000.000 Mkp., na fundusz stypendyjny „Obrony Lwowa“ około 6,000.000 Mkp.

Z funduszu „Obrony Lwowa“, który wzrósł obecnie do kwoty przeszło 12,000.000 Mkp., wydzielono 1,500.000 Mkp. na stypendja zwrotne dla studentów Politechniki.

Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego ufundowało: 70 stypendjów zwrotnych po 10.000 Mkp. miesięcznie na okres od 1. października do końca grudnia 1922 r.,

oraz 150 stypendjów zwrotnych po 70.000 Mkp. miesięcznie na okres od 1. stycznia do końca grudnia 1923 r. Nadto przeznaczyło Min. W. R. i O. P. 1,031.000 Mkp., a Min. Roln. i Dóbr Państw. 260.000 Mkp. na doraźne zwrotne zapomogi.

Grono Profesorów Politechniki ufundowało na rok 1923 4 stypendja zwrotne po 45.000 Mkp. miesięcznie. Nadto jeden z Profesorów ufundował dla 2 studentów stypendja, płatne za pośrednictwem Tow. Br. Pom. Stud. Pol.

Pani Janina Rzędzowa z Brodów ufundowała na rok bieżący jedno stypendjum po 50.000 Mkp. miesięcznie dla uczczenia pamięci swego syna, studenta Politechniki, poległego w obronie Lwowa.

W październiku 1922 r. urządzono w Auli Politechniki wystawę prac rysunkowych studentów Wydziałów komunikacyjnego, architektonicznego i mechanicznego. W listopadzie u. r. urządzili studenci Wydz. architektonicznego trzytygodniową wystawę swych prac pozaszkolnych.

W kwietniu b. r. odbył się (podobnie jak w ubiegłym roku) czterodniowy Kurs inżynierski z zakresu oszczędnościowej gospodarki cieplnej, urządzony staraniem Wydziału mechanicznego w porozumieniu z Komitetem cieplnym Polsk. Tow. Politechnicznego. Kurs ten zgromadził przeszło 100 uczestników ze wszystkich stron Polski. Wykłady były poświęcone zagadnieniom związanym z postęпами na polu gospodarki cieplnej, tym razem przy szczególnem uwzględnieniu potrzeb kolejnictwa i przemysłu naftowego. Prócz profesorów i docentów Politechniki wykładali także wybitni zawodowcy, zaproszeni ze sfer przemysłowych. Streszczenia wykładów wydano drukiem przy pomocy Polskiego Towarzystwa Politechnicznego, a przede wszystkim dzięki hojnej wielomiljonowej subwencji Warszawskiego Stowarzyszenia Dozoru Kotłów Parowych. Nadwyżkę dochodu z opłat uczestników i datki na nabycie nowszej literatury przeznaczył Komitet zarządzający kurs na zakupno najważniejszych nowszych wydawnictw z zakresu gospodarki cieplnej. Wydawnictwa te ofiaruje Komitet Bibliotece Politechniki, celem łatwiejszego udostępnienia dla ogółu.

Z końcem roku naukowego odbyły się wycieczki naukowe na wszystkich Wydziałach, — celem ich było poznanie wybitnych dzieł technicznych i zakładów przemysł. Studenci Wydziałów: komunikacyjnego, mechanicznego i chemicznego zwiedzili pod kierownictwem swych profesorów Górny Śląsk. Studenci z Oddziału naftowego wyjechali do Rumunii, z Wydz. architektonicznego zwiedzili Wilno i okolicę, z Oddziału rolniczego środkową część Małopolski, a z Oddziału lasowego Karpaty. Wycieczki

doznały, jak zwykle, życzliwego poparcia ze strony Lwowskiej Dyrekcji Kolei Państwowych, jak również instytucyj i osób prywatnych, których Zakłady zwiedzano.

Władze państwowe i przedsiębiorstwa prywatne popierały zakłady naukowe i katedry Politechniki darami cennych okazów, wyrobów i materiałów.

Wszystkim ofiarodawcom składa Politechnika gorące podziękowanie.

W roku sprawozdawczym otrzymała Biblioteka w darze szereg wydawnictw rządowych, jak również i prywatnych. Konsulat angielski i francuski we Lwowie obdarzają bibliotekę stale kilku cennymi czasopismami technicznymi. Dzięki nieco wydatniejszej subwencji mógł zarząd zaprenumerować znacznie-szą ilość czasopism i bodaj w części uzupełnić braki powstałe w okresie wojny, nie osiągnął jednak możliwości prenumerowania czasopism nieodzownych, przynajmniej w liczbie przedwojennej, a zupełnie niedostępne były angielskie i amerykańskie. Zarząd biblioteki rozpoczął dalszą pracę nad katalogiem, przerwana wskutek wojny.

W stan spoczynku przeszedł bibliotekarz Dr. Urban Wareg Massalski. Naczelnym bibliotekarzem na rok n. 1923/24 zamianował Senat Politechniki inżyniera Tytusa Laskiewicza.

Egzamin dyplomowy zdali w ciągu roku naukowego 1922/23 poniżej wymienieni kandydaci na jednym z Wydziałów Politechniki Lwowskiej.

A) Stopień inżyniera dróg i mostów otrzymali:

Asler Ludwik,	Kozłowski Teofil,
Bessaga Mieczysław Leon,	Lisowski Henryk,
Bernadzik Marjan,	Luśniak Zygmunt,
Bogdanowicz Tadeusz	Łazoryk Emil,
Bronisław,	Michna Antoni,
Böhm Adam,	Mikuła Jan Aleksander,
Danek Ryszard,	Mucha Oskar,
Feczko Władysław Jan,	Pałka Zygmunt,
Gawliński Oktawjan,	Popper Marjan Alfred,
Górski Jan,	Raczyński Franciszek,
Griffel Henryk,	Słotwiński Stanisław Marja,
Jakóbowicz Edward,	Świątkiewicz Tadeusz,
Józefczyk Przemysław,	Trembecki Michał,
Bronisław, Tadeusz,	Trojanowski Alojzy,
Haupt Stanisław,	Wasilkowski Franciszek,
Kikiewicz Roman Klemens,	Zazulak Jerzy,
Knapik Jan Bronisław,	Ziemski Marcei,
Żurowski Julian.	

B) Stopień inżyniera hydrotechniki otrzymali:

Czerwiński Marjan,	Hendzel Franciszek,
Halik Bolesław,	Kaus Antoni,
Sagan Tomasz.	

C) Stopień inżyniera mierniczego otrzymali:

Bilý Roman Aleksander,	Plessner Wiktor Józef,
Bulsza Ludwik,	Sokólski Witold,
Chmielewski Karol,	Starek Jan Włodzimierz,
Jonak Józef,	Swoboda Walerjan,
Kleiber Józef,	Wilczkiewicz Edmund,
Kowalski Władysław Jan,	Werszczyński Tadeusz,
Kruszyński Tadeusz Marjan,	Zdybalski Fryderyk.

D) Stopień inżyniera-architekty otrzymali:

Gruber-Growiński	Ohly Wilhelm Stefan,
Ludwik Stefan,	Rambausek-Rębowski
Hecker Fryderyk Tadeusz,	Ludwik
Indruch Rudolf,	Rożański Stanisław Zygmunt,
Ippoldt Antoni Fryderyk	Solecki Tadeusz Leonard
Juljusz,	Albert,
Jarosławski Leopold Józef,	Stachiewicz Jerzy,
Jasieński Henryk,	Stankiewicz Wilhelm
Kowalski Zdzisław,	Apolinary,
Lewakowski Roman Jan,	Szychowski Józef.

E) Stopień inżyniera-mechanika otrzymali:

Badian Arnold,	Mikucki Marcin Adam Marja,
Banaszkiewicz Kazimierz	Mulkiewicz Stefan,
Jan,	Nowacki Jan,
Borejsza Piotr,	Orange Stanisław,
Brach Ignacy Kazimierz,	Paszkiwicz Marjan,
Cętar Franciszek Edward,	Stanisław,
Cyma Zygmunt Stanisław,	Pragłowski Roman Tymon,
Dettloff Zygmunt Karol,	Sagański Stefan Marjan,
Dobrowolski Zygmunt	Szulistański Bronisław,
Ludwik,	Toepfer Kazimierz Marja,
Gutowski Waclaw,	Wakalski Marjan Hieronim,
Halper Zygfryd,	Wewiórski Stanisław Janusz,
Kaempff Roman Wojciech,	Wilk Zdzisław Karol,
Karczewski Zbigniew Józef,	Winkler Władysław Józef,
Korytowski Zygmunt	Wojciechowski Mieczysław
Marjan,	Henryk,
Lgocki Krzysztof Henryk,	Wójcicki Józef Maksymilian,
Litwinowicz Władysław,	Wrażej Władysław Jan,
Małecki Leon,	Zieleniewski Mieczysław
Mikołajewski Tadeusz,	Leon.

F) Stopień inżyniera-elektrotechnika otrzymali:

Gottfried Roman,	Krulisch Egon,
Heller Kazimierz,	◁ Niemczynowski Tadeusz,
Klebert Edward,	Stern Filip.

G) Stopień inżyniera-chemika otrzymali:

Błasiak Eugenjusz,	Sanetra Florjan,
Borkowski Tadeusz,	Sokołowski Witosław,
Fabrowicz Franciszek,	Stempel Adolf,
Hawliczek Józef,	Tomasik Zdzisław,
Klisiecki Leopold,	Trojan Józef,
Musierowicz Arkadiusz,	Tryszczylówna Janina,
Romer Witold,	Wojdakowski Aleksander,

Wróblewska Józefa.

H) Stopień inżyniera-rolnika otrzymali:

Abgarowicz Franciszek,	Krzysztofowicz Józef,
Bander Stanisław,	Kwiatkowski Witold,
Baranowski Antoni,	Madeyski Karol,
Biberstein-Błoński Jan,	Malyówna Karolina,
Czerwiński Włodzimierz,	Mianowski Adam,
Domański Stanisław,	Mianowski Jerzy Marjan,
Epler Stanisław Bronisław,	Mroczkowski Stefan Ludwik,
Fijałkowski Bolesław,	Płochocki Jacek,
Gawiński Władysław,	Raciborski Rudolf,
Gebhardt Ignacy,	Serafin Jan,
Grodzicki Feliks,	Szydłowski Roman,
Gromnicki Antoni,	Tarnawski Jerzy,
Herman Władysław,	Tkaczuk Eustachy,
Jaciów Roman,	Wójcicki Stanisław,
Jagoszewski Zbigniew,	Wyszatycki Julusz Leon,
Kruszewski Skarbek Henryk,	Zarzycki Kazimierz Andrzej,
	Zerygiewicz Grzegorz Piotr.

I) Stopień inżyniera-leśnika otrzymał:

Merz Leopold.

Wykaz statystyczny studentów i słuchaczy wolnych Politechniki Lwowskiej zapisanych w roku nauk. 1922/23.

Wydział	Zapisanych				Religja								Razem		
	Ogólnie zapisanych	Studentów		słuch. wolnych		Rzym.-kat.	Grecko-kat.	Ewangelicka	Ormian.-kat.	Prawosławna	Kalwińska	Mojeszowa		Bezwyznaniowa	Inne
		Mężczyzn	Kobiet	Mężczyzn	Kobiet										
Komunikacyjny	442	430	3	9	—	341	13	3	1	10	1	73	—	—	442
Architektonicz.	162	143	15	2	2	135	2	1	—	1	—	23	—	—	162
Mechaniczny	809	795	5	9	—	643	18	12	1	18	1	109	5	2	809
Chemiczny	362	301	42	17	2	234	7	2	—	12	—	104	2	1	362
Rolniczo-las.	627	604	21	1	1	580	13	13	8	1	—	11	—	1	627
Ogólny	31	27	2	2	—	6	2	—	—	—	—	23	—	—	31
Razem	2433	2300	88	40	5	1939	55	31	10	42	2	343	7	4	2433

Ruch w Bibliotece w r. 1922.

Miesiąc	W Czytelnii		Wypożyczenie do domu		Zwroty	
	osób	tomów	osób	tomów	osób	tomów
Styczeń	2.402	4.269	447	496	335	391
Luty	2.519	4.442	318	348	244	284
Marzec	2.692	4.731	344	414	286	326
Kwiecień	1.450	2.319	471	591	294	485
Maj	2.120	3.581	804	911	297	368
Czerwiec	1.632	2.466	249	295	289	327
Lipiec	365	737	167	365	222	246
Sierpień	—	—	45	48	8	10
Wrzesień	596	1.020	148	174	455	534
Październik	2.893	4.385	574	618	156	187
Listopad	2.404	4.023	228	267	202	238
Grudzień	1.619	2.513	153	187	218	259
Razem	20.692	34.496	3.948	4.714	3.006	3.655

Zatem w ciągu roku 1922 obsłużono 27.646 osób, wydając lub odbierając 42.855 tomów i czasopism.



