




Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000231919



PROGRAM POLITECHNIKI LWOWSKIEJ

NA ROK NAUKOWY

1924/25.

LII.

WE LWOWIE — NAKŁADEM POLITECHNIKI

I. Związkowa drukarnia we Lwowie, ulica Lindego 1. 4.

1924.



J. X. 3 / 1924-25

Program Politechniki Lwowskiej

na rok naukowy 1924/25 obejmuje:

Wskazówki o wpisach, egzaminie kwalifikacyjnym i stypendjach . . . str.	1
Skład osobowy Ogólnego Zebrania Profesorów	5
" " Senatu	10
" " Rad Wydziałowych	11
" " Urzędów	11
Zakłady	12
I. Program Wydziału Komunikacyjnego	14
II. " " Architektonicznego	47
III. " " Mechanicznego	61
IV. " " Chemicznego	108
V. " " Rolniczo-lasowego	124
VI. " " Ogólnego	155
Kronikę Politechniki za r. n. 1923/24	178
Wykazy statystyczne	185
Zmiany, powstałe w czasie druku	186

Dostrzeżone omyłki druku.

Strona:	Zamiast:	Czytaj:
6 5 wiersz od dołu	dźwigowych	dźwigowych
21 13 " " góry	i posoby	i sposoby
29 7 " " "	Odbudowa	Obudowa
32 5 " " "	Tyg. 2 godz.	Tyd. 3 godz.
35 19 " " "	wiąją	wią
56 10 " " dołu	z uzyskania	uzyskania
67 3 " " "	fizycz. cz. II.	fizycz. cz. I.

Statut Politechniki jest do nabycia w Kwesturze.

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW

Akc. Nr.

~~87~~ / 48

~~II-348242~~

BPK-J-46/2017 5,00-

Wskazówki o wpisach, egzaminie kwalifikacyjnym i stypendjach.

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. Istnieją mianowicie następujące grupy:

- a) Miejska i kolejowa na Oddziale drogowym.
- b) Meljoracyjna i hydrotechniczna na Oddziale wodnym.
- c) Konstrukcyjna, kolejowa, technologiczna i ruchowa na Oddziale maszynowym. Na Oddziale elektrotechnicznym dopuszczalna jest specjalizacja w kierunku prądów silnych lub teletechniki.

d) Ekonomiczno-rolnicza, rolnicza i hodowlana na Oddziale rolniczym.

e) Matematyczna, fizyczna, geometrii wykreślnej i chemiczna na Wydziale ogólnym.

Zgłoszenia na pierwszy rok studjów.

Kandydaci, chcący zapisać się w roku naukowym 1924/25 na I-szy rok studjów

a) na Wydziały: Mechaniczny, Chemiczny, Rolniczo-lasowy i Ogólny winni wnieść podania o przyjęcie

i przedłożyć je osobiście odnośnemu Dziekanowi w dniach 11, 12 i 13 września 1924.

b) na Wydziały zaś: Komunikacyjny i Architektoniczny w dniach od 22-go do 30-go września 1924.

Po tych terminach, żadne zgłoszenia uwzględnione nie zostaną.

Do podania, adresowanego do Rady Wydziału, należy dołączyć: a) curriculum vitae, b) metrykę chrztu (urodzenia) w oryginale, c) świadectwo dojrzałości (w oryginale) ogólnie kształcącej szkoły średniej państwowej lub posiadającej prawo publiczności, d) wypełnioną kartę wpisową dla użytku Dziekanatu, e) wypełnioną kartę wpisową dla użytku Kwestury, f) dwie nienakleone fotografie, podpisane imieniem i nazwiskiem, oraz ewentualnie: g) dokumenty odnoszące się do służby wojskowej, h) świadectwo moralności, jeżeli od wydania świadectwa dojrzałości lub opuszczenia innej uczelni upłynął rok lub dłuższy okres czasu, i) świadectwo odejścia, jeżeli kandydat przychodzi z innej wyższej uczelni, j) świadectwa z odbytej praktyki.

Ze względu na brak miejsca w salach ćwiczeń i laboratoriach koniecznym jest ograniczenie liczby studentów na I-ym roku studjów. Na Wydziale komunikacyjnym przyjmować się będzie tylko tych kandydatów, którzy posiadają najlepsze warunki. Na Wydziałach: architektonicznym, mechanicznym, chemicznym, rolniczo-lasowym i ogólnym przyjmować się będzie tylko tych kandydatów, którzy wykażą przy egzaminie kwalifikacyjnym szczególne uzdolnienie do wyższych studjów technicznych. Na Wydziale mechanicznym da się pierwszeństwo tym kandydatom, którzy prócz dobrego postępu z egzaminu kwalifikacyjnego, wykażą się świadectwami z odbytej praktyki.

Na poszczególnych Wydziałach ogłosi Dziekan listę kandydatów, przyjętych na I-szy rok studjów. Wymienieni kandydaci mają uskutecznić wpis w Dziekanacie w normalnym terminie, t. zn. od 22-go do 30-go września 1924 r. Przy wpisie należy dołączyć dodatkowo: a) książkę legitymacyjną (indeks), wypełnioną zgodnie z przedłożonemi poprzednio kartami wpisu, b) trzecią nienaklejoną fotografię.

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

Egzamin kwalifikacyjny.

Kandydatom, którzy złożyli podania o przyjęcie na I-y rok studjów na Wydziałach: architektonicznym, mechanicznym, chemicznym, rolniczo-lasowym i ogólnym, ustali Dziekan termin egzaminu kwalifikacyjnego. Egzamin rozpocznie się dnia 15-go

września b. r. i trwać będzie do dnia 18-go września 1924 r. włącznie.

Kandydaci mają odbyć egzamin kwalifikacyjny z następujących przedmiotów:

- a) Geometrii wykreślnej i Szkicowania na Wydziale architektonicznym.
- b) Geometrii wykreślnej, Matematyki i Szkicowania na Wydziale mechanicznym.
- c) Fizyki i Szkicowania na Wydziale chemicznym.
- d) Matematyki i Fizyki na Wydziale rolniczo-lasowym.
- e) Matematyki na Grupie matematycznej.
- f) Fizyki na Grupie fizycznej i Grupie chemicznej.
- g) Geometrii wykreślnej na Grupie geometrii wykreślnej.

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

Egzamin kwalifikacyjny obejmuje wypracowanie pisemne, względnie rysunkowe oraz odpowiedzi ustne.

Kandydaci wykazać się muszą wiadomościami z poszczególnych przedmiotów w zakresie niżej podanym:

1. Geometria wykreślna. Metoda rzutów prostokątnych na dwie prostopadłe płaszczyzny rzutów: Sposoby wyznaczenia położenia punktu, prostej i płaszczyzny. Zadania odnoszące się do wzajemnych położzeń 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: sześcián, czworościan i ośmiościan. Ostrosłupy i graniastosłupy: ich rzuty, przekroje dowolnemi płaszczyznami i punkty przebicia się z prostemi.

2. Matematyka. Biegłość w rachunkach liczbowych w składzie dziesiątkowym. Rachowanie liczbami niezupełnemi. Biegłość w rachowaniu ułamkami. Dokładna znajomość tablic logarytm. i trygonometr. Zastosowanie logarytmów. Interpolacja linjowa 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 opero-

waniu funkcjami trygonometr., ich wykresy i znaki. Rozwiązywanie trójkątów prosto- i ukośnokątnych w najprostszych wypadkach. Wykresy najprostszych funkcyj. Zmiana skali. Przesunięcie.

3. Fizyka. Znajomość zasad fizyki w zakresie programu gimnazjum państwowego wydziału matematyczno - przyrodniczego¹⁾.

4. 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 okazji przemysłu artystycznego wybitnych zdolności artystycznych i wprawy rysunkowej.

Wpisy.

Rok szkolny dzieli się na dwa 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 wszystkie lata studjów wszystkich Wydziałów, oraz na oba półrocza roku naukowego 1924/25 naraz, rozpoczną się dnia 22-go września i trwać będą do 30-go września 1924 włącznie.

Po tym terminie wpisy będą możliwe od 1-go do 10-go października 1924 r. jedynie w wypadkach wyjątkowych, na zasadzie specjalnej uchwały Rady Wydziałowej.

Po 10-tym październiku b. r. żadne zgłoszenia do wpisów uwzględniane nie będą.

Stypendja.

Studenci i absolwenci, będący obywatelami Państwa Polskiego, niezamożni i wykazujący dobre postępy w nauce, mogą ubiegać się o nadanie im zwrotnych stypendjów rządowych lub z innych funduszków.

Podania nieostemplowane, z dołączeniem: *a)* curriculum vitae, *b)* świadectwa niezamożności, *c)* świadectwa przynależności, *d)* odpisu indeksu (lub świadectwa dojrzałości zgłaszających się na pierwszy rok studjów), legalizowanego przez Dziekana, *e)* kwestjonariusza i deklaracji zwrotu (których formularzy dostarczy Sekretarjat) należy składać w Rektoracie najdalej do dnia 31. października 1924 r.

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 osobowy Ogólnego Zebrania Profesorów.

Profesor honorowy.

Jerzy Michalski, doktor praw, tyt. profesor Uniwersytetu Jana Kazimierza, poseł na Sejm. (Warszawa).

Profesorowie zwyczajni.

Placyd Dziwiński, doktor filozofji, prof. zw. matematyki, członek honorowy Polskiego Towarzystwa Politechnicznego we Lwowie, b. rektor w roku 1893/4 (Ul. Kleinowska L. 3).

Maksymiljan Thullie, dyplomowany inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. budowy mostów, prezes Akademii Nauk Technicznych w Warszawie, członek czynny Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie, senator Rzpltej Polskiej, 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 matemat.-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 Akademii Nauk Technicznych w Warszawie, czło-

nek 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 Akademii Nauk Technicznych w Warszawie. b. rektor w roku 1912/13. (Ul. Szymonowiczów L. 5).

Wiktor Syniewski, inżynier, prof. zw. technologii chemicznej i mykologii technicznej, członek czynny Polsk. 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 Akademii Nauk Technicznych w Warszawie, rząd. upoważ. 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 czynny Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie, b. rektor w r. 1915/16. (Ul. Chrzanowskiej L. 5).

Tadeusz Wiśniowski, doktor filozofii, prof. zw. geologii i paleontologii, członek czynny Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie, członek Komisji fizjograficznej Polsk. Akademii 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, rząd. upoważ. cywilny inżynier budowy. (Ul. Łąckiego L. 2).

Tadeusz Obmiński, inżynier-architekt, doktor nauk technicznych, prof. zw. budownictwa ogólnego, kosztorysów i ustaw budowlanych, rząd. upoważ. cywilny inżynier architektury, b. rektor w r. 1916/17. (Ul. Sykstuska L. 49).

Adam Maurizio, doktor filozofii, prof. zw. botaniki i towaroznawstwa, członek Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie. (Politechnika).

Maksymiljan Matakiewicz, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. budownictwa wodnego, członek czynny Akademii Nauk Technicznych w Warszawie, członek czynny Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie, rząd. upoważ. cywilny inżynier budownictwa, b. rektor w r. 1919/20. (Ul. Głębocka L. 6).

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

Lucjan Grabowski, doktor filozofii, prof. zw. astronomii sferycznej i geodezji wyższej, członek Akademii Nauk Technicznych w Warszawie, członek czynny Polsk. Tow. Naukowego

we Lwowie, członek Państwowej Rady Mierniczej. (Ul. Ossolińskich L. 6).

Ignacy Mościcki, honor. doktor nauk technicznych, prof. zw. technologii chemicznej i elektrochemji technicznej, członek Akademji Nauk Technicznych w Warszawie, oraz Polskiego Tow. Naukowego we Lwowie. (Ul. Zyblikiewicza L. 24).

Adam Karpiński, inżynier, prof. zw. rolnictwa, wykładowca w Akademji Medycyny Weterynaryjnej we Lwowie. (Ul. Zielona L. 35).

Karol Wątarek, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. budowy kolei żelaznych, rektor w r. 1924/25. (Ul. Chodkiewicza L. 6).

Zygmunt Ciechanowski, inżynier, prof. zw. pomp i silników wodnych, rząd. upoważ. cywilny inżynier budowy maszyn.

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

Kasper Weigel, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. miernictwa, członek czynny Akademji Nauk Technicznych w Warszawie, członek przybrany Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie, członek Państw. Rady Mierniczej, rząd. upoważ. cywilny inżynier budowy i cyw. geometra. (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, rząd. upoważ. cywilny inżynier architektury. (Ul. Nabelaka L. 29).

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

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

Artur Kühnel, inżynier, prof. zw. robót ziemnych, budowy dróg i tunelów, członek korespondent Akademji Nauk Technicznych w Warszawie, rząd. upoważ. cyw. inż. bud. i geom., redaktor „Czasopisma Technicznego“. (Ul. Krasińskiego L. 27).

Otto Nadolski, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. budownictwa wodnego, rząd. upoważ. cywilny inż. budownictwa, techniki kultury i cyw. geometra. (Ul. Grottgera L. 10).

Władysław Wojtan, inżynier, prof. zw. miernictwa, członek Państwowej Rady Mierniczej, rząd. upoważ. cywilny inżynier budowy i geometra. (Plac Bilczewskiego L. 11).

Stefan Pawlik, agronom, doktor filozofji, prof. zw. administracji rolnej, członek Komisji historii nauk matem.-przyrodn. Polskiej Akademji Umiejętności w Krakowie, b. rektor w r. 1920/21. (Ul. Lenartowicza L. 15).

Karol Malsburg, doktor agronomji, prof. zw. hodowli zwierząt użytkowych, członek korespondent Akademji Nauk Technicznych w Warszawie. (Dublany).

Juljan Tokarski, doktor filozofji, prof. zw. mineralogji i petrografji, docent Uniwersytetu Jana Kazimierza, członek czynny Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie, członek Komisji fizjograficznej Polsk. Akademji Umiejętności w Krakowie, wiceprezes Oddz. lwowsk. Tow. Przyrodników im. Kopernika. (Ul. Mączna L. 8).

Leopold Caro, doktor praw, prof. zw. ekonomji społecznej i nauk praw., członek Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie. (Ul. Akademicka L. 21).

Cyryl Kochanowski, inżynier, prof. zw. użytkowania lasu i mechanicznej technologii drzewa, rząd. upoważ. cywilny inż. leśnictwa. (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 Łomnicki, doktor filozofji, prof. zw. matematyki, członek przybrany Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie. (Ul. Nabelaka L. 19).

Stefan Bryła, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. budowy mostów, rząd. upoważ. cywilny 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 teoretycznej, członek przybrany Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie. (Ul. Nabelaka L. 22).

Benedykt Fuliński, doktor filozofji, prof. zw. zoologii i anatomji porównawczej zwierząt użytkowych, docent Uniwersytetu Jana Kazimierza, członek zwyczajny Polsk. Tow. Nauko-

wego we Lwowie, członek Komisji matemat.-przyrodn. Tow. Przyjaciół Nauk w Poznaniu, korespondent Komisji fizjograficznej Posk. Akademii Umiejętności w Krakowie, 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. Zygmuntowska L. 3 a).

Witold Minkiewicz, inżynier-architekt, prof. zw. architektury, rząd. upoważ. cywilny inżynier architektury. (Ul. Chożańczyzny L. 10).

Edward Sucharda, inżynier-chemik, doktor nauk technicznych, prof. zw. chemii ogólnej, członek przybrany Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie. (Ul. Zbarazka L. 9).

Edward Tadeusz Geisler, inżynier-technolog, prof. zw. obróbki metali.

Profesorowie nadzwyczajni.

Karol Różycki, prof. n. hodowli szczegółowej zwierząt użytkowych i żywienia. (Dublany).

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

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

Władysław Derdacki, inżynier-architekt, prof. n. budownictwa użytecznego, rząd. upoważ. cywilny inżynier architektury. (Ul. Staszica L. 6).

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

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

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

Roman Witkiewicz, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. n. pomiarów maszynowych, członek korespondent Akademii Nauk Technicznych w Warszawie. (Ul. Kornela Ujejskiego L. 1).

Włodzimierz Stożek, doktor filozofji, prof. n. matematyki. (Ul. Kornela Ujejskiego L. 1).

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 Kuryłło, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. n. statyki budowli i żelbetnictwa, rząd. upoważ. cywilny inżynier budowy. (Ul. Łąckiego L. 9).

Wacław Leśniański, inżynier - chemik, doktor nauk technicznych, prof. n. technologii chemicznej organicznej. (Ul. Leona Sapiehy L. 3).

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

Docenci.

Lucjan Böttcher, doktor filozofji, docent matematyki, wykłada matematykę stosowaną i repetytorjum matem. element. (Ul. Siodowa L. 4).

Arnold Bolland, doktor nauk technicznych, docent Uniwersytetu Jagiellońskiego, profesor Akademii handlowej w Krakowie, członek przybrany Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie, docent mikrochemji. (Kraków, ul. Siemiradzkiego L. 15).

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

2. Skład osobowy Senatu.

J. M. Rektor : **Prof. Dr. Karol Wątarek.**

Prorektor : **Prof. Julian Fabiański.**

Dziekan Wydz. komunik. : **Prof. Dr. Jan Łopuszański.**

Delegat " " : **Prof. Kazimierz Zipser.**

Dziekan " archit. : **Prof. Dr. Adam Kuryłło.**

Delegat " " : **Prof. Dr. Tadeusz Obmiński.**

Dziekan " mechan. : **Prof. Dr. Ludwik Eberman.**

Delegat " " : **Prof. Gabryel Sokolnicki.**

Dziekan " chem. : **Prof. Dr. Czesław Reczyński.**

Delegat " " : **Prof. Dr. Stefan Nientowski.**

Dziekan " roln.-las. : **Prof. Dr. Szymon Wierdak.**

Delegat " " : **Prof. Dr. Edward Sucharda.**

Dziekan " ogólnego : **Prof. Dr. Benedykt Fuliński.**

Delegat " " : **Prof. Dr. Włodzimierz Stożek.**

3. Skład osobowy Rad Wydziałowych.

(patrz program odnośnego Wydziału).

Skład osobowy urzędów.

1. Rektorat.

J. M. Rektor: **Prof. Dr. Karol Wątarek.**

a) Sekretarjat.

Sekretarz: posada nieobsadzona.

Zast. sekretarza¹⁾: **Adam Link.**

Oficjał: **Bronisław Kalecki.**

Kancelista st.: **Brygida Borusiewiczówna.**

Kanceliści mł.: **Józefa Welzłowa.**

„ „ **Marja Borzęcka.**

b) Kwestura.

Kwestor: **Jan Orłowski.**

Skarbnik i zast. kwestora: **Karol Zamorski.**

Księgowy: **Zofja Sołtysikówna.**

Rachmistrz: **Marjan Łomnicki.**

Kancelista st.: **Karol Wańczycki.**

Kancelista: **Franciszek Huk.**

Kancelista mł.: **Janina Falewska.**

c) Intendentura.

Intendent: **Artur Grantsch.**

d) Zarząd w Dublanach.

Delegat Ogólnego Zebrania Profesorów: **Prof. Karol Rózycki.**

Skarbnik: **Józef Popowicz.**

Rządca folwarku: posada nieobsadzona.

Lekarz załadu: **Dr. Jan Barącz.**

Zarządca gorzelnii: **Piotr Zahajkiewicz.**

Oficjał i zast. skarbnika: **Wacław Kohman.**

¹⁾ Pełni obowiązki sekretarza.

Mechanik: Walerjan Wdowicki.
Ogrodnik: posada nieobsadzona.
Zawiadowca składów: Michał Połowicz.

2. Kancelarje Dziekanatów.

Kanceliści st.: Józefa Heppówna dla Wydz. chemicznego.
„ Stefanja Osińska „ „ mechaniczn.
Kanceliści mł.: Klementyna Rudnicka dla Wydz. komunik.
„ Józefa Kaczmarska dla Wydz. roln.-lasow.

Zakłady.

1. Biblioteka¹⁾.

Kierownik: Prof. Dr. Maksymiljan Matakiewicz.
Bibliotekarz: Inż. Tytus Laskiewicz.
Zast. bibliotekarza: Dr. Zdzisław Stanecki.
Oficjał: Leopold Sopotnicki.

2. Obserwatorium astronomiczne i meteorologiczne ze stacją seismograficzną²⁾.

Kierownik: Prof. Dr. Lucjan Grabowski.

3. Muzeum budowy maszyn.

Kierownik: Prof. Dr. Ludwik Eberman.

4. Muzeum geologii i mineralogji³⁾.

Kierownicy: Prof. Dr. Tadeusz Wiśniowski i Prof. Dr. Julian Tokarski.

5. Keramiczna stacja doświadczalna⁴⁾.

Dyrektor: Inż. Edmund Krzen.
Instruktor: Antoni Kostrubiak.

¹⁾ Przy poszczególnych katedrach i docenturach istnieją oddzielne biblioteki.

²⁾ Należące do katedry geodezji wyższej i astronomji.

³⁾ Należące do kat. geologii i paleontologii, oraz do kat. mineralogji i petrografji.

⁴⁾ Stacja jest nieczynna dla stron podczas feryj letnich w okresie od 1. lipca do 31. sierpnia b. r.

6. Mechaniczna stacja doświadczalna¹⁾.

Kierownik: Prof. Dr. Maksymiljan Huber.

Instruktor: Józef Pszoniak.

7. Zakłady rolnicze w Dublanach.

- a) Folwark dublański.
- b) Gorzelnia²⁾. — Kierownik: Prof. Dr. Adolf Joszt.
- c) Stacja chemiczno-rolnicza³⁾.
- d) „ fermentacyjno-doświadczalna²⁾. — Kierownik: Prof. Dr. Adolf Joszt.
- e) „ mechaniczno-rolnicza⁴⁾. — Kierownik: Prof. Dr. Tadeusz Gołogurski.
- f) „ meteorologiczna³⁾.
- g) „ torfowa⁵⁾. — Kierownik: Zast. prof. Dr. Janusz Gurski.
- h) Zakład hodowli roślin⁵⁾. — Kierownik: Zast. Prof. Dr. Janusz Gurski.
- i) Zakład ochrony roślin⁵⁾. — Kierownik: Zast. Prof. Dr. Janusz Gurski.

Inne zakłady, laboratorja, pracownie konstrukcyjne i seminarja Politechniki Lwowskiej wymienione są poniżej w Programach poszczególnych Wydziałów.



1) Stacja jest nieczynna dla stron podczas feryj letnich w okresie od 1. lipca do 31. sierpnia b. r.

2) Należąca do katedry technologii rolniczej.

3) Należąca do katedry chemji rolniczej i gleboznawstwa.

4) Należąca do katedry mechaniki rolniczej.

5) Należąca do I. katedry uprawy roli i roślin.

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 1924/25.
 6. Skład komisji 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 408).
 - Kat. rolnictwa. (L. 13, 14 i 16).
 - Kat. statyki budowli i budownictwa żelaznego. (L. 30 i 31).
 - I. Kat. miernictwa. (L. 20, 22, 23 i 28).
 - II. Kat. miernictwa. (L. 18, 19 i 27).
 - Kat. geodezji wyższej i astronomji. (L. 24).
 - I. Kat. budowy mostów. (L. 36 i 37).
 - II. Kat. " " (L. 34 i 35).
 - I. Kat. budownictwa wodnego. (L. 38, 39 i 40).
 - II. Kat. " " (L. 41, 42 i 43).
 - III. Kat. " " (L. 44, 45, 46 i 47).
 - Kat. budowy dróg i tunelów. (L. 50 i 51).
 - Kat. budowy kolei żelaznych. (L. 56 i 57).
 - Kat. kolejnictwa. (L. 54, 55, 60 i 61).
 - Kat. nauk prawniczych. (L. 67, 68, 69, 70 i 71).
-

2. Skład osobowy Wydziału komunikacyjnego.

a) Rada Wydziału.

Dziekan: Prof. Dr. Jan Łopuszański.

Prodziekan: Prof. Władysław Wojtan.

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

Członkowie docenci: Dr. Lucjan Böttcher.

b) Zastępcy profesorów.

Antoni Wereszezyński, doktor praw, radca Tymcz. Wydz. Samorząd., wykłada zarys prawa państwowego i prywatnego, naukę o księgach publicznych i gospodarstwo miejskie. (Ul. Chmielowskiego L. 11).

c) Wykładowcy.

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

Leonard Donsaft, inżynier, starszy geometra ewidencyjny, wykłada naukę o katastrze część I. (Ul. Trzeciego Maja L. 4).

Ignacy Drexler, inżynier, starszy radca budownictwa miejskiego, wykłada budowę miast i encyklopedję budowy osad. (Ul. Ochronek L. 12).

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

Bronisław Janowski, agronom, profesor Wyższych Kursów Ziemiańskich, redaktor „Rolnika“, wykłada botanikę rolniczą. (Ul. A. Potockiego L. 4).

Ignacy Kinel, inżynier, autoryzowany geometra cywilny, wykłada komasację i parcelację. (Ul. Domagaliczów 9).

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

Ryszard Laskowski, inżynier mierniczy, wykłada naukę o katastrze część II. (Ul. Głowińskiego L. 27).

Władysław Rubezyński, inżynier miejskich zakładów elektr., wykłada maszyny budowlane. (Ul. Nabelaka L. 10).

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

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

d) Lektorzy.

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

e) Adjunkci.

Kat. Matematyki: 1.¹⁾ Doc. Dr. **Lucjan Böttcher**.

„ Fizyki: 1. Dr. **Elżbieta Rubinowiczowa**.

I. „ Miernictwa: 1. Inż. **Edmund Wilezkiewicz**.

II. „ Miernictwa: 1. p. o.²⁾ Absolwent **Tadeusz Jarosz**.

„ Geodezji wyższej i astronom.: 1. Dr. **Józef Ryzner**.

f) Konstruktorzy.

Kat. Statyki budowli i bud. żel. 1. p. o. Abs. **Kazimierz Bartoszewicz**.

I. „ Budowy mostów: 1. zast. konstr. Dr. Inż. **Stanisław Brzozowski**.

I. „ Budownictwa wodnego: 1. Inż. **Michał Mazur**.

I. „ Budowy kolei żelaznych: 1. posada nieobsadzona.

g) Asystenci starsi.

Kat. Geologii i paleontologii: 1. Dr. **Janina Syniewska**.

„ Rolnictwa: 1. Inż. **Mieczysław Janowski**.

„ Statyki budowli i bud. żel.: 1. p. o. Abs. **Zenobjusz Gasiorek**.

I. „ Miernictwa: 1. Inż. **Ryszard Laskowski**.

2. Inż. **Walerjan Swoboda**.

3. Inż. **Juljusz Zięborak**.

II. „ Miernictwa: 1. Inż. **Michał Paszkiewicz**.

2. Inż. **Alojzy Nunberg**.

„ Geodezji i astron.: 1. p. o. **Władysław Lichtenberg**.

I. „ Budowy mostów: 1. Inż. **Alfons Chmielowiec**.

2. Inż. **Emil Łazoryk**.

II. „ Budowy mostów: 1. posada nieobsadzona.

I. „ Budownictwa wodnego: 1. posada nieobsadzona.

II. „ „ „ : 1. Inż. **Włodzimierz Roniewicz**.

III. „ „ „ : 1. Inż. **Stanisław Malina**.

¹⁾ Liczby arabskie oznaczają systemizowane posady adjunktów, konstruktorów i asystentów.

²⁾ p. o. oznacza pełniący obowiązki adjunkta, konstruktora, wzgl. asystenta.

- Kat. Budowy dróg i tunelów: 1. Inż. Bolesław Krzyszkowski.
2. posada nieobsadzona.
„ Budowy kolei żelaznych: 1. p. o. Stefan Hojarczyk.
„ Kolejnictwa: 1. Inż. Stanisław Slotwiński.
Doc. Budownictwa żel.-bet: 1. p. o. Abs. Jerzy Neehay.

h) Asystenci młodszy.

- Kat. Matematyki: 1. p. o. Stanisław Bodaszewski.
„ Fizyki: 1. p. o. Marjan Konopaeki.
„ Mechaniki ogólnej: posada nieobsadzona.
„ Statyki budowli i bud. żel.: 1. p. o. Abs. Wojciech Swół.
2. p. o. Abs. Stanisław Dulęba.
I. „ Miernictwa: 1. p. o. Abs. Kazimierz Wojewski.
posada nieobsadzona.
II. „ Miernictwa: 1. p. o. Abs. Jan Popławski.
2. p. o. Abs. Tadeusz Kałkowski.
3. p. o. Abs. Jerzy Zborzyl.
I. „ Budownictwa wodn.: 1. p. o. Abs. Witold Stanisławski.
„ Budowy dróg i tunelów: 1. p. o. Abs. Antoni Misiak.
Doc. Budowy miast: posada nieobsadzona.
„ Katastru I: }
„ Katastru II: } p. o. Abs. Władysław Moniak.
„ Komasaacji i parcelacji: }

3. Spis wykładów Wydziału komunikacyjnego.

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

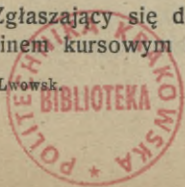
Matematyka I., patrz Wydz. mechan. - L. 201.

1. Matematyka II. ¹⁾, prof. Dr. Placyd Dziwiński.

Tyg. 3 godz. wykładu i 1 godz. ćwiczeń w obu półroczach. Także dla Wydziału mechan. i og.

A) Analiza wyższa: a) Teoria całek określonych podwójnych i wielokrotnych. Kubatura, komplancja powierzchni 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.

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



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) Linie krzywiznowe, asymptotyczne i geodezyjne.

2. **Teoria wektorów**¹⁾, *doc. Dr. Lucjan Böttcher.*

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. Także dla Oddz. elektrotechnicznego.

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

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

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

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

4. **Repetitorium matematyki elementarnej**, wykład *doc. Dr. Lucjan Böttcher.*

Tyg. 3 godz. wykł. 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 logarytm.

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. 6 godz. wykł. w półr. zim. i 3 godz. ćwic. laborat. w półr. let. Dla Wydz. archit.²⁾ 5 godz. wykł. w półr. zim.

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

¹⁾ Wykład zgłoszony.

²⁾ Wykład dla studentów archit. kończy się odpowiednio wcześniej.

7. Mechanika ogólna, wykład

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

Teoria wektorów. Kinematyka. Dynamika punktu materialnego i systemu punktów. Zasady statyki wykreślnej. Statyka i dynamika ciała sztywnego.

8. Mechanika dla geodetów, wykład *prof. Dr. Maksymilian Huber.*

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

Kinematyka. Dynamika punktu i systemu punktów materialnych. Teoria potencjału newtonowskiego (charakterystyczne własności potencjału; twierdzenie Stokesa; potencjał elipsoidy). Teoria ruchu ziemi dokoła słońca.

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

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

Wstęp do teorii sprężystości, patrz Wydz. og. L. 633.

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

9. Petrografia, prof. Dr. Julian Tokarski.

Tyg. 2 godz. wykł. i 1 godz. ćwic. w półr. let. dla Wydz. komunik. i archit. Dla Wydz. mechan. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. let.

Ogólne wiadomości o skorupie ziemskiej, metody badań w petrografii, 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.

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.

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

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. wykl. w obu półr. oraz około 12 dni wy-cieczek.

Stosunek geologii ogólnej do geologii historycznej. Me-tody geologii historycznej. Przegląd poszczególnych syste-mów geologicznych i ich rozmieszczenia geograficznego, ze szczególnem uwzględnieniem geologii Polski.

Meteorologia i klimatologia, patrz Wydz. roln.-las. L. 409.

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

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

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

Zarys historyczny. Potrzeby roślin. Znaczenie tlenu, świa-tła, temperatury, wody i pokarmów dla roślin. Czynniki szkodliwe. Obieg kołowy węgla i azotu w glebie. Doświad-czenia polowe. Nauka o nawozach i nawożeniu.

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

Tyg. 1 godz. wykl. w obu półr. dla Od. wodn. (Gr. meljor.) i miern., a 2 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. wodn.

Definicje dla gleby. Procesy tworzenia się gleb. Czyn-niki 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 gleb, w szczególności podział gleb na podstawach klima-tycznych. Gleby ziem polskich.

15. Botanika rolnicza, wykłada Bronisław Janowski.

Tyg. 2 godz. wykl. 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.

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

16. Zarys rolnictwa wraz z uprawą łąk i torfów¹⁾, 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 i rośliny łąkowe. Uprawa łąk sztucznych, pielęgnowanie łąk sztucznych i naturalnych. Nawożenie. Sposoby zbioru i przygotowania siana. Własności fizykalne i chemiczne torfu. Roślinność na torfach dzikich. Odwadnianie, nawożenie i sposoby uprawy torfów; zakładanie łąk i pastwisk na torfach. Szczegółowa uprawa roślin zbożowych, strączkowych, okopowych, pastewnych i przemysłowych.

Encyklopedia leśnictwa B., patrz Wydz. roln.-las. L. 445.

17. Nauka o terenie i rysunki sytuacyjne, wykład 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. Powiększanie i pomniejszanie planów. Pantograf i cyrkiel redukcyjny. Plany warstwiczne. Rozwiązywanie zagadnień na planach warstwicznych. Szkicowanie.

18. Miernictwo I., prof. Władysław Wojtan.

Tyg. 3 godz. wykł. i 5 godz. ćwic. 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.

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

Tyg. 5 godz. wykł. i 5 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. drog. i wodn. Także dla Od. las.

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

Niwelacja zwykła i ścisła. Instrument uniwersalny. Pomiar kątów poziomych. Obliczanie spólrzędnych prostokątnych płaskich. Triangulacja. Zdjęcia poligonowe, tachymetryczne i busolowe. Fotogrammetria. Tyczenie tras. Pomiar wysokości: trygonometryczny i barometryczny. Wypracowanie odnośnych ćwiczeń z uwzględnieniem rachunku wyrównania.

20. 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 spólrzędnych. Triangulacje. Zdjęcia poligonowe i busolowe. Tachymetria zwykła i precyzyjna. Tachymetry redukcyjne. Trygonometryczny pomiar wysokości. Tyczenie tras. (Przy wszystkich wymienionych tu działach uwzględnia się zastosowanie rachunku wyrównawczego).

21. Miernictwo III., wykładu 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 triangulacji I-szo i II-go rzędnej. Sieci podstawowe. Pomiar podstawy. Triangulacja III-cio rzędna. Niwelacja ścisła. Pomiar barometryczne. Fotogrammetria.

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

Tyg. 2 godz. wykl. 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. zawarunkowanych. Równoważne systemy błędów. Zastosowanie rachunku wyrówn. w miernictwie. (Sieci niwelacyjne i triangulacyjne). Wyrównanie wykreślne.

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

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

¹⁾ Studenci Od. miern., zapisujący się na ten przedmiot, winni wykazać się egzaminem kursowym z Miernictwa I.

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

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

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

Układy współrzędnych, używane w astronomji sferycznej. Przemiana współrzędnych 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 teorii pomiaru ziemi i badania kawałków geoidy metodami geometrycznymi. Powierzchnie odniesienia. Pomiar stopni. Teoria badania całokształtu geoidy metodą grawimetryczną. Rozmierzanie kraju: przenoszenie współrzędnych geograficznych na powierzchni sferoidalnej i zadanie odwrotne; rozwiązywanie trójkątów geodezyjnych; pomiar bazy; współrzędne Soldnerowskie, współrzędne Gaussowskie i związane z nimi zadania. Pomiar wysokości: wzniesienia ortometryczne i dynamiczne.

25. Odwzorowania kartograficzne, wyklada prof. Dr. Antoni Łomnicki.

Tyg. 2 godz. wykl. 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.

26. Ćwiczenia z kartografji praktycznej, prowadzi lektor Teofil Szumański.

Tyg. 4 godz. ćwiczeń w półr. let. dla Od. mierniczego i Wydz. og.

27. 20-dniowe pomiary geodezyjne¹⁾, prof. Władysław Wojtan, dla Od. drog. i wodn.

Odbywają się od 21. maja do 9. czerwca.

¹⁾ Zapisujący się winni wykazać się egzaminami kursowemi z Miernictwa I i II A, Teorji błędów i rachunku wyrównawczego I.

28. **20-dniowe pomiary geodezyjne**¹⁾, *prof. Dr. Kasper Weigel*, dla Od. miern.
Odbывают się od 21. maja do 9. czerwca.

29. **Technologia materiałów budowlanych**, wykład.....
Tyg. 2 godz. wykładu w półr. zim. Także dla Wydz. archit. Drzewo. Kamień naturalny. Kamień palony. Kamień sztuczny. Żelazo. Metale. Szkło. Asfalty. Izolacja.

30. **Statyka budowli**²⁾, *prof. Dr. Jan Bogucki*.

Tyg. 5 godz. wykl. 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.

31. **Budownictwo żelazne**³⁾, *prof. Dr. Jan Bogucki*.

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

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

32. **Budownictwo żelazno-betonowe**⁴⁾, wykład *prof. Dr. Adam Kuryłto*.

Tyg. 3 godz. wykl. i 1 godz. ćwicz. w półr. zim., a 1 godz. wykl. i 4 godz. rys. w półr. let.

¹⁾ Zapisujący się winni wykazać się egzaminami kursowymi z Miernictwa I i II B, Teorii błędów i rachunku wyrównawczego I.

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

³⁾ Studenci, zapisujący się na ten przedmiot, winni wykazać się frekwencją z wykładu i ćwiczeń ze Statyki budowli, zgłaszający się zaś do egzaminu z tego przedmiotu, egzaminem ze Statyki budowli.

⁴⁾ Studenci, zapisujący się na Budownictwo żelazno-betonowe winni wykazać się frekwencją z wykładu i rysunków ze Statyki budowli, zgła-

Teorja 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 żelazno-betonowych.

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

33. Drewniane konstrukcje inżynierskie, wykład *prof. Dr. Jan Bogucki*.

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

Własności techniczne drzewa z uwzględnieniem jego anatomicznej budowy. Badanie wytrzymałości. Obliczenie statyczne połączeń drewnianych. Tworzenie węzłów. Wiązary kratowe. Wiaty drewniane.

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

34. Budowa mostów część I. ¹⁾, *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.

35. 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.

36. 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.

szający się zaś do egzaminu z tego przedmiotu, egzaminem ze Statyki budowli i Budownictwa ogólnego.

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

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

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

Tyg. 4 godz. wykl. 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.

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

Tyg. 5 godz. wykl. i 1 godz. ćwic. w półr. let. III-go roku i 4 godz. wykl. 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 śródziemna, porty rzeczne i kanałowe.

39. Żegluga śródziemna ¹⁾, prof. Dr. Maksymiljan Matakiewicz.

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

40. Rysunki z regulacji rzek i żeglugi śródziemnej, prof. Dr. Maksymiljan Matakiewicz.

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

41. Meljoracje rolne ²⁾, 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.

42. Siły wodne ¹⁾, prof. Dr. Jan Łopuszański.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let. dla Gr. hydrot. i meljor.

¹⁾ Wykład specjalny.

²⁾ Egzamin kursowy na Od. miern. można zdawać po poprzednim złożeniu egzaminów z Zarysu rolnictwa, Gleboznawstwa, Miernictwa I. i Encyklopedji nauk inżynierskich.

Studja wstępne hydrologiczne i gospodarcze. Plan pracy zakładu wodnego o wysokim i niskim ciśnieniu. Rezerwy cieplikowe 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.

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

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. i 4 godz. rys. w półr. let. dla obu Grup 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.

44. Fundamenty, prof. Dr. Otto Nadolski.

Tyg. 2 godz. wykł. 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).

45. Wodociągi i kanalizacja miast ¹⁾, prof. Dr. Otto Nadolski.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. i 1 godz. wykł. 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 odprowadzenie 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. Metody 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.).

¹⁾ Do egzaminu kursowego należy wykazać się egzaminem z Budownictwa wodnego I.

46. 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.

47. Budownictwo morskie²⁾, prof. Dr. Otto Nadolski.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Gr. hydrotechn. Także dla Gr. meljor. jako wykł. polec.

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.

Zabudowania górskich potoków, patrz Wydz. roln.-las. L. 434.

48. Zakłady o sile wodnej i motory wodne²⁾, wykład:

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let., jako wykład polecony na Od. wodn.

49. Oczyszczanie wód (technologie wody)²⁾. Wykład prof. Dr. Otto Nadolski.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. dla Od. wodn. i dla Gr. miejskiej Od. drog.

Warunki dobrej wody dla głównych gałęzi przemysłu i oczyszczanie ze składników szkodliwych. Oczyszczanie wód pofabrycznych.

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

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

Roboty ziemne. Rodzaje i zachowanie się ziem w przekopach i w nasypach. Wzruszenie ziemi ręczne i maszy-

1) Do egzaminu kursowego należy wykazać się egzaminem z Budownictwa wodnego I.

2) Wykład specjalny.

nowe. 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. Zaastosowanie. Sztolnia. Szyb. Odbudowa tymczasowa. Metody pełnego wyłamu. Omurowanie. Odwodnienie. Utrzymanie.

51. 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.

52. Encyklopedia budowy osad, wyklada Inż. Ignacy Drexler.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. dla Od. miern.

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

53. Budowa miast, wyklada Inż. Ignacy Drexler.

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. ćwicz. 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.

54. 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.

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

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. zim. dla Gr. kolej. (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.

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

Tyg. 5 godz. wykł. w półr. let. dla Gr. kolej. (Od. drog.).

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

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

Tyg. 5 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.

58. 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. Blokady linjowa. Zabezpieczenie bocznic kolejowych i przejazdów w poziomie.

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

Tyg. 1 godz. wykł. w obu półroczach 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. Zastawy odśnieżne. Nadzór nad koleją i jej urządzeniami.

60. Eksploatacja handlowa kolei żel., prof. Kazimierz Zipser.
Tyg. 3 godz. wykł. 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.

61. Budowa kolei miejskich, prof. Kazimierz Zipser.
Tyg. 2 godz. wykł. 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. 278.

62. Zasady telegrafji i telefonji, wykłada
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Gr. kolejowej.

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

Tyg. 2 godz. wykł. 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, wykłada inż. Emil Bratro.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. dla wszystkich 4 grup Od. drog. i wodn.

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, wykłada inż. Władysław Rubczyński.

Tyg. 2 godz. wykł. 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 rozdrabiania kamieni. Maszyny do mieszania betonu.

66. Urządzenia elektrotechniczne, wykład

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. na Od. drog. i wodn.

Encyklopedia górnictwa, patrz Wydz. mechan. L. 254.

Nauka ekonomji społecznej z zarysem skarbowości ¹⁾, patrz Wydz. roln. - las. L. 502.

67. Gospodarstwo miejskie, zast. prof. Dr. Antoni Wereszczyński.

Tyg. 2 godz. wykł. 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.

68. Zarys prawa państwowego, zast. prof. Dr. Antoni Wereszczyński.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. Także dla Wydz. archit., mechan. i chem.

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. Autonomia Śląska. Władza Wykonawcza. Samorząd. Sądownictwo administracyjne. Wymiar sprawiedliwości (organizacja sądownictwa; ogólne wiadomości z prawa karnego i procesowego). Kościół a państwo. Stosunki i urzãdzenia międzynarodowe. Polska a Gdańsk. Połączenie państw. Obywatele i cudzoziemcy. Gwarancje konstytucyjne. Stan wyjątkowy. Ogólne wiado-

¹⁾ Wyjątkowo w r. n. 1924/25. zamiast „*Ekonomji społecznej*“ patrz Wydz. mechan. L. 286.

mości o przepisach w zakresie administracji stosunków agrarnych, lasowych, przemysłowych, handlowych i komunikacyjnych.

69. Zarys prawa prywatnego, zast. prof. Dr. Antoni Wereszczyński.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. Także dla Wydz. archit., mechan. i chem.

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

70. Prawo handlowe i wekslowe, zast. prof. Dr. Antoni Wereszczyński.

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. jako wykład polecony. Także dla Wydz. archit., mech., chem. i roln. - las.

Istota i rodzaje czynności handlowych. Rejestr handlowy. Firma. Prawa i obowiązki kupca. Prokura. Spółki handlowe. Nauka o wekslu. Zobowiązania wekslowe. Poręka wekslowa.

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

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let. i 2 godz. ćwicz. 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.

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

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

73. Prawo agrarne, wyklada Dr. Wiktor Hamerski.

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

- 74. Nauka o katastrze część I.,** wykład *inż. Leonard Donsaft.*
Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim i 1 godz. wykl. 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. Rekonstrukcja zniszczonych operatów katastralnych.

- 75. Nauka o katastrze część II.,** wykład *inż. Ryszard Łaskowski.*

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

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

- 76. Komasaacja i parcelacja,** wykład *inż. Ignacy Kinel.*

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

Ustawy agrarne z r. 1899 (o komasaacji i dzieleniu wspólnych gruntów). Rozporządzenie wykonawcze z r. 1903 ze szczególnem uwzględnieniem części technicznej. Instrukcja pomiarowa dla wykonywania operacyj agrarnych z r. 1908. Tymczasowa instrukcja techniczna dla wykonywania prac mierniczych przy operacjach agrarnych, prowadzonych przez Urzędy Ziemskie. Ustawa komasacyjna z r. 1923 i rozporządzenie wykonawcze do ustawy komasacyjnej z r. 1924.

- 77. Administracja rolna,** wykład *prof. Dr. Stefan Pawlik.*

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

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 poręką, dzierżawa.

Księgowość, patrz Wydz. mechan. L. 297.

- 78. Rachunkowość i kasowość kolejowa,** wykład:

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

79. Fotografja dokumentarna, wykład *Dr. Henryk Mikolasch*. Tyg. 1 godz. wykł. i 2 godz. ćwicz. w półr. zim. i 1 godz. wykł. i 4 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. miern.

Optyka fotograficzna. Aparaty do zdjęć. Materiał do zdjęć. Proces negatywowy. Mechaniczne sposoby kopjowania. Stereoskopja.

Higjena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach, patrz Wydz. mechan. L. 299.

Stenografja, patrz Wydz. og. L. 651.

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 na Wydziale komunikacyjnym.

Warunki przyjęcia na I. rok studjów.

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 studjów.

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 się²⁾:

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

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

²⁾ Studenci nieposiadający egzaminu ogólnego, wypełniają w indeksie i kartach wpisowych tylko półrocze zimowe.

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.

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 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.

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 1924/25.

Przedmioty, których godziny oznaczono gwiazdką, są polecane (nieobowiązkowe) ¹⁾.

a) Oddział drogowy.

I. rok studjów.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	grupa	
		miejska i ko- lejowa	
		Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
201	Matematyka I. — <i>Prof. Łomnicki</i>	4	4
201	Ćwiczenia z matematyki I. — " "	2	2
101	Geometria wykreślna A. — <i>Prof. Bartel</i>	4	4
101	Rysunki z geometrii wykreślnej A. — " "	6	6
6	Fizyka A. — <i>Prof. Klemensiewicz</i>	6	.
6	Ćwiczenia z fizyki A. — " " . . . . .	.	3
7	Mechanika ogólna.	3	3
7	Ćwiczenia z mechaniki ogólnej.	2	2
9	Petrografia. — <i>Prof. Tokarski</i> . . . . .	.	2
9	Ćwiczenia z petrografii. — " " . . . . .	.	1
11	Geologia ogólna A. — <i>Prof. Wiśniowski</i>	.	4
11	Ćwiczenia z geologii ogólnej A. — " "	.	1
29	Technologia materiałów budowlanych.	2	.
213	Elementy chemii technicznej. — <i>Prof. Syniewski</i> . . . . .	.	3
502	Nauka ekonomji społ. z zarysem skarbowości — <i>Prof. Caro</i>	3	3
106	Budownictwo ogólne. — <i>Prof. Obmiński</i> . . . . .	.	4
68	Zarys prawa państw. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	3	.
4	Repetitorium matematyki element. — <i>Doc. Böttcher</i>	*3	.
102	Ćwiczenia z geometrii wykreśl. A. — <i>Prof. Bartel</i>	*2	*2
70	Prawo handl. i weksl. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	*1	.
299	Higjena i pierwsza pomoc. — <i>Dr. Zgórski</i>	*1	*1
651	Stenografia. — <i>Bojarski</i>	*1	*1

II-gi rok studjów.

1	Matematyka II. — <i>Prof. Dziwiński</i>	3	3
1	Ćwiczenia z matematyki II. — " "	1	1
3	Matematyka stosowana. — <i>Doc. Böttcher</i>	.	2

¹⁾ Przed wpisaniem poszczególnych przedmiotów do książki legitymacyjnej (indeksu), należy uwzględnić uwagi, odnoszące się do owych przedmiotów, a podane w „Spisie wykładów“.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	grupa			
		miejska i ko- lejowa		Tyg. godz. w półr.	
				zim.	let.
3	Ćwicz. z matematyki stosowanej. — <i>Doc. Böttcher</i>	.	.	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	.
18	Miernictwo I. — <i>Prof. Wojtan</i> . . .	3	.	.	.
18	Ćwiczenia z miernictwa I. — " " . . .	5	.	.	.
19	Miernictwo II. A. — " " . . .	.	.	5	.
19	Ćwiczenia z miernictwa II. A. — " " . . .	.	.	5	.
22	Teoria błędów i rach. wyrównawczy I. — <i>Prof. Weigel</i>	2	.	.	.
22	Ćwicz. z teorii błędów i rach. wyrów. I. — " "	1	.	.	.
30	Statyka budowli — <i>Prof. Bogucki</i> . . .	.	.	5	.
30	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	.
213	Elementy chemii technicznej ¹⁾ . — <i>Prof. Syniewski</i>	.	.	3	.
12	Geologia historyczna i regionalna. — <i>Prof. Wiśniowski</i>	*2	.	*2	.
254	Encyklopedia górnictwa. . . . .	.	.	*2	.
297	Księgowość. — <i>Dr. Tomanek</i> . . . . .	.	.	*2	.
2	Teoria wektorów. — <i>Doc. Böttcher</i>	*2	.	.	.
10	Ćwicz. petrogr. w pracowni i polu. — <i>Prof. Tokarski</i>	.	.	.	*2

III-ci rok studjów.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	grupa			
		miejska		kolejowa	
		Tyg. godz. w półr.			
		zim.	let.	zim.	let.
50	Roboty ziemne, drogi i tunele. — <i>Prof. Kühnel</i>	5	.	5	.
50	Rysunki z robót ziemnych i dróg. — " "	6	2	6	2
38	Budownictwo wodne I. — <i>Prof. Matakiewicz</i>	.	5	.	5
38	Ćwicz. z budown. wodn. I. — " "	.	1	.	1
34	Budowa mostów część I. — <i>Prof. Bryła</i> . . .	4	.	4	.

¹⁾ Wyjątkowo w r. n. 1924/25.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	grupa			
		miejska		kolejowa	
		Tyg. godz. w półr.			
		zim.	let.	zim.	let.
35	Budowa mostów część II. A. — <i>Prof. Bryła</i>	.	4	.	.
35	Rysunki z budowy mostów cz. II. A. — "	.	8	.	.
36	Budowa mostów część II. B. — <i>Prof. Thullie</i>	.	.	.	4
36	Rysunki z bud. mostów cz. II. B. — "	.	.	.	8
31	Budownictwo żelazne. — <i>Prof. Bogucki</i>	4	.	4	.
31	Rysunki z budown. żelaznego. — "	4	4	4	4
32	Budownictwo żelazno-betonowe. — <i>Prof. Kuryłto</i>	3	1	3	1
32	Ćwicz. z budown. żelazno-beton. — "	1	.	1	.
32	Rysunki z budown. żelazno-beton. — "	.	4	.	4
44	Fundamenty. — <i>Prof. Nadolski</i>	2	.	2	.
44	Rysunki z fundamentów. — "	.	2	.	2
45	Wodociągi i kanalizacja miast. — "	.	3	.	.
46	Zasady wodociągów i kanalizacji. "	.	.	.	2
51	Budowa ulic. — <i>Prof. Kühnel</i>	.	2	.	.
54	Zarys nauki o kolejach żelazn. — <i>Prof. Zipser</i>	2	.	.	.
55	Zasady ustroju pojazdów kolejowych, ruch i urzą- dzenia kolejowe. — <i>Prof. Zipser</i>	.	.	4	.
56	Budowa kolei żelaznych cz. I. — <i>Prof. Wątarek</i>	.	.	.	5
27	20-dniowe pomiary geodezyjne. — <i>Prof. Wojtan</i>	.	.	.	.
66	Urządzenia elektrotechniczne. . . . .	.	3	.	3
107	Budownictwo drewniane. — <i>Prof. Obmiński</i>	.	*2	.	.
107	Rysunki z budown. drewnian. — "	.	*4	.	.
633	Wstęp do teorii sprężystości. — <i>Prof. Huber</i>	*2	.	*2	.
209	Seminarjum mechaniki techniczn. — "	.	*2	.	*2

IV-ty rok studjów.

38	Budownictwo wodne I. — <i>Prof. Matakiewicz</i>	4	.	4	.
38	Rysunki z budow. wodn. I. — "	6	.	6	.
53	Budowa miast. — <i>Inż. Drexler</i>	3	2	.	.
53	Rysunki z budowy miast — "	4	4	.	.
113	Ustawy budownicze. — <i>Prof. Obmiński</i>	.	1	.	*1
112	Kosztorysy i prowadz. budowy. — "	2	.	.	.
112	Ćwicz. z kosztor. i prow. budowy. — "	4	.	.	.
45	Wodociągi i kanalizacja miast. — <i>Prof. Nadolski</i>	1	.	.	.
45	Rysunki z wodoc. i kanaliz. miast. "	4	.	.	.
46	Rys. z zasad wodoc. i kanal. miast. "	.	.	2	.
61	Budowa kolei miejskich. — <i>Prof. Zipser</i>	.	2	.	2
61	Rysunki z kolei miejskich. — "	.	4	.	4

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	grupa			
		miejska		kolejowa	
		Tyg. godz. w półr.			
		zim	let.	zim.	let.
67	Gospodarstwo miejskie. <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	2	.	.	.
64	Kosztorysy budowli inżynierskich. — <i>Inż. Bratro</i>	.	2	.	2
109	Budownictwo użyteczne. — <i>Prof. Derdacki</i>	3	.	*3	.
109	Rysunki z budown. użyteczn. — " "	4	.	*4	.
57	Budowa kolei żelaznych cz. II. — <i>Prof. Wątorok</i>	.	.	5	.
57	Rysunki z bud. kolei żel. cz. II. — " "	.	.	6	6
37	Budowa mostów część III. — <i>Prof. Thullie</i>	.	.	4	.
37	Rysunki z budowy mostów cz. III. — " "	.	.	8	.
58	Ubezpieczenie ruchu pociągów. — <i>Inż. Swoboda</i>	.	.	2	1
59	Utrzymanie kolei żelaznych. — <i>Inż. Wiktor</i>	.	.	1	1
59	Ćwicz. z utrzymania kolei żel. " "	.	.	.	1
60	Eksploatacja handlowa kolei żelaz. — <i>Prof. Zipser</i>	.	.	.	3
278	Koleje elektryczne. . . . .	.	.	.	3
62	Zasady telegrafji i telefonji. . . . .	.	.	2	.
72	Ustawa wodna. — <i>Prof. Nadolski</i>	1	.	1	.
69	Zarys prawa pryw. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	.	3	.	3
24	Astronom. sferycz. i geodezja wyż. <i>Prof. Grabowski</i>	*3	*3	*3	*3
24	Ćwicz. z astron. sfer. i geod. wyż. " "	*1	*3	*1	*3
49	Oczyszczanie wód. — <i>Prof. Nadolski</i> . . . . .	.	*2	.	.
633	Wstęp do teorii sprężystości — <i>Prof. Huber</i>	*2	.	*2	.
209	Seminarjum mechaniki technicz. — " "	.	*2	.	*2
33	Drewniane konstrukcje inżynierskie <i>Prof. Bogucki</i>	.	*3	.	*3
33	Ćwicz. z drewn. konstrukcyj inż. " "	.	*2	.	*2

b) Oddział wodny.

I. rok studjów.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	grupa	
		mejor. i hydrotechn.	
		Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
201	Matematyka I. — <i>Prof. Łomnicki</i>	4	4
201	Ćwiczenia z matematyki I. — " "	2	2
101	Geometria wykreslna A. — <i>Prof. Bartel</i>	4	4
101	Rysunki z geometrii wykreslnej A. — " "	6	6
6	Fizyka A. — <i>Prof. Klemensiewicz</i>	6	.
6	Ćwiczenia z fizyki A. — " "	.	3
7	Mechanika ogólna	3	3

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	grupa	
		meljor. i hy- drotechn.	
		Tyg. godz. w pótr.	
		zim.	let.
7	Ćwicz. z mechaniki ogólnej.	2	2
9	Petrografia. — <i>Prof. Tokarski</i>	2	2
9	Ćwiczenia z petrografji. — " "	1	1
11	Geologia ogólna A. — <i>Prof. Wiśniowski</i>	4	4
11	Ćwiczenia z geologii ogólnej. — " "	1	1
29	Technologia materiałów budowlan.	2	.
213	Elementy chemji technicznej. — <i>Prof. Syniewski</i>	3	3
502	Nauka ekonomji społecz. z zar. skarbow. — <i>Prof. Caro</i>	3	3
106	Budownictwo ogólne. — <i>Prof. Obmiński</i>	4	4
68	Zarys prawa państw. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	3	.
4	Repetytorjum matematyki element. — <i>Doc. Böttcher</i>	*3	.
102	Ćwicz. z geometrii wykreślnej A. — <i>Prof. Bartel</i>	*2	*2
70	Prawo handl. i weksl. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	*1	.
299	Higjena i pierwsza pomoc — <i>Dr. Zgórski</i>	*1	*1
651	Stenografia. — <i>Bojarski</i>	*1	*1

II-gi rok studjów.

1	Matematyka II. — <i>Prof. Dziwiński</i>	3	3
1	Ćwiczenia z matematyki II. — " "	1	1
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
18	Miernictwo I. — <i>Prof. Wojtan</i>	3	.
18	Ćwiczenia z miernictwa I. — " "	5	.
19	Miernictwo II. A. — " " . . . . .	.	5
19	Ćwicz. z miernictwa II. A. — " " . . . . .	.	5
22	Teoria błędów i rach. wyrównawczy I. <i>Prof. Weigel</i>	2	.
22	Ćwicz. z teorii błędów i rach. wyrów. I. " "	1	.
30	Statyka budowli. — <i>Prof. Bogucki</i> . . . . .	.	5
30	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

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	grupa	
		meljor. i hy- drotechn.	
		Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
213	Elementy chemji technicznej ¹⁾ . — <i>Prof. Syniewski</i>	.	3
409	Meteorologja i klimatologja. — <i>Dr. Ryzner</i>	2	.
12	Geologja historyczna i regionalna. <i>Prof. Wiśniowski</i>	*2	*2
254	Encyklopedia górnictwa. . . . .	.	*2
297	Księgowość. — <i>Dr. Tomanek</i>	*2	*2
2	Teorja wektorów. — <i>Doc. Böttcher</i>	*2	.
10	Ćwicz. petrograf. w pracowni i polu. — <i>Prof. Tokarski</i>	.	*2

III-ci rok studjów.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	grupa			
		meljor.		hydrot.	
		Tyg. godz. w półr.			
		zim.	let.	zim.	let.
50	Roboty ziemne, drogi i tunele. — <i>Prof. Kühnel</i>	5	.	5	.
50	Rysunki z robót ziemnych i dróg. — " "	6	.	6	.
34	Budowa mostów część I. — <i>Prof. Bryła</i>	4	.	4	.
35	Budowa mostów część II. A. — " "	.	.	.	4
35	Rysunki z bud. mostów cz. II. A. — " "	.	.	.	8
31	Budownictwo żelazne. — <i>Prof. Bogucki</i>	2	.	2	.
31	Rysunki z budown. żelaznego. — " "	4	.	4	.
32	Budownictwo żelazno - betonowe. — <i>Prof. Kuryłto</i>	3	1	3	1
32	Ćwicz. z budown. żelazno-beton. — " "	1	.	1	.
32	Rysunki z budow. żelazno-beton. — " "	.	4	.	4
44	Fundamenty. — <i>Prof. Nadolski</i>	2	.	2	.
44	Rysunki z fundamentów. — " "	.	2	.	2
38	Budownictwo wodne I. — <i>Prof. Matakiewicz</i>	.	5	.	5
38	Ćwicz. z budown. wodn. I. — " "	.	1	.	1
13	Chemja rolnicza A. — <i>Prof. Karpiński</i>	2	.	.	.
15	Botanika rolnicza. — <i>Agron. 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	.	.
45	Wodociągi i kanalizacja miast. — <i>Prof. Nadolski</i>	.	3	.	3
54	Zarys nauki o kolejach żelaznych. — <i>Prof. Zipser</i>	2	.	2	.

¹⁾ Wyjątkowo w r. n. 1924/25.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	grupa			
		meljor.		hydrot.	
		Tyg. godz. w półr.			
		zim.	let.	zim.	let.
27	20-dniowe pomiary geodezyjne. — <i>Prof. Wojtan.</i>				
66	Urządzenia elektrotechniczne.		3		3
445	Encyklopedia leśnictwa B. — <i>Inż. Roszkowski</i>	*2	*2	*2	*2
633	Wstęp do teorii sprężystości. — <i>Prof. Huber</i>	*2		*2	
209	Seminarjum mechaniki technicz. — " "		*2		*2
48	Zakłady o sile wodnej i motory wodne		*2		*2

IV. rok studiów.

38	Budownictwo wodne I. — <i>Prof. Matakiewicz</i>	4		4	
38	Rysunki z budow. wodn. I. — " "	10		10	
45	Wodociągi i kanalizacja miast. — <i>Prof. Nadolski</i>	1		1	
45	Rysunki z wodoc. i kanaliz. miast. " "	4		4	
72	Ustawa wodna. — " "	2		2	
64	Kosztorysy budowli inżynierskich. — <i>Inż. Bratro</i>		2		2
69	Zarys prawa prywatn. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>		3		3
16	Zarys rolnictwa z uprawą łąk i torfów cz. II. — <i>Prof. Karpiński</i>	3			
41	Meljoracje rolne. — <i>Prof. Łopuszański</i>	4	3	4	
41	Rysunki z meljoracyj rolnych. — " "		4		
434	Zabudowanie górskich potoków. — <i>Zast. prof. Hubicki</i>	2			
42	Siły wodne. — <i>Prof. Łopuszański</i>		*2		2
43	Zbiorniki i przegrody dolin. — " "	2		2	
43	Rys. ze zbiorn. i przegród dolin. " "		4		4
39	Żegluga śródziemna. — <i>Prof. Matakiewicz</i>		*2		2
40	Rysunki z regulacji rzek i żeglugi śródziemnej. — <i>Prof. Matakiewicz</i>			6	6
47	Budownictwo morskie. — <i>Prof. Nadolski</i>	*2		2	
76	Komasacja i parcelacja. — <i>Inż. Kinel</i>	*2	*1		
76	Ćwiczenia z komasacji i parcelacji. — " "		*2		
73	Prawo agrarne. — <i>Dr. Hamerski</i>	*2			
633	Wstęp do teorii sprężystości. — <i>Prof. Huber</i>	*2		*2	
209	Seminarjum mechaniki technicz. — " "		*2		*2
49	Oczyszczanie wód. — <i>Prof. Nadolski</i>		*2		*2

c) Oddział mierniczy.

I. rok studjów.

Liczba spisu wy- kładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
201	Matematyka I. — <i>Prof. Łomnicki</i> . . .	4	4
201	Ćwiczenia z matematyki I. — " " . . .	2	2
5	Ćwiczenia rachunkowe. — <i>Kowalski</i> . . .	2	2
101	Geometria wykreślna A. — <i>Prof. Bartel</i>	4	4
101	Rysunki z geometrii wykreślnej A. — " "	6	6
6	Fizyka A. — <i>Prof. Klemensiewicz</i> . . .	6	.
6	Ćwiczenia z fizyki A. — " "	.	3
18	Miernictwo I. — <i>Prof. Wojtan</i> . . .	3	.
18	Ćwiczenia z miernictwa I. — " "	5	.
17	Nauka o terenie. — <i>Prof. Weigel</i> . . .	1	1
17	Rysunki sytuacyjne. — " "	4	4
502	Nauka ekonomji społecznej z zarysem skarbowości <i>prof. Caro</i> . . .	3	3
68	Zarys prawa państw. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	3	.
4	Repetytorjum matematyki element. — <i>Doc. Böttcher</i>	*3	.
102	Ćwicz. z geometrii wykreślnej A. — <i>Prof. Bartel</i>	*2	*2
70	Prawo handl. i weksl. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	*1	.
651	Stenografia. — <i>Bojarski</i> . . .	*1	*1
299	Higjena i pierwsza pomoc. — <i>Dr. Zgórski</i> . . .	*1	*1

II. rok studjów.

1	Matematyka II. — <i>Prof. Dziwiński</i>	3	3
1	Ćwiczenia z matematyki II. — " "	1	1
3	Matematyka stosowana. — <i>Doc. Böttcher</i>	.	2
3	Ćwicz. z matematyki stosowanej. — " "	.	2
8	Mechanika dla geodetów. — <i>Prof. Huber</i> . . .	3	3
20	Miernictwo II. B. — <i>Prof. Weigel</i>	5	4
20	Ćwiczenia z miernictwa II. B. — " "	6	7
22	Teoria błędów i rachunek wyrów. I. — " "	2	.
22	Ćwicz. z teorii błędów i rach. wyrów. I. " "	1	.
23	Teoria błędów i rach. wyrówn. II. " "	.	1
23	Ćwicz. z teorii błędów i rach. wyrów. II. " "	.	2

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
28	20-dniowe pomiary geodezyjne. <i>Prof. Weigel.</i>		
74	Nauka o katastrze cz. I. — <i>Inż. Donsaft</i>	2	1
71	Nauka o księgach publ. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	.	1
69	Zarys prawa prywatn. — " "	.	3
63	Encyklopedia nauk inżynierskich A. — <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
79	Fotografja dokumentarna. — <i>Dr. Mikolasch</i>	1	1
79	Ćwicz. z fotografji dokumentarnej. — " "	2	4
III. rok studjów.			
21	Miernictwo III. — <i>Prof. Weigel</i>	2	3
21	Ćwicz. i rysunki z miernictwa III. — " "	4	4
75	Nauka o katastrze cz. II. — <i>Inż. Laskowski</i>	2	2
75	Ćwicz. z nauki o katastrze cz. II. — " "	2	2
71	Ćwicz. z nauki o księgach publ. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	.	2
76	Komasacja i parcelacja. — <i>Inż. Kinel</i>	2	1
76	Ćwiczenia z komasacji i parcelacji — " "	.	2
24	Astronom. sferycz. i geodezja wyż. — <i>Prof. Grabowski</i>	3	3
24	Ćwicz. z astron. sfer. i geod. wyż. — " "	1	3
25	Odwzorowania kartograficzne. — <i>Prof. Łomnicki</i>	2	.
26	Ćwicz. z kartografji praktycznej. — <i>Szumański</i>	.	4
16	Zarys rolnictwa część II. — <i>Prof. Karpiński</i>	3	.
41	Meljoracje rolne. — <i>Prof. Łopuszański</i>	4	.
77	Administracja rolna. — <i>Prof. Pawlik</i>	.	2
73	Prawo agrarne. — <i>Dr. Hamerski</i>	2	.
52	Encyklopedia budowy osad. — <i>Inż. Drexler</i>	.	3
120	Ochrona zabytków. — <i>Inż. Osiński</i>	.	2
445	Encyklopedia leśnictwa B. — <i>Inż. Roszkowski</i>	*2	*2

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. Lwowsk.
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. Polit. Lwowsk.
Prof. Dr. Jan Boguecki.
„ 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 1924/25.
 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. Dr. Adam Kuryłło.

Prodziekan: Prof. Władysław Klimeczak.

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

b) Wykładający.

Jan Bagiński, inżynier - architekt, prowadzi repetytorjum form architektury klasycznej. (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, 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 zabytków i prowadzi rysunki architektoniczne. (Ul. Murarska L. 51).

c) Adjunkci.

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

d) Konstruktorzy.

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

Kat. Architektury II.: 1. Inż.-arch. **Witold Studnicki**.

Kat. Budownictwa utylitarne: 1. Inż. - arch. **Tadeusz Wróbel**.

e) Asystenci starsi.

Kat. Geometrii wykreślnej: 1. p. o.²⁾ Absolwent **Stanisław Szerszeń**.

Kat. Budownictwa ogólnego: 1. Inż.-arch. **Stanisław Kowalski**.
2. posada nieobsadzona.

Kat. Architektury historycznej: 1. Inż.-arch. **Witold Kłębkowski**.

Kat. Architektury I.: 1. p. o. Abs. **Bronisław Wondrausch**.

Kat. „ II.: 1. Inż.-arch. **Stanisław Ziółowski**.

Kat. Budownictwa utylitarne: 1. p. o. Abs. **Stanisław Domaśzewski**.

Kat. Rysunków zdobniczych: 1. Inż.-arch. **Rudolf Indruch**.

2. Art.-malarz **Marjan Ruzamski**.

Doc. Rys. archit.: Inż.-arch. **Zbigniew Rzepecki**.

¹⁾ Liczby arabskie oznaczają systemizowane posady adjunktów, konstruktorów i asystentów.

²⁾ p. o. oznacza pełniący obowiązki asystenta.

f) Asystenci młodszy.

- Kat. Geometrii wykresłej: 1. p. o. Grzegorz Syniewski.
2. p. o. Mieczysław Teliczek.
Kat. Budownictwa ogólnego: 1. p. o. Władysław Śmiałowski.
Kat. Architektury historycznej: 1. p. o. Tadeusz Broniewski.
Kat. Statyki: 1. p. o. Abs. Tomasz Kluz.
Kat. Architektury I.: p. o. Adam Mściwujewski.
Docentura Modelowania: p. o. Art.-rzeźbiarz Józef Starzyński.
p. o. Ignacy Wdowicki.

3. Spis wykładów Wydziału architektonicznego.

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

101. Geometria wykreslna A., prof. Dr. Kazimierz Bartel.

Tyg. 4 godz. wykł. i 6 godz. rys. w obu półr. dla Wydz. komunik., archit. i ogóln.

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 wykreslna powierzchni stopnia drugiego, linii krzywych i powierzchni skośnych, linii i powierzchni śrubowych.

Zastosowania; cienie.

Zasady perspektywy stosowanej i fotogrametrii.

Rzuty kartograficzne.

102. Ćwiczenia z geometji wykresłej A., prof. Dr. Kazimierz Bartel.

Tyg. 2 godz. w obu półr. dla Wydz. komunik., archit. i ogóln.

103. Elementy wyższej matematyki, wyklada 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, *prof. Dr. Adam Kuryłto*.

Tyg. 3 godz. wykł. i 2 godz. rys. w półr. zim., a 2 godz. wykł. i 4 godz. rys. w półr. let.

Pojęcia zasadnicze: Wstęp. Określenie wypadkowej sił i momentu obrotu. Momenty powierzchniowe.

Wytrzymałość materiałów: Określenie nateżeń i odkształceń. Ciśnienie, ciągnienie i ścinanie (technologiczne). Zginanie. Wyboczenie. Zginanie wraz z ciśnieniem lub ciągnieniem osiowym.

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

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

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.

105. Statyka II.¹⁾ *prof. Dr. Adam Kuryłto*.

Tyg. 3 godz. wykł. 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. wykł. w półr. let.

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

¹⁾ Rok przejściowy.

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**, wyklada *prof. Dr. Tadeusz Obmiński*.

Tyg. 2 godz. wykł. i 4 godz. rys. w półr. let.

108. **Budownictwo żelazne i żelazno-betonowe,¹⁾** *prof. Dr. Adam Kuryłło*.

Tyg. 3 godz. wykł. 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.

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

110. **Budowle przemysłowe²⁾**, wyklada

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

111. **Budownictwo inżynierskie**, wyklada *prof. Artur Kühnel*.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let.

Roboty ziemne. Budowa dróg, ulic i kolei. Pomiary 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.

¹⁾ Rok przejściowy.

²⁾ W r. n. 1924/25 nie będzie wykładu.

Wykonanie projektu budowli. Plany szczegółowe. Kosztorys 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.

Technologia materiałów budowlanych, patrz Wydz. komunik. L. 29.

Budowa miast, patrz Wydz. komunik. L. 53.

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

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

Rozwój kształtowań architektonicznych na podstawie rzutów poziomych, przekrojów i szczegółów wraz z rysunkami samodzielnymi, 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 bizantyizmu dwu ognisk: Rawenny i Carogrodu. Stanowisko pośrednie sztuki arabskiej między bizantyjską a średnio-wieczną.

116. Architektura historyczna II., prof. Dr. Jan 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 ćwic.

Architektura Francji pod wpływem ustroju sklepiennego. Znamiona układu bazylikowego. Kopuła i kolebka. Styl

²⁾ W r. n. 1924/25 nie będzie wykładu.

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 genueńska. Pałace włoskie, zamki francuskie, niemieckie, angielskie i polskie. Architektura kościelna ogólna. Renesans polski. Style barokowy, rococo i napoleoński.

117. Ćwiczenia z architektury polskiej, *prof. Dr. Jan Zubrzycki*.
Tyg. 2 godz. w obu półr.

118. Dzieje sztuk plastycznych, wykłada *Dr. Mieczysław Gębarowicz*.
Tyg. 3 godz. wykł. w obu półr.

119. Formy artystyczne, wykłada *inż.-arch. Wiesław Grzymalski*.
Tyg. 1. godz. wykł. i 6 godz. rys. w półr. zim.
Poznawanie i projektowanie form artystycznych, związanych z budownictwem.

120. Ochrona zabytków, wykłada *inż.-arch. Marjan Osiński*.
Tyg. 2 godz. wykł. 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. wykł. 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 swem otoczeniem. O projekcie budynków wolnostojących i budynków w zabudowaniu zwartem.

122. Architektura II¹⁾, *prof. Witold Minkiewicz*.
Tyg. 2 godz. wykł. 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.

¹⁾ Do przyjęcia wymagany egzamin kursowy z Architektury I.

123. Perspektywa malarska, wykłada *prof. Dr. Kazimierz Bartel*.

Tyg. 3 godz. wykł. 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.

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 polecone 4 godz.

Metodyczne uzupełnienie wykształcenia rysunkowego wogóle. Studja roślin i ptaków.

127. Rysunki zdobnicze II ²⁾, *prof. Władysław Sadłowski*.

Tyg. 4 godz. w obu półr.

Studja zdobnictwa w stylizacji historycznej z modeli i zabytków. Ćwiczenia 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.

¹⁾ W r. n. 1924/25 nie będzie wykładu.

²⁾ Do zapisu wymagana frekwencja z Rysunków zdobniczych I.

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

130. **Sztuka stosowana** ¹⁾, wyklada
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. Studium 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.
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** ²⁾., 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. ćwicz. w jednym półr.
136. **Fotografja**, wyklada *Dr. Henryk Mikolasch*.
Tyg. 1 godz. wykł. i 3 godz. ćwicz. w obu półr. dla Wydz. arch.
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. 3 godz. rys. w półr. zim. i 3 godz. rys. w półr. let.

¹⁾ W r. n. 1924/25 nie będzie wykładu.

²⁾ Do przyjęcia wymaga się frekwencji z Modelowania I.

Petrografia, patrz Wydz. komunik. L. 9.

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

Elementy miernictwa, patrz Wydz. mechan. L. 293.

Ogrzewanie i przewietrzanie, patrz Wydz. mechan. L. 294.

Zarys prawa państwowego¹⁾, patrz. Wydz. komunik. L. 68.

Zarys prawa prywatnego¹⁾, patrz Wydz. komunik. L. 69.

Prawo handlowe i wekslowe, patrz Wydz. komunik. L. 70.

Nauka ekonomji społecznej¹⁾, patrz. Wydz. roln. - las. L. 502.

Higjena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach, patrz Wydz. mechan. L. 299.

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.

(Uchwały Rady Wydz. archit. z dnia 21. czerwca 1921 r., 6. maja 1922 r. i 6. maja 1923 r.).

A) Przyjęcie nowo wstępujących studentów na rysunki z geometrii wykry., 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. z uzyskania postępów z Elementów wyższej matematyki i Geometrii wykreślnej z rysunkami.

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

1. po zdaniu egzaminu ogólnego,
2. po uzyskaniu potwierdzenia uczęszczania na wszystkie obowiązkowe, programem nauk II-go roku studjów objęte przedmioty, a nadto po zdaniu egzaminów kursowych, względnie uzyskaniu postępów ze Statyki z rysunkami, Perspektywy malarskiej z rysunkami, Rysunków architektonicznych.

¹⁾ Wymagane uzyskanie potwierdzenia uczęszczania (frekwencja).

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 Budownictwa ogólnego z rysunkami, Budownictwa żelaznego i żelazno-betownowego.

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

101	Geometria wykreślna	101
102	Wzrost i rozwój wykreślny	102
103	Elementy wykreślnego rysunku	103
104	Wykreślny rysunek architektoniczny	104
105	Architektura historyczna I	105
106	Architektura historyczna II	106
107	Rysunek architektoniczny historyczny I	107
108	Rysunek architektoniczny historyczny II	108
109	Budownictwo ogólne	109
110	Budownictwo żelazne	110
111	Budownictwo żelazno-betone	111
112	Wzrost i rozwój budownictwa	112
113	Wzrost i rozwój budownictwa	113
114	Wzrost i rozwój budownictwa	114
115	Wzrost i rozwój budownictwa	115
116	Wzrost i rozwój budownictwa	116
117	Wzrost i rozwój budownictwa	117
118	Wzrost i rozwój budownictwa	118
119	Wzrost i rozwój budownictwa	119
120	Wzrost i rozwój budownictwa	120
121	Wzrost i rozwój budownictwa	121
122	Wzrost i rozwój budownictwa	122
123	Wzrost i rozwój budownictwa	123
124	Wzrost i rozwój budownictwa	124
125	Wzrost i rozwój budownictwa	125
126	Wzrost i rozwój budownictwa	126
127	Wzrost i rozwój budownictwa	127
128	Wzrost i rozwój budownictwa	128
129	Wzrost i rozwój budownictwa	129
130	Wzrost i rozwój budownictwa	130
131	Wzrost i rozwój budownictwa	131
132	Wzrost i rozwój budownictwa	132
133	Wzrost i rozwój budownictwa	133
134	Wzrost i rozwój budownictwa	134
135	Wzrost i rozwój budownictwa	135
136	Wzrost i rozwój budownictwa	136
137	Wzrost i rozwój budownictwa	137
138	Wzrost i rozwój budownictwa	138
139	Wzrost i rozwój budownictwa	139
140	Wzrost i rozwój budownictwa	140
141	Wzrost i rozwój budownictwa	141
142	Wzrost i rozwój budownictwa	142
143	Wzrost i rozwój budownictwa	143
144	Wzrost i rozwój budownictwa	144
145	Wzrost i rozwój budownictwa	145
146	Wzrost i rozwój budownictwa	146
147	Wzrost i rozwój budownictwa	147
148	Wzrost i rozwój budownictwa	148
149	Wzrost i rozwój budownictwa	149
150	Wzrost i rozwój budownictwa	150

5. Plan nauk Wydziału architektonicznego na rok naukowy 1924/25.

Przedmioty, których godziny oznaczono gwiazdką, są polecane (nieobowiązkowe) ¹⁾.

I. rok studiów.

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
103	Elementy wyższej matematyki. — <i>Kowalski</i>	4	2
6	Fizyka A. — <i>Prof. Klemensiewicz</i>	5	.
29	Technologia materiałów budowlan.	2	.
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. Osiński</i>	4	4
126	Rysunki zdobnicze I. — <i>Prof. Sadłowski</i>	6	6
133	Modelowanie I. — <i>Nalborczyk</i>	3	3
102	Ćwiczenia z geometrii wykreśl. A. — <i>Prof. Bartel</i>	*2	*2
4	Repetytorjum matematyki element. — <i>Doc. Böttcher</i>	*3	.
132	Rysunek aktu. — <i>Nalborczyk</i>	*4	*4
9	Petrografia. — <i>Prof. Tokarski</i> . . . . .	.	*2
9	Ćwiczenia z petrografii. — " "	.	*1

II. rok studiów.

104	Statyka. — <i>Prof. Kuryłło</i>	3	2
104	Rysunki ze statyki. — " "	2	4
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

¹⁾ Przed wpisaniem poszczególnych przedmiotów do książki legitymacyjnej (indeksu), należy uwzględnić uwagi, odnoszące się do owych przedmiotów, a podane w „Spisie wykładów“.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pól.	
		zim.	let.
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
293	Elementy miernictwa. — <i>Inż. Wilczkiewicz</i>	1	1
293	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 uytitarne. — <i>Prof. Derdacki</i>	.	3
109	Projektowanie z budown. uytilit. — " "	.	12
105	Statyka II. — <i>Prof. Kuryłto</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
294	Ogrzewanie i przewietrzanie. — <i>Inż. Dobrzelewski</i>	2	2
294	Ćwicz. z ogrzew. i przewietrz. — " "	2	2
502	Nauka ekonomji społecznej. — <i>Prof. Caro</i>	3	3
68	Zarys prawa państwów. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	3	.
69	Zarys prawa prywatn. — " " "	.	3
70	Prawo handl. i weksl. — " " "	*1	.
117	Ćwiczenia z architektury polskiej. — <i>Prof. Zubrzycki</i>	*2	*2
136	Fotografia. — <i>Dr. Mikolasch</i>	*1	*1
136	Ćwiczenia z fotografii. — " "	*3	*3

IV. rok studjów.

112	Kosztorysy i prowadz. budowy. — <i>Prof. Obmiński</i>	2	.
112	Ćwiczenia z kosztorysów. — " "	4	.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		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
299	Higijena i pierwsza pomoc. — <i>Dr. Żgórski</i>	1	1
107	Budownictwo drewniane. — <i>Prof. Obmiński</i>	.	*2
107	Rysunki z budown. drewnianego. — „ „	.	*4
120	Ochrona zabytków. — <i>Inż. Osiński</i>	.	*2
137	Repetyt. form. architektury klas. — <i>Inż. Bagiński</i>	*3	*3
53	Budowa miast. — <i>Inż. Drexler</i>	*3	.
53	Rysunki z budowy miast. — „ „ . . . .	.	*2

6. Skład Komisji egzaminu dyplomowego na Wydziale architektonicznym.

Prezes: **Prof. Dr. Tadeusz Obmiński.**

I. Zast. prezesa: **Inż. - arch. Alfred Broniewski**, naczelnik
Wydz. archit. w Okr. Dyrekcji Roh. Publ.

II. „ „ **Prof. Władysław Sadłowski.**

Członkowie: **Gustaw Bisanz**, em. prof. Polit. Lwowskiej.

Prof. Dr. Jan Bogucki.

„ **Władysław Derdacki.**

„ **Władysław Klimeczak.**

Inż. - arch. Michał Łużecki, naczelnik Dep.
archit. Magistratu m. Lwowa.

Prof. Witold Minkiewicz.

„ **Dr. Jan 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 1924/25.
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, 209 i 633).

Kat. geometrii wykreślnej. (L. 202, 203 i 204).

Kat. maszynoznawstwa ogólnego. (L. 232 i 233).

Kat. teorii maszyn cieplnych. (L. 237 i 238).

- I. Kat. budowy maszyn (elementy maszyn). (L. 234).
- II. Kat. " " (silniki cieplne). (L. 241, 242 i 243).
- III. Kat. " " (maszyny dźwigowe). (L. 245 i 246).
- IV. Kat. " " (pompy). (L. 247 i 248).

Kat. budowy maszyn kolejowych. (L. 249 i 250).

Kat. budowy maszyn górniczych. (L. 253).

Kat. pomiarów maszynowych. (L. 258, 259, 260 i 261).

- I. Kat. technologii mechanicznej (metali). (L. 218, 221, 222, 223, 224 i 225).
 - II. Kat. technologii mechanicznej (obróbki metali). (L. 226, 227, 235, 236, 284 i 285).
- Kat. elektrotechniki ogólnej. (L. 266).
- Kat. urządzeń elektrycznych (wytwarzania i rozprawiania energii elektrycznej). (L. 268, 269 i 270).
- Kat. pomiarów elektrotechnicznych. (L. 271, 273, 274, 275 i 276).

Kat. wiertnictwa i wydobywania ropy. (L. 255, 256 i 257).

2. Skład osobowy Wydziału mechanicznego.

a) Rada Wydziału.

Dziekan: Prof. Dr. Ludwik Eberman.

Prodziekan: Prof. Edward Tadeusz Geisler.

Członkowie Profesorowie: Dr. Stanisław Anezye, Zygmunt Ciechanowski, Roman Dzieślewski, Julian Fabiański, Tadeusz Fiedler, Edwin Hauswald, Dr. Maksymiljan Huber, Dr. Kazimierz Idaszewski, Dr. Antoni Łomnicki, Wilhelm Mozer, Dr. Antoni Plamitzer, Gabrjel Sokolnicki, Wacław Suchowiak, Dr. Roman Witkiewicz.

b) Zastępcy profesorów.

Władysław Florjański, inżynier, wykłada maszynoznawstwo ogólne, młynarstwo zbożowe i prowadzi rysunki techniczne. (Ul. Sadownicka l. 29).

c) Wykładowcy.

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

Tadeusz Dobrzelewski, inżynier Magistratu, wykłada ogrzewanie i przewietrzanie. (Ul. Małeckiego L. 6).

Marjan Dzięwoński, st. inżynier miejskich Zakładów elektr., wykłada obsługę maszyn i kotłów, oraz instalacje i ruch w zakładach silnikowych. (Ul. Zielona L. 62).

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

Stanisław Kubiński, inżynier, wykłada zasady telegrafii i telefonji.

Stanisław Pilat, doktor filozofji, gen. dyrektor przedsiębiorstw polskich „Société des Pétroles Dąbrowa“, prowadzi laboratorium dla technologii nafty i wosku ziemnego. (pl. Marjacki L. 8).

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

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

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

Leon Syroczyński, inżynier górniczy, honor. doktor nauk technicznych, em. profesor Politechniki, członek honor. Polsk. Tow. Politechnicznego we Lwowie i Tow. Uczestników powstania z r. 1863/64, wykłada geografję górnictwa i wielkiego przemysłu. (Ul. Wronowska L. 3).

Wawrzyniec Teisseyre, doktor filozofji, profesor Uniwersytetu Jana Kazimierza, wykłada geologję naftową i wiadomości z geologii.

Dr. Franciszek Tomanek, profesor Akademji handlowej i Wyższej Szkoły dla Handlu zagranicznego we Lwowie, wykłada księgowość, oraz handel i jego organizację. (Ul. Szeptyckich L. 31).

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

Dr. Kazimierz Zgórski, naczelny lekarz kolei państw., wykłada higienę i pierwszą pomoc w nagłych wypadkach.

d) Adjunkci.

Kat. Mechaniki technicznej: 1.¹⁾ Inż.-mech. **Dr. Zygmunt Fuchs.**

Kat. Geometrii wykreśl.: 1. Inż.-mech. **Jan Kłosiński.**

Kat. Teorii maszyn cieplnych: p. o.²⁾ Inż.-mech. **Romuald Orosz,**

I. Kat. Technologji mechan.: 1. Inż.-mech. **Władysław Wrażej.**

Kat. Pomiarów elektrot.: 1. Inż.-elektr. **Stanisław Jasilkowski.**

e) Konstruktorzy.

Kat. Maszynoznawstwa ogólnego: 1. posada nieobsadzona.

I. Kat. Budowy maszyn (elementy): 1. zast. konstr. Inż.-mech. **Józef Jurkowski.**

II. Kat. „ „ (silniki cieplne): 1. Inż.-mech. **Adolf Polak.**

III. Kat. „ „ (maszyny dźwigowe): 1. Inż.-mech. **Ignacy Brach.**

¹⁾ Liczby arabskie oznaczają systemizowane posady.

²⁾ p. o. oznacza pełniący obowiązki adjunkta, konstruktora, wzgl. asystenta.

f) Asystenci starsi.

- Kat. Matematyki: 1. p. o. Absolwent Władysław Nikliborc.
Kat. Geometrii wykreśl.: 1. p. o. Abs. Jan Wokroj.
Kat. Maszynoznawstwa ogóln.: 1. posada nieobsadzona.
I. Kat. Budowy maszyn (elementy): 1. Inż.-mech. Stanisław Goliński.
II. Kat. „ „ (silniki cieplne): 1. Inż.-mech. Mieczysław Wojciechowski.
III. Kat. „ „ (maszyny dźwigowe): 1. Inż.-mech. Kazimierz Szymański.
IV. Kat. „ „ (pompy): 1. Inż.-mech. Bolesław Silka.
Kat. „ „ kolej.: 1. p. o. Franciszek Kargol.
Kat. Teorii maszyn cieplnych: 1. Inż.-elektr. Tadeusz Niemczyński.
Kat. Pomiarów maszynowych: 1. Inż. Stanisław Jamróz.
2. p. o. Abs. Gustaw Porębski.
Kat. „ „ : Inż.-mech. Stanisław Chrzanowski.
I. Kat. Technologji mechan. (metali): 1. p. o. Abs. Leopold Czajka.
II. Kat. „ „ (obrabiarki): 1. posada nieobsadz.
Kat. Elektrotechniki ogólnej: 1. posada nieobsadzona.
Kat. Urządzeń elektrycznych: 1. posada nieobsadzona.
Kat. Pomiarów elektrotechnicznych: 1. Inż.-elektr. Franciszek Hawling.

g) Asystenci młodszy.

- Kat. Matematyki: 1. p. o. Abs. Stefan Kaczmarz.
Kat. Mechaniki techn.: 1. p. o. Abs. Włodzimierz Burzyński.
Kat. Geometrii wykreśl.: 1. p. o. Józef Rogowski.
Kat. Maszynoznawstwa ogóln.: 1. posada nieobsadzona.
2. „ „ „
Muzeum Budowy maszyn: 1. p. o. Abs. Edwin Helinger.
I. Kat. Budowy maszyn (elementy): p. o. Abs. Witold Mrazek.
IV. Kat. „ „ (pompy): p. o. Inż.-mech. Stefan Niewiadomski.
Kat. „ „ kolej.: p. o. Abs. Maksymiljan Muznik.
Kat. Pomiarów maszynowych: p. o. Abs. Roman Sawa.
Kat. Pomiarów elektrotechnicznych: p. o. Inż.-elektr. Franciszek Nalepa.
Doc. Radjo-telegr. i -telefonji: p. o. Tadeusz Jaskólski.

3. Spis wykładów Wydziału mechanicznego.

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

201. **Matematyka I.**, *prof. Dr. Antoni Łomnicki.*

Tyg. 4 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w obu półr. dla Wydz. komunik. Dla Wydz. mechan. i og. 5 godz. wykł. w półr. zim., 4 godz. wykł. w półr. let. i 2 godz. ćwic. 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.

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

Matematyka II.¹⁾, patrz Wydz. komunik. L. 1.

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

Matematyka stosowana, patrz Wydz. komunik. L. 3

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

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

Tyg. 4 godz. wykł. i 3 godz. rys. w półr. zim., a 2 godz. wykł. i 4 godz. rys. w półr. let.

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

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.

203. Ćwiczenia z geometrii wykreślnej B., prof. Dr. Antoni Plamitzer.

Tyg. 2 godz. w półr. zim. i 1 godz. w półr. let.

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

204. Geometria rzutowa i wykreślna ¹⁾, prof. Dr. Antoni Plamitzer.

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr. Dla Wydz. og. 2 godz. wykł. i 2 godz. rys. w obu półr.

Szczegółowa geometria rzutowa i wykreślna krzywych i powierzchni drugiego stopnia.

205. Geometria rzutowa II. ²⁾, prof. Dr. Antoni Plamitzer.

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

Kolineacja i korelacja układów płaskich, wiązek środkowych i przestrzeni. Rzutowość inwolucyjna utworów zasadniczych gatunku 2-go i 3-go, (biegunowość, inwolucja skośna i przestrzeń zerowa). Elementy geometrii linii prostej: Kompleks linjowy, kongruencja linjowa, kongruencje rzędu 1-go i klasy 3-ej (wzgl. 2-ej), kompleks osiowy i kompleks czworościanowy. Krzywe skośne rzędu 3-go i 4-go, oraz powierzchnie rozwijalne klasy 3-ej i 4-ej.

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 (naczyń). Wytrzymałość ściska-

¹⁾ Zapisywać się mogą studenci, którzy zdali egzamin kursowy z Geometrii wykreślnej A. lub B.

²⁾ W r. n. 1924/25 nie będzie wykładu.

nych 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 tarciem wewnętrznym. Bieg wody w rurach, kanałach i rzekach.

208. Teoria płyt¹⁾, prof. Dr. Maksymiljan Huber.

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

Wstęp do teorii sprężystości, patrz Wydz. og. L. 633.

209. Seminarjum mechaniki technicznej²⁾ prof. Dr. Maksymiljan Huber.

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

210. Statyka konstrukcyj³⁾, wykład inż. Dr. Zygmunt Fuchs.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. Tyg. 2 godz. rys. w półr. let. (półr. IV) i 2 godz. rys. w półr. zim. (półr. V).

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.

Ćwiczenia w laboratorjum fizycznym⁴⁾, patrz Wydz. chem. L. 306.

¹⁾ W r. n. 1924/5 nie będzie wykładu.

²⁾ Do przyjęcia wymagane egzamina z Mechaniki ogólnej i Mechaniki technicznej.

³⁾ 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 postępowaniem przynajmniej dostatecznym.

⁴⁾ Przy zgłoszeniu się do ćwiczeń w laboratorjum fizycz. cz. II, trzeba się wykazać zdanem kolokwium z Fizyki. Do przyjęcia na cz. II. ćwiczeń w laborat. fizycz. wymagany jest egzamin z Fizyki B.

211. Chemja ogólna wyklada *prof. Dr. Edward Sucharda.*

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

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

212. Laboratorjum chemji ogólnej prowadzi *prof. Dr. Edward Sucharda.*

Tyg. 4 godz. w półr. let.

213. Elementy chemji technicznej, wyklada *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 geologii wyklada *prof. Dr. Wawrzyniec Teisseyre.*

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

215. Geologia naftowa (geologia złoża bitumicznych), wyklada *prof. Dr. Wawrzyniec Teisseyre.*

Tyg. 3 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. 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; teorje powstawania bituminów i ich złoża.

216. Laboratorjum technicznej analizy gazów, prowadzi *inż. Emil Piwoński*

Tyg. 3 godz. ćwic. w obu półr.

Technologia nafty i wosku ziemnego, patrz Wydz. chem. L. 337.

- 217. Laboratorium dla technologii nafty i wosku ziemnego¹⁾,**
prowadzi *Dr. Stanisław Pilot.*
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 innymi metalami. Wpływ procesów metalurgicznych, obróbki termicznej i mechanicznej na własności żelaza. Badanie żelaza.
- 219. Zasady hutnictwa²⁾,** *prof. Dr. Stanisław Anczyc.*
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.
Wyrób surowca i stali, wyrób miedzi, cyny i cynku.
- 220. Odlewnictwo²⁾,** ³⁾ *prof. Dr. Stanisław Anczyc.*
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.
Wyrób form, piece do topienia, odlewanie i wykończanie 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 łożyskowe. 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. ćwic. w obu półr.
Makro- i mikroskopowe badanie rodzajów żelaza. Badanie termiczne. Badanie technologiczne.
- 224. Prace z technicznego badania żelaza⁵⁾,** *prof. Dr. Stanisław Anczyc.*
Tyg. 2 godz. w półr. zim.

¹⁾ W r. n. 1924/25 nie będzie jeszcze uruchomione.

²⁾ W r. n. 1924/25 nie będzie wykładu.

³⁾ Zapisywać się mogą studenci, którzy wysłuchali Technologię mechan. żelaza.

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

⁵⁾ Zapisywać się mogą studenci, którzy przerobili Techniczne badanie żelaza z ćwiczeniami.

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

Tyg. 2 godz. Ćwicz. laborat. 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. Wydzielki do warsztatów metalurgicznych.

226. Obrabiarki i obróbka metali¹⁾, prof. Edward Geisler.

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

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.

227. Ćwiczenia z obróbki²⁾, prof. Edward Geisler.

Tyg. 3 godz. Ćwicz. laborat. w ciągu jednego półr. (grupami w obu półr.). Obowiązkowo dla Gr. technolog., polecane dla innych Gr. Wydz. mechan. Także dla Wydz. og.

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

228. Mechaniczna technologia włókien wraz z papiernictwem³⁾, wykład

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let.

229. Technologia drzewa³⁾, wykład

Tyg. 2 godz. w jednym półr.

230. Młynarstwo zbożowe, wykład inż. Władysław Florjański.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

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 przemia-

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 wykładu w r. n. 1924/25.

łowe. Czyszczarki i sortowniki. Odsiewacze. Urządzenia transportowe. Pomocnicze urządzenia i maszyny młynarskie. Rodzaje przemiałów. Tablice i wykresy przemiałowe. Rodzaje młynów zbożowych.

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

Tyg. 2 godz. w półr. let.

Projektowanie młynów i wykonywanie kosztorysów.

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

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

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).

233. Maszynoznawstwo ogólne¹⁾, zast. prof. inż. Władysław Florjański.

Tyg. 3 godz. wykł. w obu półr. i 2 godz. wycieczki (co dwa tyg.) w półr. let. Także dla Wydz. og.

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, żorawie i wyciągi. Czerpaki, przetłoczki, tętniki, pompy i smoczki. Miechy, wentylatory i kompresory. Urządzenia do transportu ciał stałych i sypkich.

234. Elementy maszyn²⁾, prof. Edwin Hauswald.

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

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

²⁾ Do zapisu na ćwicz. konstr. wymagany postęp 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.

235. Budowa obrabiarek ¹⁾, prof. Edward 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.

236. Ćwiczenia konstrukcyjne z obrabiarek ²⁾, prof. Edward Geisler.

Tyg. 3 godz. w półr. let. i 3 godz. w półr. zim. dla Gr. technol. Dla innych grup tyg. 6 godz. w półr. let.

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

237. 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. Spraplanie gazów.

238. Laboratorjum 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 postępem co najmniej dostatecznym.

²⁾ Do zapisu wymagane: frekwencja z ćwic. Elem. masz., egzaminy z Elem. masz., Obrabiarek i obróbki z postępem 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,

239. Wybrane działy z teorii mechanizmów¹⁾ ²⁾, prof. Tadeusz Fiedler.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.

Kreślenie torów względnych. Klasyfikacja mechanizmów. Niektóre mechanizmy często używane.

240. Budowa kotłów, wykład

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. i 4 godz. ćwic. w półr. let.

Kotły, ich części, zestawienia, omurowanie. Kotłownie. Ćwiczenia: Projekt kotła z omurowaniem.

241. 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 regulatory, cylindry i inne części składowe. Najważniejsze systemy turbin parowych.

242. 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 zamachowych, wyrównanie mas. Regulacja i regulatory. Kompresory i inne urządzenia pomocnicze.

243. 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. a dla Od. elektrot. 3 godz. w obu półr.

244. 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: cylindry, tłoki, łącznik, wał korbowy, wał sterujący, wentyle, łożyska, koło zamachowe. Gazniki. Zapalanie elektryczne. Oliwienie. Chłodzenie. Przeniesienie siły na koła: sprzęgło, zmiana przernośni, wał przegubowy, koła różnicowe (dy-

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

¹⁾ Wykład zgłoszony.

²⁾ W r. n. 1924/25 nie będzie wykładu.

ferencjał). Tylna i przednia oś. Usprężynowanie podwozia. Kierownica. Hamulce. Nawoźnia ogólnie. Opory ruchu i straty. Najnowsze prądy w budowie samochodów.

245. Budowa maszyn dźwigowych ¹⁾, prof. Wacław Suchowiak.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. i 2 godz. wykł. w półr. let., oraz 4 godz. ćwicz. w półr. let. (I część) i 4 godz. ćwicz. w półr. zim. (II. część).

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.

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

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr. i 3 godz. ćwiczeń w półr. let.

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

247. Budowa pomp ²⁾, prof. Zygmunt Ciechanowski.

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

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

248. Budowa silników wodnych ²⁾, prof. Zygmunt Ciechanowski.

Tyg. 3 godz. wykł. 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 odrzutowe i naporowe, ich teoria i najważniejsze zasady konstrukcji.

¹⁾ Do przyjęcia na ćwiczenia konstr. wymagana jest frekw. z ćwicz. konstr. Elementów maszyn i frekw. z rysunków Statyki konstr.

²⁾ Do przyjęcia na ćwiczenia wymagana jest frekwentacja z Elementów maszyn (wykład i ćwiczenia).

- 249. Budowa maszyn kolejowych, prof. Wilhelm Mozer.**
Tyg. 4 godz. wykł. w półr. let. (I. część), a 3 godz. wykł. (II. część)¹⁾ i 2 godz. ćwic. konstr. w półr. zim. oraz 4 godz. ćwic. 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 zarys konstrukcyj wozów.
- 250. 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.
- 251. Budowa wagonów²⁾, prof. Wilhelm Mozer.**
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.
- 252. Budowa maszyn rolniczych, prof.**
Tyg. 3 godz. wykł. i 4 godz. ćwic. konstr. w obu półr.
- 253. Maszyny i urządzenia górnicze. prof.**
Tyg. 4 godz. wykł. w obu półr., oraz 4 godz. ćwic. konstr. w półr. let. (I. część) i 4 godz. w zim. (II. część).
- 254. Encyklopedia górnictwa, wykłada**
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. Także dla Wydz. komunik. i chem.
- 255. Wiertnictwo ogólne i naftowe³⁾, 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 zagwoźdżeń. Kierownictwo. Koszta.
- 256. Wydobywanie nafty i gazu ziemnego³⁾, prof. Julian Fabiański.**
Tyg. 3 godz. wykł. i 1 godz. ćwic. w półr. zim.

¹⁾ Od r. n. 1925/26 po 4 godz. wykł. w obu półr.

²⁾ Wykład zgłoszony.

³⁾ Studenci z Wydz. komunik. i chem., o ile interesują się temi przedmiotami, porozumią się z profesorem odnośnie do godzin wykład.

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

257. Wycieczki do kopalń naftowych¹⁾, 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.

258. Pomiary maszynowe, prof. Dr. Roman Witkiewicz.

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr.

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

259. Laboratorium maszynowe I., 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.

260. Laboratorium maszynowe II²⁾., prof. Dr. Roman Witkiewicz.

Tyg. 4 godz. ćwicz. w półr. zim.

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

261. Laboratorium maszynowe III³⁾., prof. Dr. Roman Witkiewicz.

Tyg. 4 godz. ćwicz. w półr. let.

Prace samodzielne.

262. Wybrane działy z badań maszynowych⁴⁾, prof. Dr. Roman Witkiewicz.

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim.

¹⁾ Należy wpisać do indeksu dla uzyskania frekwencji.

²⁾ Do przyjęcia wymagana jest frekwent. z Laborat. maszyn. I. i Teorii maszyn cieplnych.

³⁾ Do przyjęcia wymagana jest frekwent. z Laborat. maszyn. I. i II. Doradza się złożyć przed wpisem egzamin z Teorii maszyn cieplnych.

⁴⁾ Wykład zgłoszony.

263. Gospodarka cieplna w przemyśle¹⁾, *prof. Dr. Roman Witkiewicz.*

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let.

264. Obsługa maszyn i kotłów, wykłada *inż. Marjan Dziewoński.*

Tyg. 1 godz. wykł. w obu półr. i 2 godz. ćwic. (w dwóch grupach) w półr. let. a 4 godz. ćwic. oddzielnie dla Grupy ruchowej 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.

265. Instalacje i ruch w zakładach silnikowych, wykłada *inż. Marjan Dziewoński.*

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let.

266. Elektrotechnika ogólna²⁾, *prof. Roman Dzieślewski.*

Tyg. 4 godz. wykł. 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.

267. Zasady elektrotechniki, wykłada

Tyg. 3 godz. wykł. w obu półr. dla Od. maszyn. i naft.

268. Urządzenia elektryczne, *prof. Gabrjel Sokolnicki.*

Tyg. 3 godz. wykł. i 1 godz. ćwic. w półr. zim., 4 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. let. Dla Gr. ruchowej tyg. tylko 4 godz. wykł. 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

¹⁾ Wykład zgłoszony.

²⁾ Do przyjęcia wymaga się frekwencji z Fizyki.

oświetlenia. Sieć kablowa. Sieć napowietrzna. Urządzenia motorowe. Elektrownie i przetwornice. Układy połączeń. Warunki ruchu i dostawy prądu.

269. Oświetlenie elektryczne, prof. Gabrjel Sokolnicki.

Tyg. 3 godz. wykł. 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.

270. Obliczanie przewodów, prof. Gabrjel 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 rozptył prądu w torach otwartych i zamkniętych, w sieciach dwu- i trójprzewodowych, prądu stałego i zmiennego, jedno- i wielofazowego. Przewody zasilające. Linje dalekonośne.

Zasady fizyczne oświetlenia elektrycznego, patrz Wydz. og. L. 627.

271. 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 ogniw galwanicznych i akumulatorów. Fotometria.

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

272. Pomiary elektrotechniczne¹⁾, wykład

Tyg. 2 godz. w półr. zim. dla Od. maszyn. i naft.

273. Laboratorium elektrotechniczne I.²⁾, 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 ogniw gal-

¹⁾ Uruchomione zostaną w r. n. 1925/26.

²⁾ Do przyjęcia wymagany egzamin z Elektrotechniki ogólnej.

wanicznych i akumulatorów. Pomiar magnetyczne. Fotometria. Pomniejsze pomiary maszynowe, jako przygotowanie do laboratorium elektrotechn. II.

274. Laboratorium elektrotechniczne II.¹⁾, 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. Pomiar pod wysokim napięciem.

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

Tyg. 4 godz. ćwic. w półr. let.

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

276. Laboratorium elektrotechniczne dla Oddziału maszynowego i naftowego ²⁾, ³⁾, 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.

277. Maszyny elektryczne, wykład prof. Dr. Kazimierz Idaszewski.

Tyg. 3 godz. wykł. i 1 godz. ćwic. w półr. let. (półr. VI.), i 3 godz. wykł. 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.

¹⁾ Do przyjęcia wymagana frekwent. z I-ej części wykładu Maszyn elektrycznych.

²⁾ Do przyjęcia wymagany egzamin kursowy z Elektrotechniki ogólnej.

³⁾ Notę z ćwiczeń I. i II. kursu jako całości otrzyma się po odbyciu kursu II.

- 278. Koleje elektryczne, wykład**
Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. Także dla Wydz. komunik., Gr. kolej.
Elektronika, patrz Wydz. og. L. 626.
Elektrochemja ogólna, patrz Wydz. og. L. 636.
- 279. Zasady telegrafji i telefonji, wykład inż. Stanisław Kubiński.**
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.
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. Telefonia teoretyczna. Pomiary linii telefonicznej.
- 280. Prądy szybkozmienne, zast. prof. Dr. Tadeusz Malarski.**
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.
- 281. Radjotelegrafja i radjotelefonja¹⁾, zast. profesora Dr. Tadeusz Malarski.**
Tyg. 2 godz. wykł. i 3 godz. ćwic. w półr. let.
- 282. Wybrane działy z techniki wysokiego napięcia²⁾, prof. Dr. Ignacy Mościcki.**
Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let.
- 283. Organizacja i zarząd przedsiębiorstw, wykład prof. Edwin Hauswald.**
Tyg. 3 godz. wykł. 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.

1) Doradza się wysłuchać poprzednio Prądów szybkozmiennych.

2) Wykład zgłoszony na r. n. 1924/25.

284. Organizacja wytwórczości i urządzenia fabryk maszyn¹⁾, prof. Edward Geisler.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. Obowiązkowe dla grupy technolog.

Siła robocza, jako podstawa organizacji. Systemy płac. Obliczanie kosztu własnego wyrobu; jego składniki. Wytwórczość masowa, szeregową, jednostkowa, mieszana. Oddziały przygotowawcze i rozdzielcze. Ich zadania. Rachunkowość warsztatowa. Oddziały wykonawcze, ich zadania, wielkość, stosunek wzajemny, wyposażenie. Urządzenia wytwórni: budynki, środki komunikacyjne, rozprowadzenie energii, oświetlenie, urządzenia pomocnicze. Projektowanie wytwórni maszyn. Przykład obliczenia.

285. Ćwiczenia z projektowania fabryk przemysłu metalowego²⁾, prof. Edward Geisler.

Tyg. 3 godz. w obu półr. Wybieralne.

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.

286. Ekonomia społeczna³⁾, wykład

Tyg. 3 godz. wykł. w obu półr. Także dla Wydz. komunik., archit. i chem.

Nauka ekonomii społecznej z zarysem skarbowości, patrz Wydz. roln.-las. L. 502.

Zarys prawa państwowego, patrz Wydz. komunik. L. 68.

Zarys prawa prywatnego, patrz Wydz. komunik. L. 69.

Prawo handlowe i wekslowe, patrz Wydz. komunik. L. 70.

287. Ustawodawstwo patentowe, wykład prof. Wacław Suchowiak.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.

¹⁾ Do zapisu wymagana frekwencja z Organizacji i zarządu przedsiębiorstw. Do egzaminu egzamin z Org. przeds. przemysł. z wynikiem co najmniej dostat.

²⁾ Do zapisu wymagane: egzam. z Obrabiarek i obróbki metali z postępowaniem co najmniej dostat., oraz frekwencja z Technologji I., z Ćwicz. z obróbki i z Organiz. wytwórczości i urządzenia fabryk maszyn.

³⁾ W r. n. 1924/25 nie będzie wykładu.

Ogólne zasady ustawodawstwa o ochronie wyłączności przemysłowych i handlowych w państwach o systemie rejestracyjnym i w państwach, stosujących badanie nowości. Polska ustawa o ochronie wynalazków, wzorów i znaków towarowych. Zasady sporządzania zgłoszeń i formułowania zastrzeżeń ochronnych. Przykłady stosowania zasad ustawodawstwa patentowego.

288. Ustawy przemysłowe i robotnicze, wykłada *inż. Dr. Stanisław Bieńkowski*.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

289. Ustawa naftowa i przepisy bezpieczeństwa w kopalniach, wykłada

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.

290. Geografja górnictwa i wielkiego przemysłu, wykłada *em. prof. Dr. 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 fabrykacyj i pobocznych produktów. Wszystkie rodzaje wielkiego przemysłu w Polsce.

291. Geografja i organizacja handlu ropą naftową i jej przetworami, wykłada

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim.

292. 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. Pomiary wodne. Kanały. Zarys budowy jazów. Wodociągi.

293. 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 poligonowe i tachymetryczne.

Zarys budownictwa lądowego, patrz Wydz. chem. L. 340.

294. 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.

295. Ruch kolejowy, wykłada inż. *Mieczysław Proczkowski*.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let.

Urządzenia pomocnicze dla prowadzenia ruchu kolej. 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. 58.

Zarys nauki o kolejach żelaznych, patrz Wydz. komunik. L. 54.

296. Lotnictwo, wykłada

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

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

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

Cel, znaczenie i podstawy księgowości podwójnej, Księgi zasadnicze, zapasowe i pomocnicze. Metody prowadzenia ksiąg: włoska, niemiecka i amerykańska. Zestawienie bilansów, ich analiza i krytyka. Ćwiczenia praktyczne z księgowości w przedsiębiorstwie fabrycznym i rolno-przemysłowym.

298. Handel i jego organizacja¹⁾, *Dr. Franciszek Tomanek*.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. Także dla Wydz. komunik., chem. i roln.-las.

¹⁾ Wykład zgłoszony.

Znaczenie, rodzaje i rys historyczny handlu.

I. Handel surowcami, półfabrykatami i fabrykatami (ze szczególnem uwzględnieniem produkcji Polski). Oznaczanie ilości, jakości i cen. Ustalanie czasu, miejsca i sposobu dostawy oraz zapłaty. Koszty i opusty handlowe. Reklama. Rynki zbytu. Targi, jarmarki, aukcje, domy składowe, izby handlowo-przemysłowe i giełdy towarowe.

II. Handel pieniężny: monetami, banknotami, weksłami, walutami, dewizami, obligacjami, akcjami i losami. Banki i ich czynności. Instytucje ochrony kredytu. Giełdy pieniężne.

Stenografia polska, patrz Wydz. og. L. 651.

299. Higjena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach, wykład *Dr. Kazimierz Zgórski*.

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

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

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

Praktyka.

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

b) Dla studentów wszystkich oddziałów Wydziału mechanicznego, zapisanych w r. n. 1924/5 na I., II. i III. rok studjów, jest obowiązująca 6 miesięczna praktyka, którą należy wykazać przed egzaminem dyplomowym.

Szczegółowy regulamin praktyk zamieszczony jest w „Księżeczce praktyk fabrycznych“, którą nabyć można w Rektoracie Politechniki Lwowskiej.

Program studjów grupy konstrukcyjnej Oddziału maszynowego.

I. Przed zgłoszeniem się do egzaminu dyplomowego zdać trzeba egzamin ogólny, względnie egzaminy kursowe do niego należące, wedle przepisów wydanych dla Oddziału maszynowego. Następnie trzeba wykazać potwierdzenia uczęszczania na obowiązkowe, względnie wybrane wykłady i ćwiczenia, objęte planem

nauk grupy konstrukcyjnej w odnośnych latach studiów kandydata, przy uwzględnieniu niżej podanych wskazówek.

Wedle stanu z roku 1924 należą do egzaminu dyplomowego dla grupy konstrukcyjnej następujące przedmioty obowiązkowe:

1. Maszynoznawstwo ogólne. (Egzamin kursowy).
2. Elementy maszyn z ćwiczeniami konstrukcyjnymi.
3. Budowa kotłów. (Jedno półrocze wykładu).
4. Budowa maszyn dźwigowych.
5. „ silników parowych. (Maszyn i turbin parowych).
6. „ „ spalinowych.
7. „ „ wodnych.
8. „ pomp.
9. Technologia mechaniczna żelaza.
10. Obrabiarki i obróbka metali.
11. Ćwiczenia z obróbki metali. (Od roku 1924/25 począwszy, wedle osobnego ogłoszenia).
12. Teoria maszyn cieplnych.
13. Pomiar maszyn.
14. Ćwiczenia w laboratorium maszynowym I, II. od roku 1924/25 począwszy. (Przedtem „Ćwiczenia z pomiarów maszyn“).
15. Obsługa maszyn i kotłów z ćwiczeniami.

Uwaga. Ćwiczenia konstrukcyjne lub projektowe z działów 3 do 8., jakoteż innych przedmiotów technicznych, oznaczonych w planie nauk jako wybieralne albo polecone (z gwiazdką), należą do przedmiotów wybieralnych. Z pośród tych student wybrać ma przynajmniej cztery działy, odpowiadające projektom lub pracom technicznym, wykonywanym przez niego zgodnie ze wskazówkami podanymi pod liczbą III. (Projekty i prace techniczne).

II. Przed egzaminem dyplomowym wykazać trzeba potwierdzenia uczęszczania i postępy przynajmniej dostateczne z następujących ćwiczeń obowiązkowych:

- a) z ćwiczeń konstrukcyjnych z Elementów maszyn
„ „ w Laboratorium maszynowym I, II. (Przed rokiem 1924/25 z Ćwiczeń z pomiarów maszyn.)
z ćwiczeń ze Statyki konstrukcyj
„ „ z Obsługi maszyn i kotłów
„ „ z Zarysu budownictwa lądowego.

- b) potwierdzenia uczęszczania i egzaminu kursowego z wynikiem przynajmniej dostatecznym z następujących przedmiotów:

z Maszynoznawstwa ogólnego (przy egzaminie ogólnym),
z Elektrotechniki ogólnej (w przyszłości z Zasad elektrotech.),
z Obsługi maszyn i kotłów (z ćwiczeniami),
ze Statyki konstrukcyj (z ćwiczeniami).

z Zarysu budownictwa (z ćwiczeniami),
z Elementów chemji technicznej.

c) potwierdzeniem uczęszczania na wykłady Ekonomji społecznej.

Uwaga. Z wykładów należących do egzaminu dyplomowego można zdawać egzaminy kursowe. (Patrz przepisy o egzaminach).

Zdawanie egzaminów kursowych z innych przedmiotów, wykładanych na Wydziale mechanicznym lub też innym, pozostawia się uznaniu kandydata. Jeżeli student wykonać zamierza jeden z wymaganych projektów z działu, należącego do ćwiczeń poleconych lub wybieralnych, w takim razie zapisać się winien także na wykład z temi ćwiczeniami połączony.

III. Projekty i prace techniczne. Każdy kandydat grupy konstrukcyjnej ma wypracować podczas swych studjów (na ćwiczeniach odnośnych działów) przynajmniej cztery różne projekty na podstawie tematów, wybranych przez siebie z niżej podanych działów A., B. i C.

Zamiast jednego projektu wykonać można innego rodzaju pracę techniczną, za zgodą i pod nadzorem kierownika odnośnego laboratorium lub zakładu. (Patrz pod IV).

Stosownie do zasady wybieralności i równorzędności ćwiczeń konstrukcyjnych, projektowych i laboratoryjnych Wydziału mechanicznego, nie potrzebuje student zapisywać się na wszystkie ćwiczenia konstrukcyjne lub inne, odbywające się przy wykładach obowiązkowych, albo też wybieralnych, względnie poleconych, lecz tylko na te, z których wykonać pragnie projekty lub inne prace, odpowiadające wymogom przepisów egzaminu dyplomowego.

Studenci mogą więc wybrać sobie działy swych projektów, względnie większych prac technicznych, korzystając przytem z porady profesorów i referenta grupy.

Dział A.

Dwa tematy projektów wybrać należy z następujących dziedzin:

Maszyna dźwigowa (dźwigarka, żóraw, wyciąg i t. p.).

Pompa tłokowa albo obrotowa.

Turbina wodna.

Kocioł z omurowaniem.

Obrabiarka.

Kompresor tłokowy albo obrotowy. (Sprężarka).

Urządzenie do przeładowywania.

Urządzenie maszynowe dla kolei.

Maszyna rolnicza.

Maszyna z działu przemysłu tekstylnego lub też innego, albo inne zadanie techniczne, uznane przez referenta danej grupy za równoważne.

Dział B.

Temat projektu trzeciego wybrać należy z następującego zestawienia:

Maszyna parowa (tłokowa).

Lokomobila.

Turbina parowa.

Silnik (motor) spalinowy stały.

Silnik (motor) spalinowy dla samojazdu, samolotu, lokomotywy, okrętu.

Maszyna kolejowa (parowóz albo lokomotywa innego rodzaju).

Maszyna górnicza, hutnicza albo walcownicza.

Kompresor albo dmuchawa.

Maszyna parowa lub spalinowa z wyzyskaniem ciepła wyłotowego.

Urządzenie maszynowe z działu techniki cieplnej.

Urządzenie mechaniczne do oziębienia albo inne zagadnienie techniczne, uznane przez referenta grupy za równoważne.

Dział C.

Turbina wodna.

Turbina parowa.

Kompresor albo dmuchawa.

Automobil drogowy albo torowy.

Obrabiarka.

Samolot z motorem.

Maszyna rolnicza.

Maszyna dla przemysłu tekstylnego, drzewnego lub innego.

Urządzenie większej stacji maszynowej (maszynowni).

„ stacji pomp, turbin parowych lub wodnych.

„ większej kotłowni.

„ „ fabryki maszyn samojazdów.

„ „ odlewni, młyna, cegielni lub walcowni.

„ fabryki wyrobów z drewna.

„ transportowe lub wyciągowe.

„ do ogrzewania i przewietrzania większego budynku.

„ maszynowe papierni, cukrowni, elektrowni, gazowni, fabryki chemicznej albo też inny temat, uznany przez referenta grupy za równoważny.

IV. Praca techniczna. Zamiast jednego z powyższych projektów wykonać można większą pracę techniczną (doświadczalną lub teoretyczną) pod odpowiednim nadzorem w je-

dnem z laboratoriów Politechniki (n. p. w laboratorium maszynowym, technologicznym, obrabiarek, wytrzymałości materiałów, kalorymetrycznym, elektrotechnicznym i t. p.), albo też w zakładzie przemysłowym, poczem przedłożyć trzeba przyjęte przez profesora kierującego odnośnym laboratorium opracowanie (referat), przedstawiający plan i przebieg dokonanych studiów lub doświadczeń, ujęcie całości badań i wyników, oraz protokoły pomiarów lub prób.

V. Zakres projektów. Jeden z powyższych projektów obejmować ma zestawienie całości urządzenia maszynowego, wiążącego się z projektowaną maszyną (n. p. maszyną parową z przewodami, skraplaczem i t. p., kocioł z omurowaniem, przegrzewaczem i przewodami, kotłownię dla kilku kotłów, stację kilku turbin, pomp, motorów).

Do każdego projektu dodać należy rysunki ważniejszych szczegółów.

Program studiów grupy kolejowej Oddziału maszynowego.

I. Przed zgłoszeniem się do egzaminu dyplomowego zdać trzeba egzamin ogólny, względnie egzaminy kursowe do niego należące, w zakresie obowiązującym na Oddziale maszynowym i udowodnić uczęszczanie na wykłady i ćwiczenia, obowiązkowe względnie wybieralne, objęte planem nauk tej grupy.

II. Nadto zdać należy, przed przystąpieniem do egzaminu dyplomowego, następujące egzaminy kursowe z wynikiem przynajmniej dostatecznym:

z Maszynoznawstwa ogólnego.

z Elektrotechniki ogólnej. (w przyszłości z Zasad elektrotechniki).

ze Statyki konstrukcyj.

z Ubezpieczenia ruchu pociągów.

z Zarysu budownictwa lądowego.

z Ruchu kolejowego.

z Obsługi maszyn i kotłów

i wykazać się dowodem uczęszczania na Ekonomję społeczną. Zdanie egzaminów z innych przedmiotów obowiązkowych, wybieralnych lub poleconych, pozostawia się uznaniu kandydata.

III. Projekty i prace techniczne.

Każdy student grupy kolejowej ma wypracować podczas swych studiów na ćwiczeniach odnośnych działów przynajmniej trzy różne projekty, na podstawie tematów, wybranych przez niego z niżej podanych działów A., B., C.

Zamiast jednego projektu wykonać można inną pracę techniczną, za zgodą kierownika odnośnego laboratorium lub zakładu.

Na grupie kolejowej wprowadzono zasadę wybieralności przedmiotów i równorzędności ćwiczeń konstrukcyjnych, projektowych i laboratoryjnych, dzięki czemu studenci, z wyjątkiem ćwiczeń konstruk. z Budowy maszyn kolejowych i Urządzeń kolejowych, nie muszą się zapisywać na wszystkie ćwiczenia konstrukcyjne względnie projektowe, odbywające się przy wykładach obowiązkowych, lecz mogą sobie w podanych granicach swobodnie ułożyć program prac technicznych, korzystając przytem z porady profesorów i referenta grupy kolejowej.

Dział A.

1. Obrabiarka.
 2. Pompa parowa albo obrotowa.
 3. Kompresor tłokowy albo obrotowy.
 4. Automobil drogowy albo torowy, wagon motorowy, traktor parowy lub spalinowy, lokomobila.
 5. Maszyna dźwigowa (dźwigarka, żóraw, wyciąg lub urządzenie transportowe).
 6. Turbina wodna.
- albo inne zadanie techniczne, uznane przez referenta grupy maszyn kolejowych za równoważne.

Dział B.

Maszyna kolejowa (parowóz, turbowóz, lokomotywa spalinowa, powietrzna, elektryczna, bezpaleniskowa i t. p.).

Dział C.

1. Urządzenia mechaniczne jak: przesuwница, obrotница, zapadnia, żóraw, dźwigarka kolejowa i t. p.
2. Urządzenie kolejowe: warsztaty kolejowe, parowozownia, stacja wodna, kotłownia.
3. Fabryka maszyn kolejowych, urządzenie do badania pojazdów (stanowisko dynamometryczne) i t. p.
4. Urządzenie do transportu węgla lub towarów masowych.
5. Urządzenia mechaniczne, elektryczne i ogrzewnicze większego budynku stacyjnego, albo inny temat, uznany przez referenta grupy za równoważny.

IV. Zakres projektów lub innych prac. Jeden z powyższych projektów obejmować ma zestawienie całości urządzenia maszynowego (n. p. całą lokomotywę albo urządzenie pracowni naprawczej, albo stacji wodnej).

Do każdego z projektów dodać należy rysunki (warsztatowe) ważniejszych szczegółów.

Program studiów grupy technologicznej.

(Grupy inżynierów fabrycznych).

A. Przedmioty obowiązkowe.

Rok I. Matematyka I, z ćwiczeniami. Geometria wykreslna z rysunkami. Fizyka. Mechanika ogólna z ćwiczeniami. Maszynoznawstwo ogólne. Rysunki techniczne. Elementy chemii technicznej. Ćwiczenia w laborat. fizycz. 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. Elektrotechnika ogólna. Ćwicz. technologiczne.

Rok III. i IV.: Ćwiczenia konstrukcyjne II. z Elem. maszyn. Ćwicz. z obróbki. Teoria maszyn ciepłych. Pomiary maszynowe. Ćwicz. w Laboratorium maszynowym. Budowa kotłów (jedno półrocze). Maszyny dźwigowe. Odlewnictwo. Kuźnictwo. Techniczne badanie żelaza z ćwicz. Organizacja i zarząd przedsiębiorstw z ćwiczeniami. Organizacja wytwórczości i urzędzenia 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 półrocza.

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

Dział b): Kotły parowe, pompy, silniki wodne, budowa obrabiarek, samochody, maszyny do przeładowywania 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 ćwicz. Technologia drzewa. Technologia nafty. Statyka konstrukcyj z rysunkami. Maszyny przemysłu chemicznego. Ćwicz. w laboratorium elektrotechnicznym. Chemia ogólna 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 cieplnego (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 ćwic. Matematyka stosowana. Laborat. kalorymetryczne. Laborat. maszynowe III. Księgowość i t. p.

Program studjów grupy ruchowej Oddziału maszynowego.

Zadaniem grupy ruchowej jest kształcenie na inżynierów doświadczalnych i kierowników ruchu dla większych zakładów przemysłowych lub dla kolejnictwa, obeznanych odpowiednio z częścią motorową i elektryczną maszyn silnikowych i roboczych, oraz z oszczędnościową gospodarką energetyczną, szczególnie ciepłą.

Przedmioty i ćwiczenia obowiązkowe są wymienione w szczegółowym programie. Zwraca się uwagę, że z wykładów konstrukcyjnych są wybieralnemi: Budowa silników parowych i Budowa silników spalinowych, albo: Budowa maszyn kolejowych, Urządzenia kolejowe i Ruch kolejowy. Ponadto wykład z „Ogrzewania i przewietrzania“ jest obowiązkowym dla chcących wykonać projekt z tego zakresu.

Do egzaminu dyplomowego z grupy ruchowej należy przedłożyć:

1. Dwa projekty, których tematem mogą być (do wyboru):
 - a) pompa tłokowa lub obrotowa, kompresor tłokowy lub obrotowy, maszyna dźwigowa, urządzenie transportowe, kocioł z omurowaniem, urządzenie do oziębiania, urządzenie do ogrzewania, urządzenie do przewietrzania budynków, urządzenie z wyzyskaniem ciepła odpadowego;
 - b) maszyna parowa, turbina parowa, silnik spalinowy, maszyna kolejowa, urządzenie kolejowe.

2. Projekt urządzenia całego zakładu (elektrownia, stacja pomp, urządzenie mechaniczne fabryki chemicznej), albo praca laboratoryjna (doświadczalna lub teoretyczna), wykonana w laboratorium maszynowym, kalorymetrycznym, elektrotechnicznym, lub wykonana w Zakładzie przemysłowym pod odpowiednim nadzorem, przyczem należy przedłożyć opracowanie, przedstawiające wyniki spostrzeżeń, oraz ujmujące całość zagadnienia¹⁾.

¹⁾ Ze względu na miejsce w laboratorium elektrotechnicz., może być w roku n. 1924/25 przyjętych tylko po 15-u studentów na III-ci i IV-y rok studjów grupy ruchowej.

Program studjów Oddziału elektrotechnicznego.

Program naukowy Oddziału elektrotechnicznego obejmuje między innymi na III. roku Budowę silników parowych (maszyny i turbiny parowe), a na IV. roku Budowę silników spalinowych. Z tych dwóch wykładów jeden tylko jest obowiązkowy, do wyboru, w zależności od wykonywanego ćwiczenia konstrukcyjnego. Podobnie wybieralne są ćwiczenia: Dwa ćwiczenia konstrukcyjne są obowiązkowe. Jednym z nich musi być bądź to projekt silnika parowego, bądź też projekt silnika spalinowego. Drugim — może być bądź to projekt maszyny dźwigowej, bądź też projekt silnika wodnego.

W elektrotechnice dopuszczalna jest specjalizacja w kierunku prądów silnych lub teletechniki. Dla obierających pierwszy kierunek, nadobowiązkowymi są przedmioty: Radjotelegrafia i radjotelefonja z ćwiczeniami, oraz Ubezpieczenie ruchu pociągów, a egzamin z Zasad telegrafji i telefonji nie jest wymagany. Dla drugich — przedmioty powyższe są obowiązkowe i żądany jest nadto egzamin zarówno z tych przedmiotów, jak i z Zasad telegrafji i telefonji. Natomiast odpada obowiązek słuchania wykładów Koleje elektryczne i jednego z przedmiotów Budowa maszyn dźwigowych lub Budowa silników wodnych, mianowicie tego, z którego ćwiczeń konstrukcyjnych nie wybrano.

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 (patrz str. 84). Odbywać je należy po I., II. i III. roku. Praktyka ma trwać conajmniej 6 miesięcy, ma być zgłaszana w dziekanacie i udowodniona świadectwami firm i dokładnymi pisemnymi sprawozdaniami, składanymi przed wpisem u dziekana. Na 6 miesięcy praktyki składają się zajęcia: dla kierunku wiertniczo-naftowego i geologicznego przynajmniej 4 mies. przy wierceniach, przynajmniej 1 mies. w warsztatach i przynajmniej $\frac{1}{2}$ mies. w gazowniach; dla kierunku technologicznego przynajmniej 4 mies. w rafinerjach, 1 w warsztatach i $\frac{1}{2}$ 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, obejmuje następujące przedmioty:

Matematykę I. i II. z ćwiczeniami. Geometrię wykreślną z rysunkami. Fizykę. Mechanikę ogólną. Mechanikę techniczną. Rysunki techniczne. Chemję ogólną.

C) Egzamin dyplomowy obejmuje następujące przedmioty: 1. Technologję 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 egzaminy 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. marca 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 og., 2. Obrabiarki i obróbka metali, 3. Elementy miernictwa, 4. Elektrotechnika og., 5. Budowa pomp, 6. Zarys budownictwa ład., 7. Petrografia, 8. Wiadomości z 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 wierniczy, 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.

5. Warunki przejścia na wyższe lata studjów obowiązujące przy wpisach na r. n. 1924/25.

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 wykreslna. 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 wykreslna, 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 studjów wymaga się:

1. Potwierdzenia frekwencji ze wszystkich na III. roku studjów 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. Studenci, którzy nie spełnili rygorów, nie będą mogli wpisać się ani warunkowo ani ponownie na Wydział mechaniczny.

Indeksy mają być widymowane do końca października 1924 r. za ubiegły rok naukowy.

6. Plan nauk Wydziału mechanicznego na rok naukowy 1924/1925.

Przedmioty, których godziny oznaczono gwiazdką, są polecone (nieobowiązkowe), a których godziny oznaczono literą „w“ są wybieralne¹⁾.

a) Oddział maszynowy.

I. rok studjów.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Grupa	
		konstr. kolej. technol. i ruchowa	
		Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
201	Matematyka I. — <i>Prof. Łomnicki</i> . . .	5	4
201	Ćwiczenia z matematyki I. — „ „ . . .	2	2
202	Geometria wykreślna B. — <i>Prof. Plamitzer</i>	4	2
202	Rysunki z geom. wykreślnej B. — „ „	3	4
305	Fizyka B. — <i>Prof. Reczyński</i>	5	5
306	Ćwicz w laborat. fizycz. I. część — „ „	.	3
7	Mechanika ogólna. —	3	3
7	Ćwicz. z mechaniki ogólnej. —	2	2
233	Maszynoznawstwo ogólne. — <i>Zast. prof. Florjański</i>	3	3
233	Wycieczki (co dwa tyg.) — „ „ „	.	2
232	Rysunki techniczne. — „ „ „	4	4
4	Repetytorjum matematyki element. — <i>Doc. Böttcher</i>	*3	.
203	Ćwicz. z geom. wykreślnej B. — <i>Prof. Plamitzer</i>	*2	*1
299	Higjena i pierwsza pomoc. — <i>Dr. Zgórski</i>	*1	*1
651	Stenografia. — <i>Bojarski</i>	*1	*1

II. rok studjów.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Grupa			
		konstr. i kolej.		technol. i ruchowa	
		Tyg. godz. w półr.			
		zim.	let.	zim.	let.
1	Matematyka II. — <i>Prof. Dziwiński</i> . . .	3	3	3	3
1	Ćwicz. z matematyki II. — „ „ . . .	1	1	1	1

¹⁾ Przed wpisaniem poszczególnych przedmiotów do książki legitymacyjnej (indeksu) należy uwzględnić uwagi, odnoszące się do owych przedmiotów, a podane w „Spisie wykładow“.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	G r u p a			
		konstr. i kolej.		technol. i ruchowa	
		Tyg. godz. w półr.			
		zim.	let.	zim.	let.
206	Mechanika techniczna I. — <i>Prof. Huber</i> . . .	4	.	4	.
206	Ćwicz. z mechan. techn. I. — " " . . .	2	.	2	.
207	Mechanika techniczna II. — " " . . .	.	2	.	2
207	Ćwicz z mechan. techn. II. — " " . . .	.	2	.	2
266	Elektrotechnika ogólna ¹⁾ — <i>Prof. Dzieślewski</i> . . .	4	4	4	4
211	Chemja ogólna ²⁾ — <i>Prof. Sucharda</i> . . .	.	.	w ³	w ²
212	Laboratorjum chemji og. ²⁾ — " "	w ⁴
213	Elementy chemji techn. ³⁾ — <i>Prof. Syniewski</i> . . .	.	3	.	3
218	Technologia mechaniczna żelaza. — <i>Prof. Anczyc</i>	4	.	4	.
222	Techniczne stopy metali ²⁾ — " "	*2	.	w ²
225	Ćwiczenia technologiczne ²⁾ — " " . . .	*2	*2	2	2
226	Obrabiarki i obróbka metali. — <i>Prof. Geisler</i> . . .	.	3	.	3
234	Elementy maszyn. — <i>Prof. Hauswald</i>	4	3	4	3
234	Ćwicz. konstr. z elem. masz. I. cz. (w dwóch grupach) — <i>Prof. Hauswald</i> . . . . .	.	4	.	4
210	Statyka konstrukcyj ⁴⁾ — <i>Dr. Fuchs</i>	2	.	w ²	.
210	Rysunki ze statyki konstr. — " " . . . . .	.	2	.	w ²
502	Nauka ekonomji społecznej. — <i>Prof. Caro</i> . . .	3	3	3	3
68	Zarys prawa państw. <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	*3	.	*3	.
69	Zarys prawa prywat. " " " " " " " "	.	*3	.	*3
266	Ćwicz. z elektrotechn. ogólnej. <i>Prof. Dzieślewski</i>	*2	*2	*2	*2
306	Ćwicz. w laborat. fizycz. II. część. <i>Prof. Reczyński</i>	*3	.	*3	.
293	Elementy miernictwa. — <i>Inż. Wilczkiewicz</i>	*1	*1	*1	*1
293	Ćwicz. z elementów miernictwa. " " " " " "	.	*3	.	*3
204	Geometria rzutowa i wykreślna. <i>Prof. Plamitzer</i>	*2	*2	*2	*2

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	G r u p a							
		konstr.		kolej.		technol.		ruchowa	
		Tygodniowo godzin w półroczu							
		zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.

III. rok studjów.

234	Ćwicz. konstr. z elem. masz. II. cz. (w dwóch grupach) <i>Prof. Hauswald</i>	4	.	4	.	4	.	4	.
-----	--	---	---	---	---	---	---	---	---

¹⁾ W r. n. 1924/25 może być zastąpiona wykładem „Zasady elektrotechniki“.

²⁾ Przedmiot polecony dla Grupy ruchowej.

³⁾ Przedmiot polecony dla Grupy kolejowej.

⁴⁾ W r. n. 1924/25 wyjątkowo w półr. zimowem zamiast w półr. letniem.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	G r u p a							
		konstr.		kolej.		technol.		ruchowa	
		Tygodniowo godzin w półroczu							
		zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.
237	Teoria maszyn ciepln. <i>Prof. Fiedler</i>	5	3	5	3	5	3	5	3
245	Budowa maszyn dźwigowych. — <i>Prof. Suchowiak</i>	3	2	3	2	3	2	3	2
245	Ćwicz. konstr. z masz. dźwig. I. cz. <i>Prof. Suchowiak</i>		w4		w4		w4		w4
246	Budowa maszyn do przeładow. i transp. ciał sypkich. — <i>Prof.</i> <i>Suchowiak</i>	*2	*2	w2	w2	w2	w2	*2	*2
246	Ćwicz. konstr. z masz. do prze- ładowywania. — <i>Prof. Suchowiak</i>		*3		w3		w3		*3
241	Budowa silników parow. (masz. i turb. parowe). <i>Prof. Eberman</i>		5		5		w5		w5
247	Budowa pomp. — <i>Prof. Ciecha- nowski</i>	3		3		w3		3	
247	Ćwicz. konstr. z pomp. — <i>Prof.</i> <i>Ciechanowski</i>		w4		w4		w4		w4
248	Budowa silników wodnych <i>Prof.</i> <i>Ciechanowski</i>		3				w3		*3
249	Budowa maszyn kolejowych. I. cz. <i>Prof. Mozer</i>		*4		4		w4		w4
250	Urządzenia kolejowe. <i>Prof. Mozer</i>	*3		3		w3		w3	
210	Statyka konstrukcyj. ¹⁾ <i>Dr. Fuchs</i> .	2		2		w2		w2	
210	Rys. ze statyki konstr. ¹⁾ „	2		2		w2		w2	
340	Zarys budown. ład. <i>Inż. Doliński</i>	2	2	2	2	2	2	2	2
340	Ćwicz. z zarysu budown. ładow. <i>Inż. Doliński</i>		2		2		2		2
221	Kuźnictwo żelaza. <i>Prof. Anczyc</i>	*2		*2		2		*2	
223	Techn. badanie żelaza. „ „	*1		*1		1		*1	
223	Ćwicz. z techn. badania żel. „ „	*2	*2	*2	*2	2	2	*2	*2
227	Ćwicz. z obróbki (jedno półr.) — <i>Prof. Geisler</i>	*3	*3	*3	*3	3	3	3	3
235	Budowa obrabiarek. <i>Prof. Geisler</i>					w4			
236	Ćwicz. konstr. z obrab. „ „						w3		
230	Młynarstwo zbożowe. — <i>Inż. Flo- rjański</i>	*2				w2		*2	
231	Ćwiczenia z budowy młynów. — <i>Inż. Florjański</i>		*2				w2		*2
258	Pomiary maszyn. <i>Prof. Witkiewicz</i>	2	2	2	2	2	2	2	2

¹⁾ Rok przejściowy.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	G r u p a							
		konstr.		kolej.		technol.		ruchowa	
		Tygodniowo godzin w półroczu							
		zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.
259	Laboratorium maszynowe I. <i>Prof. Witkiewicz</i>	4	4	4	4	4	4	4	4
271	Pomiary elektrotechniczne. <i>Prof. Idaszewski</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	2	2
276	Laboratorium elektrotechniczne kurs I. <i>Prof. Idaszewski</i> . . . . .	.	*3	.	*3	.	*3	.	3
283	Organizacja i zarząd przedsiębiorstw przem. <i>Prof. Hauswald</i> . . . . .	.	*3	.	*3	.	3	.	3
283	Ćwicz. z organ. i zarz. przedsiębiorstw przem. <i>Prof. Hauswald</i> . . . . .	.	*1	.	*1	.	1	.	1
502	Nauka ekonom. społeczn. <i>Prof. Caro</i>	3	3	3	3	3	3	3	3
70	Prawo handlowe i wekslowe. <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	*1	.	*1	.	*1	.	*1	.
292	Encyklopedia nauk inżyniersk. B. <i>Prof. Bogucki</i>	*3	.	*3	.	*3	.	*3	.
290	Geografia górnictwa i wielk. przemysłu. <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.

245	Ćwicz. konstr. z masz. dźwig. II. część. <i>Prof. Suchowiak</i>	w4	.	w4	.	w4	.	w4	.
240	Budowa kotłów	3	.	.	.	3	.	3	.
240	Ćwiczenia konstr. z kotłów . . . . .	.	w4	.	.	.	w4	.	w4
242	Budowa silników spalinowych. — <i>Prof. Eberman</i>	6	.	6	.	w6	.	w6	.
243	Ćwicz. konstr. z silników cieplnych. <i>Prof. Eberman</i>	6	6	w6	w6	w6	w6	w6	w6
248	Ćwicz. konstr. z silników wodnych. <i>Prof. Ciechanowski</i>	w4	.	.	.	w4	.	.	.
250	Ćwicz. konstr. z urządzeń kolejowych. <i>Prof. Mozer</i>	*2	.	2	.	w2	.	w2	.
249	Budowa maszyn kolejowych II. część. <i>Prof. Mozer</i> ¹⁾	*3	.	3	.	w3	.	w3	.

¹⁾ Rok przejściowy.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	G r u p a							
		konstr.		kolej.		technol.		ruchowa	
		Tygodniowo godzin w półroczu							
		zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.
249	Ćwiczenia konstrukcyjne z maszyn kolejowych. <i>Prof. Mozer.</i>	*2	*4	2	4	w2	w4	w2	w4
295	Ruch kolejowy. <i>Inż. Proczkowski</i>	.	.	.	3	.	.	.	w3
58	Ubezpieczenie ruchu pociągów. <i>Inż. Swoboda</i>	*2	*1	2	1	*2	*1	*2	*1
244	Budowa samochodów. <i>Inż. Rubczyński</i>	*3	.	w3	.	w3	.	*3	.
244	Ćwicz. konstruk. z samochodów. <i>Inż. Rubczyński</i>	.	*4	.	w4	.	w4	.	*4
235	Budowa obrabiarek. <i>Prof. Geisler</i>	w4	.	w4	.	.	.	*4	.
236	Ćwicz. konstr. z obrab. „ „	.	w6	.	w6	w3	.	.	*6
284	Organizacja wytwórczości i urządz. fabryk maszyn. <i>Prof. Geisler</i>	*3	.	*3	.	3	.	*3	.
285	Ćwicz. z projektów. fabryk przemysłu metalów. <i>Prof. Geisler</i>	.	.	.	.	w3	w3	*3	*3
260	Laboratorium maszynowe II. <i>Prof. Witkiewicz</i>	4	.	4	.	4	.	4	.
261	Laboratorium maszynowe III. <i>Prof. Witkiewicz</i>	.	w4	.	w4	.	w4	.	w4
268	Urządzenia elektryczne. <i>Prof. Sokolnicki</i>	.	.	.	.	.	.	.	4
276	Laborat. elektrotechniczne kurs II. <i>Prof. Idaszewski</i>	.	*3	.	*3	.	w3	.	.
274	Laboratorium elektrotechniczne II. <i>Prof. Idaszewski</i>	.	.	.	.	.	.	5	4
264	Obsługa maszyn i kotłów. — <i>Inż. Dziewoński</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
264	Ćwiczenia z obsługi maszyn i kotłów. (w dwóch grupach). <i>Inż. Dziewoński</i>	.	2	.	2	.	2	.	.
264	Ćwicz. z obsługi maszyn i kotłów. (dla grupy ruchowej w dwóch grupach). <i>Inż. Dziewoński</i>	.	.	.	.	.	.	.	4
265	Instalacje i ruch w zakładach silnikowych. <i>Inż. Dziewoński</i>	.	.	.	.	.	.	.	1
294	Ogrzewanie i przewietrzanie. <i>Inż. Dobrzelewski</i>	*2	*2	*2	*2	w2	w2	w2	w2
294	Ćwicz. z ogrzewania i przewietrz. <i>Inż. Dobrzelewski</i>	*2	*2	*2	*2	w2	w2	w2	w2

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	G r u p a							
		konstr.		kolej.		technol.		ruchowa	
		Tygodniowo godzin w półroczu							
		zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.
502	Nauka ekonomji społ. ¹⁾ <i>Prof. Caro</i>	3	3	3	3	3	3	3	3
288	Ustawy przemysłowe i robotnicze. <i>Dr. Bieńkowski</i>	*2	.	*2	.	2	.	2	.
337	Technologia nafty i wosku ziemnego. <i>Dr. Pilat</i>	*3	*2	.	.	w3	w2	*3	*2
217	Laboratorium dla technologii nafty i wosku ziemnego — <i>Dr. Pilat</i>	.	*3	.	.	.	w3	.	*3
238	Laboratorium kalorymetryczne. — <i>Prof. Fiedler</i>	*3	*3	*3	*3	*3	*3	*3	*3
224	Prace z Technicznego badania żelaza. <i>Prof. Anczyc</i> . . . . .	.	.	.	.	*2	.	.	.
251	Budowa wagonów. <i>Prof. Mozer</i> . . . . .	.	.	.	*2	.	.	.	.
54	Zarys nauki o kol. żel. <i>Prof. Zipser</i>	.	.	*2	.	.	.	.	.
279	Zasady telegrafji i telefonji. <i>Inż. Kubiński</i>	*2	.	*2	.	.	.	*2	.
292	Encyklop. nauk inżyniersk. B. ¹⁾ <i>Prof. Bogucki</i>	*3	.	*3	.	*3	.	*3	.
262	Wybrane działy z badań maszynowych. <i>Prof. Witkiewicz</i>	*1	.	*1	.	*1	.	*1	.
263	Gospodarka cieplna w przemyśle. <i>Prof. Witkiewicz</i> . . . . .	.	*1	.	*1	.	*1	.	*1
287	Ustawodawstwo patentowe. <i>Prof. Suchowiak</i> . . . . .	.	*2	.	*2	.	*2	.	*2
633	Wstęp do teorii spręż. <i>Prof. Huber</i>	*2	.	*2	.	*2	.	*2	.
209	Semin. mech. techn. <i>Prof. Huber</i>	.	*2	.	*2	.	*2	.	*2
262	Księgowość. — <i>Dr. Tomanek</i> .	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2
298	Handel i jego organ. „ „	*2	.	*2	.	*2	.	*2	.

b) Oddział elektrotechniczny.
I. rok studjów.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
201	Matematyka I. — <i>Prof. Łomnicki</i>	5	4
201	Ćwiczenia z matematyki I. — „ „	2	2

¹⁾ Rok przejściowy.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
202	Geometria wykreślna B. — <i>Prof. Plamitzer.</i>	4	2
202	Rysunki z geom. wykreśl. B. — " "	3	4
305	Fizyka B. — <i>Prof. Reczyński</i>	5	5
306	Ćwicz. w laborat. fizycz. I. część " "	.	3
7	Mechanika ogólna	3	3
7	Ćwiczenia z mechaniki ogólnej	2	2
233	Maszynoznawstwo ogólne. — <i>Zast. prof. Florjański</i>	3	3
233	Wycieczki (co dwa tyg.) — " " "	.	2
232	Rysunki techniczne. — " "	4	4
4	Repetytorjum matematyki element. — <i>Doc. Böttcher</i>	*3	.
299	Higiena i pierwsza pomoc. — <i>Dr. Zgórski</i>	*1	*1
651	Stenografia — <i>Bojarski</i>	*1	*1

II. rok studjów.

1	Matematyka II. — <i>Prof. Dziwiński</i> . . .	3	3
1	Ćwiczenia z matematyki II. " "	1	1
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
306	Ćwicz. w laborat. fizycznym II. cz. <i>Prof. Reczyński</i>	3	.
266	Elektrotechnika ogólna. — <i>Prof. Dzieślewski</i>	4	4
266	Ćwicz. z elektrotechniki ogólnej. " "	2	2
213	Elementy chemji technicznej. — <i>Prof. Syniewski</i> .	.	3
218	Technologia mechaniczna żelaza. — <i>Prof. Anczyc</i>	4	.
222	Techniczne stopy metali. — " "	.	2
226	Obrabiarki i obróbka metali. — <i>Prof. Geisler</i> . . .	.	3
234	Elementy maszyn. — <i>Prof. Hauswald</i>	4	3
234	Ćwicz. konstr. z element. maszyn I. cz. (w dwóch grupach). — <i>Prof. Hauswald</i> . . . . .	.	4
502	Nauka ekonomji społecznej. — <i>Prof. Caro</i> . . .	3	3
68	Zarys prawa państw. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	*3	.
69	Zarys prawa prywatnego. " " "	.	*3

III. rok studjów.

234	Ćwicz. konstr. z elementów masz. II. cz. (w dwóch grupach). — <i>Prof. Hauswald</i>	4	.
-----	---	---	---

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
237	Teoria maszyn cieplnych. — <i>Prof. Fiedler</i>	5	.
245	Budowa maszyn dźwigowych ¹⁾ . — <i>Prof. Suchowiak</i>	3	2
245	Ćwicz. konstr. z masz. dźwig. I. cz. " " " "	.	w4
248	Budowa silników wodn. ¹⁾ — <i>Prof. Ciechanowski</i> .	.	3
241	Budowa silników parowych (masz. i turb. par.) ²⁾ — <i>Prof. Eberman</i> . . . . .	.	w5
269	Oświetlenie elektryczne. — <i>Prof. Sokolnicki</i>	3	.
269	Ćwiczenia z oświetl. elektrycz. — " "	1	.
270	Obliczanie przewodów. — " "	.	3
270	Ćwiczenia z obliczania przewodów. " "	.	2
271	Pomiary elektrotechniczne. — <i>Prof. Idaszewski</i>	2	2
277	Maszyny elektryczne. — " "	.	3
277	Ćwiczenia z maszyn elektrycz. — " "	.	1
273	Laboratorium elektrotechniczne I. " "	6	6
340	Zarys budownictwa lądowego. — <i>Inż. Doliński</i>	2	2
340	Ćwiczenia z zarysu budownictwa. — " "	.	2
283	Organizacja i zarząd przedsiębiorstw przemysł. — <i>Prof. Hauswald</i> . . . . .	.	3
283	Ćwicz. z organiz. i zarz. przedsięb. przemysł. — <i>Prof. Hauswald</i> . . . . .	.	1
502	Nauka ekonomji społecznej ³⁾ . — <i>Prof. Caro</i>	3	3
627	Zasady fizyczne oświetl. elektr. — <i>Prof. Reczyński</i>	*3	.
292	Encyklopedia nauk inżynierskich B. <i>Prof. Bogucki</i>	*3	.
227	Ćwiczenia z obróbki (jedn. półr.) — <i>Prof. Geisler</i>	*3	*3

IV. rok studjów.

245	Ćwicz. konstr. z masz. dźwig. II. cz. — <i>Prof. Suchowiak</i>	w4	.
242	Budowa silników spalinowych ⁴⁾ . — <i>Prof. Eberman</i>	w6	.
243	Ćwicz. konstr. z silników cieplnych " "	w3	w3
248	Ćwicz. konstr. z silników wodn. <i>Prof. Ciechanowski</i>	w4	.
268	Urządzenia elektryczne. — <i>Prof. Sokolnicki</i>	3	4
268	Ćwiczenia z urządzeń elektryczn. " "	1	2

¹⁾ Wybieralne dla specjalizujących się w teletechnice.

²⁾ Obowiązkowe tylko dla wykonujących projekt silnika parowego.

³⁾ Rok przejściowy.

⁴⁾ Obowiązkowe tylko dla wykonujących projekt silnika spalinowego.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pótr.	
		zim.	let.
274	Laboratorium elektrotechn. II. — <i>Prof. Idaszewski</i>	5	4
277	Maszyny elektryczne. — " "	3	.
277	Ćwiczenia z maszyn elektryczn. — " "	1	.
279	Zasady telegrafji i telefonji. — <i>Inż. Kubiński</i> . . .	2	.
280	Prądy szybkozmienne. — <i>Zast. prof. Malarski</i>	2	.
282	Wybrane działy z techniki wysokiego napięcia. — <i>Prof. Mościcki</i> . . . . .	.	1
258	Pomiary maszynowe. — <i>Prof. Witkiewicz</i> . . .	2	2
259	Laboratorium maszynowe I. " "	4	4
264	Obsługa maszyn i kotłów. — <i>Inż. Dziewoński</i> . .	1	1
264	Ćwicz. z obsługi masz. i kotłów (w dwóch gr.) — <i>Inż. Dziewoński</i> . . . . .	.	2
502	Nauka ekonomji społecznej ¹⁾ . — <i>Prof. Caro</i> . . .	3	3
278	Koleje elektryczne ²⁾	3
58	Ubezpieczenie ruchu pociągów ³⁾ . — <i>Inż. Swoboda</i>	*2	*1
281	Radjotelegrafja i radjotelefonja ³⁾ . <i>Zast. prof. Malarski</i>	.	*2
281	Ćwicz. z radjotelegr. i radjotelef. ³⁾ " " "	.	*3
626	Elektronika ⁴⁾ — <i>Prof. Klemensiewicz</i> . . .	*2	.
636	Elektrochemja ogólna ⁴⁾ — " "	.	*2
275	Laboratorium elektrotechniczne III. <i>Prof. Idaszewski</i>	.	*4
292	Encyklopedia nauk inżynierskich B. ¹⁾ . <i>Prof. Bogucki</i>	*3	.
288	Ustawy przemysłowe i robotnicze. <i>Dr. Bienkowski</i>	*2	.
297	Księgowość. — <i>Dr. Tomanek</i>	*2	*2
2	Teorja wektorów. — <i>Doc. Böttcher</i>	*2	.

c) Oddział naftowy.

I. rok studjów.

201	Matematyka I. — <i>Prof. Łomnicki</i> . . .	5	4
201	Ćwiczenia z matematyki I. — " "	2	2
202	Geometria wykreślna B. — <i>Prof. Płamitzer</i> . .	4	2
202	Rysunki z geom. wykreśln. B. — " "	3	4
305	Fizyka B. — <i>Prof. Reczyński</i>	5	5
306	Ćwicz. w laborat. fizyczn. I cz. — " "	.	3

¹⁾ Rok przejściowy.

²⁾ Nieobowiązkowe dla specjalizujących się w teletechnice.

³⁾ Obowiązkowe tylko dla specjalizujących się w teletechnice.

⁴⁾ W r. n. 1924/25 nie będzie wykładu.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
7	Mechanika ogólna	3	3
7	Ćwicz. z mechaniki ogólnej.	2	2
233	Maszynoznawstwo ogólne. — <i>Zast. prof. Florjański</i>	3	3
233	Wycieczki (co dwa tyg.) — " " "	.	2
232	Rysunki techniczne. — " " "	.	4
4	Repetytorjum matematyki element. — <i>Doc. Böttcher</i>	*3	.
203	Ćwicz. z geom. wykreśl. B. — <i>Prof. Plamitzer</i> . .	*2	*1
299	Higiena i pierwsza pomoc. — <i>Dr. Zgórski</i>	*1	*1
651	Stenografia. — <i>Bojarski</i>	*1	*1

II. rok studjów.

1	Matematyka II. — <i>Prof. Dziwiński</i>	3	3
1	Ćwiczenia z matematyki II. " " "	1	1
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. — <i>Prof. Sucharda</i>	3	2
212	Laboratorjum chemji ogólnej. — " " "	.	4
266	Elektrotechnika ogólna. ¹⁾ — <i>Prof. Dzieślewski</i> . .	4	4
218	Technologia mechaniczna żelaza. — <i>Prof. Anczyc</i>	4	.
226	Obrabiarki i obróbka metali. — <i>Prof. Geisler</i> . . .	.	3
234	Elementy maszyn. — <i>Prof. Hauswald</i>	4	3
234	Ćwiczenia konstr. z element. masz. I. cz. (w dwóch grupach). — <i>Prof. Hauswald</i> . . . . .	.	4
293	Elementy miernictwa. — <i>Inż. Wilczkiewicz</i> .	1	1
293	Ćwicz. z element. miernictwa. " " "	.	3
502	Nauka ekonomji społecznej. — <i>Prof. Caro</i>	3	3
210	Statyka konstrukcyj ²⁾ . — <i>Dr. Fuchs</i>	*2	.
210	Rysunki ze statyki konstrukcyj. — " " "	.	*2
306	Ćwicz. z elektrot. ogólnej. — <i>Prof. Dzieślewski</i> . .	*2	*2
306	Ćwicz. w laborat. fizycz. II. cz. — <i>Prof. Reczyński</i>	*3	.

¹⁾ W r. n. 1924/25 może być zastąpiona wykl. „Zasady elektrotechniki“.

²⁾ W r. n. 1924/25 wyjątkowo w półr. zim. zamiast w półr. letniem.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pól.	
		zim.	let.
276	Laboratorium elektrotechn. kurs I. <i>Prof. Idaszewski</i>	.	*3
221	Kuźnictwo żelaza. — <i>Prof. Anczyc</i>	*2	.
227	Ćwiczenia z obróbki (jedno półr.) — <i>Prof. Geisler</i>	*3	*3
283	Organ. i zarząd przedsięb. przem. <i>Prof. Hauswald.</i>	.	*3
283	Ćwicz. z organ. i zarz. przedś. przem. <i>Prof. Hauswald</i>	.	*1
290	Geografia górnictwa i wielkiego przemysłu. — <i>Em. prof. Syroczyński</i>	*1	*1
70	Prawo handl. i wekslowe. <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	*1	.

IV. rok studjów.

245	Ćwiczenia konstr. z maszyn dźwigowych II. cz. — <i>Prof. Suchowiak</i>	^w 4	.
242	Budowa silników spalinowych. — <i>Prof. Eberman</i>	6	.
243	Ćwicz. konstr. z silników cieplnych. " "	.	6
260	Laboratorium maszynowe II. — <i>Prof. Witkiewicz</i> .	4	.
261	Laboratorium maszynowe III. — " "	.	^w 4
264	Obsługa maszyn i kotłów. — <i>Inż. Dziewoński.</i>	1	1
264	Ćwicz. z obsługi maszyn i kotłów. " "	.	2
292	Encyklopedia nauk inżynierskich B. ¹⁾ <i>Prof. Bogucki</i>	3	.
215	Geologia naftowa. — <i>Prof. Teisseyre</i> . . .	.	3
215	Ćwicz. z geologii naftowej. " "	.	2
255	Wiertnictwo ogólne i naftowe. — <i>Prof. Fabiański</i>	2	5
255	Ćwicz. z wiertn. ogóln. i naft. — " "	1	2
256	Wydob. nafty i gazu ziemnego. " "	3	.
256	Ćwicz. z wydob. nafty i gazu ziemn. " "	1	.
257	Wycieczki do kopalń naftowych. — " "	3	3
502	Nauka ekonomji społecznej ¹⁾ . — <i>Prof. Caro</i> . . .	3	3
288	Ustawy przemysłowe i robotnicze. <i>Dr. Bienkowski</i>	*2	.
287	Ustawodawstwo patentowe. — <i>Prof. Suchowiak.</i> .	.	*2
274	Laboratorium elektrotechn. kurs II. <i>Prof. Idaszewski</i>	.	*3
217	Labor. dla technol. nafty i wosku ziemn. ²⁾ <i>Dr. Pilat</i>	.	*3
262	Wybrane działy z badań maszyn. — <i>Prof. Witkiewicz</i>	*1	.
263	Gospodarka cieplna w przemyśle. " "	.	*1
244	Budowa samochodów. — <i>Inż. Rubczyński</i> . .	*3	.
244	Ćwicz. konstr. z samochodów. " "	.	*4
297	Księgowość. — <i>Dr. Tomanek</i>	*2	*2

¹⁾ Rok przejściowy.

²⁾ W r. n. 1924/25 odpada.

7. Skład Komisji egzaminów dyplomowych na Wydziale mechanicznym.

A) Oddział maszynowy.

Prezes: Prof. Tadeusz Fiedler.

I. zast. prezesa: „ Edwin Hauswald.

II. „ „ „ Dr. Stanisław Anezye.

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 kolejowej:

Prof. Wilhelm Mozer.

B) Oddział elektrotechniczny.

Prezes: Prof. Roman Dzieślewski.

I. zast. prezesa: „ Dr. Kazimierz Idaszewski.

II. „ „ Inż. Józef Tomicki, dyrektor miejskich zakładów elektr.

Członkowie: Prof. Dr. Stanisław Anezye.

„ Tadeusz Fiedler.

„ Edwin Hauswald.

„ Gabrjel Sokolnicki.

„ Wacław Suchowiak.

C) Oddział naftowy.

Prezes: Prof. Juljan Fabiański.

I. zast. prezesa: „ Wacław Suchowiak.

II. „ „ Inż. Zygmunt Bielski, prof. Akademii górniczej.

Członkowie: Prof. Dr. Stanisław Anezye.

„ Dr. Ludwik Eberman.

„ Tadeusz Fiedler.

„ Edwin Hauswald.

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 1924/25.
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. 309, 310, 311, 312 i 313).
- Kat. chemji fizycznej. (L. 307 i 308).
- Kat. fizyki. (L. 305 i 306).
- Kat. mineralogji i petrografji. (L. 316, 317, 9 i 10).
- Kat. botaniki i towaroznawstwa. (L. 320 i 336).
- Kat. technologii chemicznej I. i elektro-chemji. (L. 325, 326, 327 i 330).
- Kat. technologii chemicznej II. i mykologji. (L. 321, 322, 323, 328, 331, 333 i 334).
- Kat. technologii chemicznej III. (L. 329 i 332).
- Kat. technologii nafty i gazownictwa. (L. 337).
- Kat. teorji i konstrukcji maszyn przemysłu chemicznego. (L. 344).

2. Skład osobowy Wydziału chemicznego.

a) Rada Wydziału.

Dziekan: Prof. Dr. Czesław Reczyński.

Prodziekan: Prof. Dr. Juljan Tokarski.

Członkowie profesorowie: Dr. Wacław Leśniański, Dr. Adam Maurizio, Dr. Ignacy Mościcki, Dr. Stefan Nientowski, Wiktor Syniewski.

Członkowie docenci: Dr. Arnold Bolland.

b) Zastępcy profesorów.

Tadeusz Kuczyński, doktor filozofji, wykłada chemję fizyczną, podstawy elektrochemji i naukę o koloidach.

c) Wykładowcy.

Witold Doliński, inżynier - architekt, wykłada zarys budownictwa lądowego.

Stanisław Fryze, inżynier, doktor nauk technicznych, profesor Państw. Szkoły Przem. we Lwowie, wykłada zasady elektrotechniki. (Ul. Tarnowskiego L. 96).

Stanisław Pilat, doktor filozofji, gen. dyrektor przedsiębiorstw polskich „Société des Pétroles Dąbrowa“, wykłada technologję nafty (pl. Marjacki L. 8).

Emil Piwoński, inżynier - chemik, zastępca dyrektora Gazowni miejskiej, wykłada technologję chemiczną I a.

Ignacy Zakrzewski, doktor filozofji, em. i honorowy profesor Uniwersytetu Jana Kazimierza, wykłada zasady mechaniki ogólnej i technicznej. (Ul. Jabłonowskich L. 8).

d) Adjunkci.

Kat. Chemji ogólnej i analit.: 1.¹⁾ **Dr. Aleksander Wróbel.**

2. **Inż. Włodzimierz Baczyński.**

Kat. Fizyki: 1. p. o.²⁾ **Inż. Kazimierz Silberbach.**

Kat. Technologji chem. II. i mykologji

techn.: 1. p. o. **Inż. Jerzy Kardaszewicz.**

Kat. Technologji chem. III.: 1. **Inż. Rudolf Joszt.**

e) Asystenci starsi.

Kat. Chemji ogólnej i analit.: 1. **Dr. Zygmunt Motylewski.**

2. **Inż. Arkadiusz Musierowicz.**

3. **Inż. Zdzisław Tomasiak.**

4. p. o. **Inż. Hieronim Krivsky.**

p. o. **Inż. Ludwik Osowski.**

Kat. Chemji fizycznej: 1. p. o. **Absolwent Wiesław Gorzechowski.**

Kat. Fizyki: 1. **Inż. Władysław Obtułowicz.**

„ Mineralogji i petrografji: 1. **Dr. Kazimierz Smulkowski.**

2. p. o. **Abs. Jan Ryłski.**

¹⁾ Liczby arabskie oznaczają systemizowane posady adjunktów i asystentów.

²⁾ p. o. oznacza pełni obowiązki adjunkta, wzgl. asystenta.

- Kat. Botaniki i towaroznawstwa: 1. Dr. Marja Matlakówna.
„ Technologi chem. I. i elektro - chemji
 techn.: 1. Inż. Marja Fiedlerówna.
 2. Inż. Bronisław Nartowski.
 p. o. Inż. Tadeusz Chmura.
- Kat. Technologi chem. II. i mykologii
 techn.: 1. Inż. Aleksander Tychowski.
 2. Inż. Feliks Polak.
- Kat. Technologi chem. III.: 1. Inż. Franciszek Fabrowicz.
„ Teorji i konstrukcji aparatów i maszyn przemysłu
 chem.: 1. Michał Pawlów.
- Kat. Technologi nafty i gazownictwa: 1. p. o. Stefan Niementowski.

f) Asystenci młodsi.

- Kat. Chemji ogólnej i analit.: 1. p. o. Abs. Edwin Płażek.
 2. p. o. Abs. Henryk Olszewski.
 p. o. Abs. Leszek Hozer.
- Kat. Fyzyki: 1. p. o. Mikołaj Dziedzicki.
 p. o. Kazimierz Masłowski.
 p. o. Henryk Regulski.
- Kat. Mineralogji i petrografji: p. o. Abs. Michał Gawliński.
„ Technologi chem. I. i elektro - chemji
 techn.: 1. p. o. Stefan Pawlikowski.
- Kat. Technologi chem. II. i mykologii
 techn.: 1. p. o. Józef Rafiński.
- Kat. Technologi chem. III.: 1. p. o. Abs. Józef Lipsz.

3. Spis wykładów Wydziału chemicznego.

Dla przedmiotów, należących do Wydz. chem., przeznaczono liczby od 301 do 400 wł.

301. Elementy matematyki wyższej, wyklada *doc. Dr. Adam Maksymowicz*.

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

Zasadnicze pojęcia rachunku różniczkowego i całkowego i najprostsze zastosowania geometryczne (rektyfikacja, kwadratura i t. p.). Geometria analityczna płaska.

302. **Wybrane działy z matematyki wyższej**, wykłada *doc. Dr. Adam Maksymowicz*.
Tyg. 2 godz. wykł. 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. wykł. 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. wykł. 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 fizycznym¹⁾**, *prof. Dr. Czesław Reczyński*.
Tyg. 3 godz. w półr. let. (I. część) i 3 godz. w półr. zim. (II. część).
307. **Chemja fizyczna**, *zast. prof. Dr. Tadeusz Kuczyński*.
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 rozcień-

¹⁾ Przy zgłoszeniu się do ćwiczeń w laboratorium fizycz. (I. część) trzeba się wykazać zdaniem kolokwjum z fizyki. Do przyjęcia na II-gą część ćwiczeń wymagany jest egzamin kursowy z Fizyki B.

czonych 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. ćwic. 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. Podstawy elektrochemji, zast. prof. Dr. Tadeusz Kuczyński.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

Zasady i prawa elektrochemji. Jednostki. Przewodnictwo. Przepływ prądu w elektrolitach. Teoria elektrolitycznej dysocjacji. Ogniwa. Ogniwa gazowe, utleniające i redukcyjne. Zjawiska elektryczno - powierzchniowe.

309. Chemja ogólna nieorganiczna, prof. Dr. Stefan Niementowski.

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.

310. 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.

311. Chemja analityczna I.,¹⁾ prof. Dr. Stefan Niementowski.

Tyg. 1 godz. wykł. i 20 godz. ćwic. w obu półr.

Analiza jakościowa ze szczególnem uwzględnieniem analizy widmowej. Analiza ilościowa: wagowa i miarowa. Prace preparatywne.

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 zawistem od wyniku tego kolokwjum przyjęcie na ćwiczenia.

- 312. Chemja analityczna II., prof. Dr. Stefan Niementowski.**
Tyg. 1 godz. wykl. i 20 godz. ćwicz. w obu półr.
Analiza ciał organicznych. Wybrane działy analizy, jakoto:
Prace elektrolityczne, krzemiany, analiza gazów, wód imneralnych i t. p. Prace preparatywne.
- 313. Prace, szczególnie z zakresu chemji organicznej¹⁾, prof. Dr. Stefan Niementowski.**
Tyg. 20 godz. ćwicz. w obu półr. Wybieralne w ciągu ostatnich 4 półr.
- 314. Mikrochemja jakościowa, wyklada doc. Dr. Arnold Bolland.**
Tyg. 1 godz. wykl. 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. Zastosowanie mikroanalizy jakościowej w praktyce.
Mikrochemja ilościowa, patrz Wydz. og. L. 637.
- 315. Chemja rolnicza C., wyklada prof. Adam Karpiński.**
Tyg. 1 godz. wykl. w półr. zim. i 2 godz. wykl. w półr. let.
Wstępne wiadomości z fizjologii żywienia się roślin zielonych. Powstawanie gleby, jej własności fizyczne i chemiczne. Nawozy, ich skład i działanie.
- 316. Mineralogja²⁾, prof. Dr. Julian Tokarski.**
Tyg. 2 godz. wykl. i 2 godz. ćwicz. w półr. let. dla roku I-go, a 2 godz. wykl. i 2 godz. ćwicz. w półr. zim. dla roku II-go.
Krystalografja 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 krystalograficzne, mikroskopowe i dmuchawkowe.

¹⁾ Dostępne dla studentów wyższych półroczy, którzy wysłuchali Chemję ogólną nieorganiczną i organiczną, złożyli odnośne egzamina kursowe z dobrym skutkiem, jakoteż uczęszczali przynajmniej przez 4 półrocza na ćwiczenia w laboratorjach chemicznych.

²⁾ Na ćwiczenia z Mineralogji przyjmie się tylko tych studentów, którzy złożą wprzód kolokwjum z tego przedmiotu.

317. Ćwiczenia z optyki mineralnej¹⁾, prof. Dr. Julian Tokarski.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

Analiza mikroskopowa, jakościowa i ilościowa ciał kryształicznych przyrodzonych i preparatów chemicznych.

318. Zoologia, wyklada prof. Dr. Benedykt Fuliński.

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr.

Pojęcie zoologii. Rys historyczny rozwoju nauki. Komórka tkanki, narządy. Systematyczny przegląd świata zwierzęcego z uwzględnieniem produktów chemicznych, ważnych ze stanowiska przemysłu chemicznego.

319. Ćwiczenia zoologiczne, prowadzi prof. Dr. Benedykt Fuliński.

Tyg. 2 godz. w półr. let.

Preparacja przedstawicieli poszczególnych typów.

320. Botanika, prof. Dr. Adam Maurizio.

Tyg. 1 godz. wykł. i 1 godz. ćwicz. w półr. zim., a 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwicz. w półr. let.

Przegląd systematyki roślin oraz wprowadzenie do określania roślin.

321. Mykologia 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 wyrobieniu win owocowych, octu, w garbarstwie i t. d.

Znaczenie i rola drobnoustrojów w przyrodzie.

322. Ćwiczenia z mykologii technicznej, prof. Wiktor Syniewski.

Tyg. 4 godz. ćwicz. w obu półr.

Gleby odżywcze, metody hodowli, metody barwienia. Hodowle czyste bakteryj, drożdżaków i pleśniaków. Ćwi-

¹⁾ Wpis na te ćwiczenia jest uwarunkowany zdaniem egzaminu kurs. z Mineralogii, oraz poprzednim zgłoszeniem się u profesora i uzyskaniem od niego zezwolenia.

czenia w hodowli i rozpoznawaniu najważniejszych drobnoustrojów fermentacyjnych. Analiza mieszanin rozmaitych drobnoustrojów. Mikrobiologiczna analiza wody, ziemi i powietrza.

323. Prace samodzielne z mykologii technicznej¹⁾, prof. Wiktor Syniewski.

Tyg. 20 godz. w obu półr. — Wybieralne w ciągu ost. 2 półr.

324. Technologia chemiczna I a., wykładu inż. Emil Piwoński.

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

Technologia wody i materiałów opałowych. Materiały budowlane. Keramika. Hutnictwo szkła.

325. Technologia chemiczna I b. (Technologia nieorganicznego wielkiego przemysłu chem.), prof. Dr. Ignacy Mościcki.

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. let. dla roku II-go i 4 godz. wykł. w półr. zim. dla roku III-go.

Sól kuchenna, sole potasowe. Siarka. Kwas siarkowy, kwas solny i siarczyn, kwas azotowy. Soda. Chlor. Amoniak. Nawozy sztuczne. Farby mineralne. Najważniejsze preparaty chemiczne. Metalurgia.

326. Elektrochemia techniczna, prof. Dr. Ignacy Mościcki.

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr.

Elektrochemiczne metody wielkiego przemysłu chemicznego. Elektrochemia.

327. Ćwiczenia i prace w laboratorium elektrochemii²⁾, prof. Dr. Ignacy Mościcki.

Tyg. 20 godz. w obu półr. Wybieralne w ciągu ost. 2 półr.

328. Technologia chemiczna II., (Technologia przemysłu rolniczego), prof. Wiktor Syniewski.

Tyg. 3 godz. wykł. w obu półr.

Chemia węglowodanów. Cukrownictwo. Wyrób krochmalu, dekstryn i cukru gronowego. Gorzelnictwo. Drożdżarstwo. Piwowarstwo. Occiarstwo.

¹⁾ Dostępne dla tych studentów, którzy zdali egzamin kursowy z Mykologii technicznej.

²⁾ Dostępne dla tych studentów, którzy zdali egzamin kursowy z Chemii og. nieorgan.

329. Technologia chemiczna III., (Technologia organicznego wielkiego przemysłu chem.), *prof. 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, celulozoid, jedwab sztuczny. Sucha destylacja drewna (alkohol metylowy, kwas octowy, aceton). Nafta, wosk ziemny, łupki bitumiczne. Sucha destylacja węgla brunatnego. Przeróbka mazi pogazowej. Syntetyczny przemysł organiczny: Półprodukty, barwki, materiały wybuchowe, gazy bojowe, etc. Chemiczna technologia włókien tkackich: Blicharstwo, farbiarstwo, druk, apretura. Garbarstwo. Przemysł tłuszczowy: Tłuszcze, oleje, woski, kwasy tłuszczowe, mydło, gliceryna. Kauczuk, żywica.

330. Ćwiczenia i prace w laboratorium nieorganicznej technologii chemicznej¹⁾, ²⁾, *prof. Dr. Ignacy Mościcki.*

Tyg. 20 godz. w obu półr.

331. Ćwiczenia i prace w I. laboratorium organicznej technologii chemicznej²⁾, ³⁾, *prof. Wiktor Syniewski.*

Tyg. 20 godz. w obu półr. Wybieralne w ciągu 4 ost. półr.

332. Ćwiczenia i prace w II. laboratorium organicznej technologii chemicznej²⁾, ³⁾, *prof. Dr. Wacław Leśniński.*

Tyg. 20 godz. w obu półr.

Wybieralne w ciągu 4 ost. półr.

333. Urządzanie zakładów przemysłu rolniczego, *prof. Wiktor Syniewski.*

Tyg. 1 godz. wykł. w obu półr.

¹⁾ Na ćwiczenia w laboratorium nieorgan. technol. chem. mogą być przyjęci tylko ci studenci, którzy zdali z dodatnim wynikiem egzamin z Chemji og. nieorgan.

²⁾ Na ćwiczenia w laboratorjach organ. technol. chem. I. i II. mogą być przyjęci tylko ci studenci, którzy zdali z dodatnim wynikiem egzamin z Chemji og. organ.

³⁾ Od kandydatów egzamin. dyplomow. wymaga się dowodu, że pracowali poprzednio ze skutkiem przez cztery półrocza w laboratorjach. Jedno półrocze musi być spędzone w pracowni nieorgan. technol. chem., a jedno w któremkolwiek z obu laboratorjów organ. technol. chem. (I lub II). Przez dwa półrocza następne może student pracować albo w dalszym ciągu w któremkolwiek laboratorium technologicznym, albo też w laboratorjach równoważnych, a mianowicie w laboratorium chemji organicznej, w laborat. elektrochemji, lub w laboratorium mykologii technicznej.

Obliczanie rozmiarów fabryk i urządzeń w nich ze względu na wysokość produkcji dziennej. (Cukrownie, krochmalnie, gorzelnie, browary).

334. Metody analityczne w przemyśle fermentacyjnym¹⁾,
prof. Wiktor Syniewski.

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let.

335. Farbiarstwo, wykład

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

336. Towaroznawstwo techniczne i ćwiczenia mikroskopowe²⁾,
prof. Dr. Adam Maurizio.

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

Botanika ogólna (anatomja i fizjologja) z uwzględnieniem potrzeb technika. Przegląd najważniejszych surowców ze świata roślinnego.

337. Technologia nafty i wosku ziemnego, wykład *Dr. Stanisław Pilat.*

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

Przegląd gatunków rop naftowych oraz zasady ich przeróbki fabrycznej. Urządzenia fabryczne rafinerji nafty. Właściwości produktów naftowych.

338. Gazownictwo, wykład

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.

339. 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.

340. Zarys budownictwa lądowego, wykład *inż.-architekt Witold Doliński.*

Tyg. 2 godz. wykł. i 3 godz. rys. w półr. zim., a 2 godz. wykł. i 6 godz. rys. w półr. let. Dla Wydz. mechan. tyg. 2 godz. wykł. w obu półr. i 2 godz. ćwicz. w półr. let.

¹⁾ Dla studentów, zamierzających poświęcić się szczególnie temu przemysłowi.

²⁾ Do ćwiczeń z towaroznawstwa będą dopuszczeni tylko ci studenci, którzy zdali egzamin z Chemji og. organ.

Czytanie i sporządzanie planów budowlanych. Materiały budowlane. Konstrukcje budowlane. Usytuowanie i założenie budowli. Przedmiar i kosztorys. Najważniejsze przepisy ustawy budowlanej. Prowadzenie budowy.

341. Maszynoznawstwo ogólne, wykładu

Tyg. 3 godz. wykł. w obu półr.

342. Rysunki techniczne, prowadzi

Tyg. 4 godz. rys. w obu półr.

Elektrotechnika ogólna, patrz Wydz. mechan. L. 266.

343. Zasady elektrotechniki, wykładu *inż. Dr. Stanisław Fryze.*

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim.

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.

344. Zarys nauki o teorii i budowie aparatów i maszyn przemysłu chemicznego, wykładu

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

Encyklopedia górnictwa, patrz Wydz. mechan. L. 254.

Nauka ekonomji społecznej, patrz. Wydz. roln. - las. L. 502.

Zarys prawa państwowego, patrz. Wydz. komunik. L. 68.

Zarys prawa prywatnego, patrz Wydz. komunik. L. 69.

Prawo handlowe i wekslowe, patrz Wydz. komunik. L. 70.

345. Przepisy o podatkach spożywczych, wykładu

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim.

Księgowość, patrz Wydz. mechan. L. 297.

Handel i jego organizacja, patrz. Wydz. mechan. L. 298.

Higiena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach, patrz Wydz. mechan. L. 299.

Stenografja, patrz. Wydz. og. L. 651.

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

4. Warunki przejścia na wyższe lata studjów na Wydziale chemicznym.

1. Przy wpisie na II-gi rok studjów wymaga się:

a) Uzyskania frekwencji 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 studjów wymaga się:

Zdania egzaminu ogólnego (państwowego).

3. Przy wpisie na IV-ty rok studjów wymaga się:

Zdania egzaminów kursowych z przedmiotów obowiązkowych, objętych programem nauk na roku III-cim.

307	Chemia fizyczna ogólna — Prof. Tarkowski
316	Mineralogia — Prof. Tarkowski
310	Ćwiczenia z mineralogii — Prof. Tarkowski
303	Zasady mechaniki ogólnej i technicznej — Prof. Niemiński
302	Ćwiczenia z mechaniki ogólnej i technicznej — Prof. Niemiński
306	Ćwiczenia w laboratorium fizycznym — Prof. Tarkowski
320	Botanika — Prof. Matuszko
321	Ćwiczenia z botaniki — Prof. Matuszko
305	Nauka ekonomiczna społeczeństwa — Prof. Caro
387	Kasowate — Dr. Tomasz
631	Endokrynologia — Prof. Caro
328	Historia i pierwsza pomoc — Dr. Szymański

II rok studjów		PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY		liczba godzin
chemia fizyczna	chemia analityczna	chemia fizyczna	chemia analityczna	liczba godzin
316	310	316	310	316
310	310	310	310	310
303	303	303	303	303
302	302	302	302	302
306	306	306	306	306
320	320	320	320	320
321	321	321	321	321
305	305	305	305	305
387	387	387	387	387
631	631	631	631	631
328	328	328	328	328

Przedmiot I wykładowy — Prof. Tarkowski

Przedmiot II wykładowy — Prof. Niemiński

Przedmiot III wykładowy — Prof. Matuszko

Przedmiot IV wykładowy — Prof. Caro

Przedmiot V wykładowy — Dr. Tomasz

Przedmiot VI wykładowy — Prof. Caro

Przedmiot VII wykładowy — Dr. Szymański

Licz- ba spisu wykl.	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Chemicy laborator.		Chemicy fabryczni	
		Tyg. godz. w pól.			
		zim.	let.	zim.	let.
312	Ćwicz. w laborat. chemji analit. II. — <i>Prof. Niementowski</i>	20	20	20	20
307	Chemja fizyczna cz. II. <i>Zast. prof. Kuczyński</i>	2	.	2	.
307	Ćwicz. z chemji fizycznej. " " "	3	3	3	3
306	Ćwiczenia w laboratorium fizycz. cz. II. — <i>Prof. Reczyński</i>	3	.	3	.
324	Technologia chemiczna I. a. <i>Inż. Piwoński</i>	3	2	3	2
325	Technologia chemiczna I. b. <i>Prof. Mościcki</i>	.	4	.	4
341	Maszynoznawstwo ogólne . . . . .	.	.	3	3
342	Rysunki techniczne. . . . .	.	.	4	4
343	Zasady elektrotechniki. — <i>Dr. Fryze</i>	3	.	3	.
68	Zarys prawa państwowego — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	3	.	3	.
69	Zarys prawa prywatnego. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i> . . . . .	.	3	.	3
302	Wybrane działy z matematyki wyższej. — <i>Doc. Maksymowicz</i>	*2	.	*2	.
314	Mikrochemja jakościowa. — <i>Doc. Bolland</i>	.	*1	.	.
317	Ćwicz. z optyki mineral. — <i>Prof. Tokarski</i>	*2	.	.	.
70	Prawo handlowe i wekslowe — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	*1	.	*1	.

III. rok studjów

325	Technologia chemiczna I. b. <i>Prof. Mościcki</i>	4	.	4	.
328	Technologia chemiczna II. <i>Prof. Syniewski</i>	3	3	3	3
329	Technologia chemiczna III. — <i>Zast. prof. Leśniński</i> . . . . .	.	3	.	3
340	Zarys budownictwa ładow. — <i>Inż. Doliński</i>	.	.	2	2
340	Rysunki z budown. ładow. — " "	.	.	3	6
321	Mykologia techniczna. — <i>Prof. Syniewski</i>	w3	.	*3	.
322	Ćwicz. z mykologii techn. " "	w4	w4	*4	*4
330	Prace w laboratorium nieorgan. technol. chem. — <i>Prof. Mościcki</i>	20	w20	20	w20
331	Prace w I. laboratorium organ. technol. chem. — <i>Prof. Syniewski</i>	w20	w20	w20	w20
332	Prace w II. laboratorium organ. technol. chem. — <i>Prof. Leśniński</i>	w20	w20	w20	w20

Licz- ba spisu wykł.	PRZEDMIOT I WYKLADAJĄCY	Chemicy laborator.		Chemicy fabryczni	
		Tyg. godz. w półr.			
		zim.	let.	zim.	let.
313	Prace w laboratorium chemji organicznej — <i>Prof. Niementowski</i>	w20	w20	w20	w20
308	Podstawy elektrochemji. — <i>Zast. prof. Ku- czyński</i>	2	.	2	.
304	Elementy statyki. — <i>Prof. Bogucki</i> . . . . .	.	.	.	2
304	Ćwicz. z elem. statyki. " " . . . . .	.	.	.	2
344	Zarys nauki o teorji i budowie aparatów i maszyn przemysłu chemicznego . . . . .	.	.	3	3
344	Ćwiczenia z powyższego. . . . .	.	.	4	4
16	Zarys rolnictwa cz. I. — <i>Prof. Karpiński</i> . . . . .	.	*3	.	.
334	Metody analityczne w przemyśle ferment- tacyjnym. — <i>Prof. Syniewski</i> . . . . .	.	*1	.	*1
637	Mikrochemja ilościowa. — <i>Doc. Bolland</i> . . . . .	.	*1	.	.
318	Zoologia — <i>Prof. Fuliński</i>	*2	*2	.	.
319	Ćwicz. z zoologii " " . . . . .	.	*2	.	.
298	Handel i jego organizacja. — <i>Dr. Tomanek</i>	*2	.	*2	.
IV. rok studjów.					
329	Technologia chemiczna III. — <i>Prof. Leś- niański</i>	3	.	3	.
336	Towaroznawstwo techn. — <i>Prof. Maurizio</i>	3	3	3	3
336	Ćwiczenia z towarozn. " "	3	3	3	3
315	Chemja rolnicza C. — <i>Prof. Karpiński</i>	w1	w2	.	.
330	Prace w laboratorium nieorgan. technologii chem. — <i>Prof. Mościcki</i>	w20	w20	w20	w20
331	Prace w I. laborat. organ. technol. chem. — <i>Prof. Syniewski</i>	w20	w20	w20	w20
332	Prace w II. laborat. organ. technol. chem. <i>Prof. Leśniański</i>	w20	w20	w20	w20
313	Prace w laborator. chemji organicznej. — <i>Prof. Niementowski</i>	w20	w20	w20	w20
323	Prace w laborat. mykol. technicznej. — <i>Prof. Syniewski</i>	w20	w20	w20	w20
326	Elektrochemja techniczna. <i>Prof. Mościcki</i>	2	2	2	2
327	Prace w labor. elektrochemji. " "	w20	w20	w20	w20
337	Technol. nafty i wosku ziemn. — <i>Dr. Pilat</i>	3	2	3	2
338	Gazownictwo. . . . .	.	.	.	2
335	Farbiarstwo	2	.	2	.

Liczba spisu wykł.	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Chemicy laborator.		Chemicy fabryczni	
		Tyg. godz. w półr.			
		zim.	let.	zim.	let.
345	Przepisy o podatkach spożywczych. . . .	3	.	3	.
333	Urządzenie zakładów przemysłu rolniczego <i>Prof. Syniewski.</i> . . . . .	.	.	1	1
16	Zarys rolnictwa część II. — <i>Prof. Karpiński</i>	*3	.	.	.
266	Elektrotechnika ogólna. — <i>Prof. Dzieślewski</i>	.	.	*4	*4
266	Ćwicz. z elektrotechn. ogóln. " "	.	.	*2	*2

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. Wacław Leśniański.**

" **Prof. Dr. Adam Maurizio.**

" **Prof. Dr. Ignacy Mościcki.**

" **Prof. Dr. Julian Tokarski.**

" **Dr. Roman Wawnikiewicz.**

V. Program Wydziału rolniczo-łásowego.

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 1924/25.
6. Skład komisij egzaminu dyplomowego.

1. Spis katedr Wydziału rolniczo-łásowego.

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

- Kat. fizyki. (L. 403, 280 i 281).
- Kat. chemji ogólnej. (L. 404).
- Kat. botaniki i fizjologii roślin. (L. 410 i 411).
- Kat. zoologii i anatomji zwierząt. (L. 413, 414, 415 i 416).
- Kat. chemji rolniczej i gleboznawstwa. (L. 405, 406, 421, i 422).
- Kat. technologii rolniczej. (L. 435, 436 i 439).
- Kat. botaniki łásowej. (L. 412, 488 i 489).
- I. Kat. uprawy roli i roślin. (L. 447, 448, 449, 452 i 457).
- II. Kat. " " i " (L. 450, 451, 453, 454, 455 i 456).
- I. Kat. hodowli zwierząt. (L. 466, 467, 468 i 472).
- II. Kat. " " (L. 469, 469 a, 470, 471 i 472).
- Kat. ochrony łásu. (L. 419 i 487).
- Kat. hodowli łásu. (L. 484, 486 i 497).
- Kat. użytkowania łásu. (L. 438 i 494).
- Kat. urzędzenia łásu. (L. 490, 491, 492 i 493).
- Kat. mechaniki rolniczej. (L. 426, 428 i 429).
- Kat. inżynierji łásowej. (L. 433 i 434).
- Kat. administracji rolnej. (L. 443, 476, 477, 478, 479 i 480).
- Kat. ekonomji i nauk prawniczych. (L. 502, 503 i 504).

2. Skład osobowy Wydziału rolniczo-lasowego.

a) Rada Wydziału.

Dziekan: Prof. Dr. Szymon Wierdak.

Prodziekan: Prof. Dr. Edward Sucharda.

Członkowie Profesorowie: Dr. Leopold Caro, Dr. Benedykt Fuliński, Dr. Tadeusz Gołogurski, Dr. Adolf Joszt, Cyryl Kochanowski, Aleksander Kozikowski, Dr. Karol Malsburg, Dr. Stefan Pawlik, Karol Różycki, Władysław Wojtan (przybrany), Jan Żólcieński.

b) Zastępcy profesorów.

Janusz Gurski, doktor filozofji, wykłada mechaniczną uprawę roli, ogólną i szczegółową uprawę roślin, oraz metody hodowli roślin. (Dublany).

Stanisław Hubicki, inżynier, st. referent Okr. Dyr. Rob. Publ. we Lwowie, wykłada inżynierję lasową i zabudowania górskich potoków. (Ul. Zyblikiewicza L. 31).

Tadeusz Malarski, inżynier, doktor nauk technicznych, profesor Szkoły przemysłowej we Lwowie, wykłada fizykę, prądy szybkozmienne, radjotelegrafję i radjotelefonję. (Ul. 29. Listopada L. 36).

c) Wykładowcy.

Eugenjusz Czerwiński, inżynier-architekt, rząd. upoważ. cywilny inżynier archit. i budownictwa, wykłada encyklopedję budownictwa i budownictwo wiejskie. (Ul. Wronowska L. 11 a).

Wiktor Hamerski, doktor praw, prezes Lwowskiego Oddz. Prokuratorji generalnej, wykłada specjalne nauki prawnicze i ustawodawstwo lasowe. (Ul. Mochnackiego L. 12).

Bronisław Janowski, agronom, profesor Wyższych Kursów Ziemiańskich, redaktor „Rolnika“, wykłada szczegółową uprawę roślin II., naukę o nasionach oraz uprawę łąk i pastwisk. (Ul. Potockiego L. 4).

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

Adam Krasucki, doktor filozofji, adjunkt przy kat. uprawy roli i roślin, wykłada ochronę roślin II. (Dublany).

Seweryn Krzemieniewski, doktor filozofji, prof. Uniwersytetu Jana Kazimierza, wykłada bakterjologję rolniczą. (Ul. Długosza L. 5).

Zygmunt Markowski, doktor wszech nauk lekarskich, lekarz weterynaryj, prof. Akademji Medycyny Weterynaryjnej we Lwowie, wykłada zasady medycyny weterynaryjnej.

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.

Walerjan Swederski, doktor filozofji, kierownik Stacji botaniczno-rolniczej, wykłada naukę o nasionach.

Leonard Weber, inżynier, wykłada pszczelnictwo.

Aleksander Wierzbicki, dyrektor Dep. techn. m. Lwowa, wykłada meljoracje rolne. (Ul. boczna Issakowicza L. 6).

Józef Wróblewski, profesor XI gimn., zast. adjunkta przy kat. geometrii wykreślnej A., wykłada geometrję wykreślną C. (Ul. Lenartowicza L. 11 a).

Edward Zabłocki, agronom, dyrektor Związku rewizyj. Spółdzielni roln.-handl. we Lwowie, wykłada handel i kooperatywy rolnicze i zawodowe organizacje rolnicze.

Leon Zbyszewski, doktor medycyny, st. asystent Zakładu fizjologicznego Uniw. Jana Kazimierza, wykłada fizjologję zwierząt ssących z chemją fizjologiczną. (Ul. Piekarska L. 52).

Tadeusz Zieliński, inżynier-rolnik, wykłada uprawę i użytkowanie torfów. (Dublany).

Konstanty Żebrowski, inżynier-rolnik, agronom, inspektor roln. Tow. Gospodarskiego, wykłada szczegółową uprawę roślin III. (Ul. Badenich L. 9).

d) Adjunkci.

Kat. Mechaniki rolniczej: 1.¹⁾ Inż. Michał Wójcicki.

Stacja Chemiczno-rolnicza: 1. Wiktor Jakób.

: 2. p. o.²⁾ Inż. Zygmunt Lewicki.

„ Torfowa: 1. posada nieobsadzona.

Zakład Ochrony roślin: 1. Dr. Adam Krasucki.

e) Asystenci starsi.

Kat. Chemji ogólnej: 1. Inż.-chem. Leopold Klisiewicz.

Kat. Botaniki i fizjologii roślin: 1. posada nieobsadzona.

Kat. Zoologii i anatomji: 1. p. o. Absolwent Julja Sokulska.

Kat. Chemji rolniczej: 1. Inż. Jerzy Giegel.

Kat. Technologji rolniczej: 1. Inż. Józef Trojan.

Kat. Botaniki lasowej: 1. posada nieobsadzona.

1) Liczby arabskie oznaczają systemizowane posady adjunktów, i asystentów.

2) p. o. oznacza pełniący obowiązki adjunkta, wzgl. asystenta.

- I. Kat. Uprawy roli i roślin: 1. Inż.-roln. Ignacy Gebhardt.
II. Kat. „ „ „ : 1. posada nieobsadzona.
I. Kat. Hodowli zwierząt: 1. Inż. Emil Wollman.
II. Kat. „ „ „ : 1. posada nieobsadzona.
„ Ochrony lasu: 1. Inż. Władysław Płoński¹⁾.
„ Użytkowania lasu: 1. Inż.-las. Leopold Merz.
Kat. Urządzenia lasu: p. o. Inż. Zygmunt Pohl.
Kat. Administracji rolnej: 1. Inż. Tadeusz Jaglarz.
Zakład Hodowli roślin: 1. Inż.-roln. Emilja Maleczyńska.
Stacja mechaniczno-roln.: 1. Inż. Stanisław Bander.

f) Asystenci młodsi.

- Kat. Fizyki: 1. posada nieobsadzona.
Kat. Chemji og.: 1. p. o. Abs. Stefan Batorski.
Kat. Botaniki i fizjologii roślin: 1. posada nieobsadzona.
Kat. Zoologii i anatomji: p. o. Abs. Stanisława Wasilewska.
Kat. Chemji rolniczej: 1. posada nieobsadzona.
I. Kat. Uprawy roli i roślin: 1. p. o. Abs. Wanda Kulikowska.
Kat. Urządzenia lasu: 1. p. o. Abs. Roman Kuntze²⁾.
Doc. Geometrii wykreślnej: p. o. Abs. Józef Tinz.
Stacja chemiczno-rolnicza: 1. p. o. Leon Dobrowolski.
2. posada nieobsadzona.
Stacja fermentacyjno-doświadczalna: 1. p. o. Abs. Wacław Woźniakiewicz.
Zakład ochrony roślin: 1. p. o. Jacek Pieniążek.

3. Spis wykładów Wydziału rolniczo-lasowego.

Dla przedmiotów, należących do Wydz. roln.-las., przeznaczono liczby od 401 do 507 wł.

401. Elementy wyższej matematyki, wyklada Włodzimierz Kowalski.

Tyg. 2 godz. wykl. i 2 godz. ćwicz. w obu półr. dla obu Oddz.

Trygonometria płaska, geometria analityczna, rachunek różniczkowy i całkowy. Zastosowania.

402. Geometria wykreślna C., wyklada Józef Wróblewski.

Tyg. 2 godz. wykl. i 4 godz. rys. w półr. zim. dla Od. las. i dla absolwentów gimn. klasycznego. Od. roln. obowiązkowe. Także dla Grupy fizycznej Wydz. og.

1) Przydzielony do kat. Urządzenia lasu.

2) Przydzielony do kat. Ochrony lasu.

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. laborator. w półr. zim. 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. wykł. w półr. zim. i 4 godz. wykł. w półr. let. dla obu Od., oraz 9 godz. ćwicz. laborator. w półr. zim. dla Od. roln., a 4 godz. ćwicz. laborator. 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 Wydz. komunik. L. 13.

405. Chemja rolnicza B., prof. Jan Żółciński.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. i 4 godz. ćwicz. 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. Jan Żółciński.

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let. dla Od. roln.

407. Bakterjologia rolnicza, wyklada prof. Dr. Seweryn Krzemieniowski.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. dla Od. roln.

408. Petrografia i geologia, wyklada prof. Dr. Juljan Tokarski.

Tyg. 3 godz. wykł. i 2 godz. ćwicz. w półr. zim. dla obu Od.

Zasadnicze wiadomości z geologii na tle genezy, budowy i historii litosfery. Szczegółowy przegląd procesów geochemicznych. Systematyka skał magmatycznych i osadowych. Próba klasyfikacji regionów litologicznych Polski.

409. Meteorologia i klimatologia, wykładu Dr. Józef Ryzner.

Tyg. 2 godz. wykł. 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.

Fizjografia ziem polskich, patrz Wydz. og. L. 640.

410. Botanika ogólna, prof.

Tyg. 3 godz. wykł. w obu półr. dla obu Od., oraz 3 godz. ćwic. w obu półr. dla Od. roln. i 2 godz. ćwic. w obu półr. dla Od. las.

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 wegetatywnych. Bakterje, grzyby (ze szczeg. uwzględnieniem pasożytów), wodorosty, mszaki, paprotniki. Budowa kwiatu i oznaczanie roślin.

411. Fizjologia roślin, prof.

Tyg. 3 godz. wykł. 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, nitryfikacja i t. d. Wzrost, wrażliwość i ruchy roślin.

412. Botanika lasowa, prof. Dr. Szymon Wierdak.

Tyg. 3 godz. wykł. i 2 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 ży-
ciowych, warunków życia i czynników wpływających na
pokrój. Szczegółowy przegląd systematyczny drzew i krze-
wów rodzimych i ważniejszych zagranicznych, ich zmien-

ności 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.

413. Zoologia z uwzględnieniem szkodników, prof. Dr. Benedykt Fuliński.

Tyg. 3 godz. wykl. 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.

414. Anatomja zwierząt domowych, prof. Dr. Benedykt Fuliński.

Tyg. 2 godz. wykl. 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.

415. Ćwiczenia entomologiczne, prof. Dr. Benedykt Fuliński.

Tyg. 1 godz. w półr. let. dla Od. roln.

Preparacja owadów. Przegląd szkodników.

416. Zarys teoryj biologicznych, prof. Dr. Benedykt Fuliński.

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

Teorja komórki. O ogólnych warunkach życia. Dziedziczność. Teorje ewolucyjne.

417. Ćwiczenia w technice mikroskopowej¹⁾, prof. Dr. Benedykt Fuliński.

Tyg. 4 godz. w obu półr.

Zapoznanie się z metodami badania naukowego na polu zoologii.

418. Nauka o dziedziczności, wyklada

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let.

¹⁾ Ćwiczenia zgłoszone na r. n. 1924/25.

419. Entomologia lasowa, prof. Aleksander Kozikowski.

Tyg. 3 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w obu półr. dla Od. las.

Ogólne wiadomości o zwierzętach członkonogich. Szkodniki z pośród skorupiaków, 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.

420. Fizjologia zwierząt ssących z chemją fizjologiczną, wykład Dr. Leon Zbyszewski.

Tyg. 4 godz. wykł. 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, zaczyny, fermentacja i spalania. Skład chemiczny moczu, mleka, potu i łożu skórniego.

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.

421. Gleboznawstwo B., prof. Jan Żółciński.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. i 3 godz. ćwic. w półr. zim. dla Od. roln.

Tworzenie się gleby. Fizyka, chemja i biologia gleby. Podstawy klasyfikacji gleb.

422. Wybrane działy z gleboznawstwa, prof. Jan Żółciński.

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln.

423. Metodyka doświadczeń polowych, wykład

Tyg. 2 godz. w półr. let. dla Od. roln.

424. Miernictwo, wykład prof. Władysław Wojtan.

Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. zim. a 3 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. roln.

Miernictwo I. i II. A., (dla Od. las.)¹⁾, patrz Wydz. komunik. L. 18 i 19.

425. Ćwiczenia z miernictwa I. i II. A., prowadzi *prof. Władysław Wojtan*.

Tyg. 5 godz. w obu półr. dla Od. las.

Nauka o terenie i rysunki sytuacyjne, patrz Wydz. komunik. L. 17.

Teoria błędów i rachunek wyrównawczy I., patrz Wydz. komunik. L. 22.

426. Maszynoznawstwo ogólne, *prof. Dr. Tadeusz Gologurski*.

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. let. dla obu Od.

Elementa maszyn. Maszyny dźwigowe. Pompy. Motory.

427. Maszynoznawstwo leśne, wykłada

Tyg. 1 godz. wykl. w obu półr. dla Od. las.

Nauka o kotłach parowych, lokomotywach, lokomobiłach, silnikach benzynowych i elektrycznych, maszynach do szliferni drewna i do fabrykacji beczek.

428. Maszyny i narzędzia rolnicze, *prof. Dr. Tadeusz Gologurski*.

Tyg. 2 godz. wykl. w obu półr., oraz 2 godz. ćwiczw. w półr. zim. i 3 godz. ćwiczw. w półr. let. dla Od. roln.

Ćwiczenia: Dynamografja, próby przy kopaniu ziemniaków, młocka ręczna, kieratowa i parowa, czyszczenie ziarna do siewu i t. p. Ćwicz. monterskie w warsztacie. Próby polowe z narzędziami do uprawy roli. Obsługa siewników i t. p.

429. Wybrane działy z maszynoznawstwa, *prof. Dr. Tadeusz Gologurski*.

Tyg. 1 godz. wykl. w półr. zim.

430. Encyklopedia budownictwa, wykłada *inż. Eugenjusz Czerwiński*.

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim. obow. dla obu Od. i 3 godz. ćwiczw. w półr. let., polec. dla Od. roln., obow. dla Od. las. Także dla Wydz. og.

Materiały. Konstrukcje budowlane. Kosztorysy i prowadzenie budowy.

¹⁾ Miernictwo I. i II. A. tworzą całość. Do egzaminu dopuszcza się po wyłożeniu całości.

- 431. Budownictwo wiejskie**, wykłada inż. *Eugenjusz Czerwiński*.
Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let. dla Od. roln.
Zabudowania gospodarskie i przemysłowo-rolne.
- 432. Zasady elektrotechniki**, wykłada *prof. Gabriel Sokolnicki*.
Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. obow. dla Od. las.,
polec. dla Od. roln.
Zasadnicze prawa powstawania, krążenia i działania prądu elektrycznego. Magnetyzm i indukcja. Prąd stały i zmienny. Pomiary napięcia, natężenia, mocy i pracy. Prądnice i silniki elektryczne. Transformatory, przetwornice i prostowniki. Oświetlenie elektryczne. Przewody i sieci. Elektrownie. Zarys techniki prądów słabych. Zastosowanie elektryczności w rolnictwie i przemyśle drzewnym.
- 433. Inżynierja lasowa**, zast. *prof. inż. Stanisław Hubicki*.
Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. i 4 godz. wykł. w półr. let., oraz 4 godz. ćwic. w obu półr. dla Od. las.
Roboty ziemne, fundamenty, budowa dróg, kolejek leśnych, ryz, kolejek linowych, mosty drewniane i kamienne, przygotowanie dróg wodnych do spławu, budowa klauz i urządzeń chwytnych, pomiary wodne, wyzyskanie sił wodnych, regulacje rzek, meljoracje gruntów (osuszanie i nawodnianie), stawy rybne, ogólne zasady budowy wodociągów, kanalizacji miast, kanałów spławnych i kolei żelaznych.
- 434. Zabudowania górskich potoków**, zast. *prof. inż. Stanisław Hubicki*.
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. las. i Wydz. komunik., oraz 2 godz. rys. w półr. let. dla Od. las.
Teorja ruchu żwiru. Obliczenia hydrotechniczne, wchodzące w zakres zabudowania górskich potoków. Systemy zabudowań i regulacji górskich potoków.
- 435. Technologia rolnicza**, *prof. Dr. Adolf Joszt*.
Tyg. 3 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. zim. oraz 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. roln., nado wolna praktyka w gorzelnii doświadczałnej.
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.

Cwiczenia: Rozbiór chemiczny i mikroskopowy surowców, półproduktów i gotowych produktów przemysłu rolnego.

Wolna praktyka w gorzelnii doświadczalnej. Zajęcia praktyczne przy poszczególnych działach przeróbki gorzelniczej.

436. **Techniczne metody analityczne**, *prof. Dr. Adolf Joszt.*
Tyg. 1 godz. w półr. zim.
437. **Technologia chemiczna drewna**, wykład *prof. Dr. Wacław Leśniński.*
Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr. dla Od. las.
438. **Technologia mechaniczna drewna**, *prof. Cyryl Kochanowski.*
Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwicz. w obu półr. dla Od. las.
Przeróbka surowca drzewnego na półfabrykaty w tartakach wodnych i parowych, oraz innych zakładach przemysłowych.
439. **Mleczarstwo**, *prof. Dr. Adolf Joszt.*
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. i 2 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. roln.
Ogólne własności fizyczne i chemiczne mleka. Drobnoustroje. Technologia mleka, masła i serów. Badanie mleka i jego przetworów.
440. **Pszczelnictwo**, wykład *inż. Leonard Weber.*
Tyg. 2 godz. wykł. z ćwicz. w półr. let. dla Od. las. i 1 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln.
441. **Rybactwo**, wykład
Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. roln. jako obow., a 2 godz. wykł. i 1 godz. ćwicz. dla Od. las. jako polec.
442. **Łowiectwo**, wykład *inż. Witold Roszkowski.*
Tyg. 3 godz. wykł. 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.

- 443. Wstęp do nauki rolnictwa, prof. Dr. Stefan Pawlik.**
Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim dla Od. roln.
Zarys historii rolnictwa wogóle, ze szczególnem uwzględnieniem historii rolnictwa w Polsce.
- 444. Wstęp do nauki leśnictwa** wykłada *prof. Aleksander Kozikowski.*
Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. las.
Drzewo, drzewostan, las. Powstawanie i pojęcie gosp. lasowej, rodzaje i podział czynności. Znaczenie lasów.
- 445. Encyklopedia leśnictwa B.,** wykłada *inż. Witold Roszkowski.*
Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr. dla Od. roln. i Wydz. komunik.
Drzewostan i jego rodzaje. Powstawanie, pojęcie i rodzaje gosp. las. Odnowienie drzewostanów w gosp. nasiennem, 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 zarządzania gosp. lasowego. Główne zasady administracji lasu.
- 446. Meljoracje rolne,** wykłada *inż. Aleksander Wierzbicki.*
Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. 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 meljoracyj rolnych.
- 447. Mechaniczna uprawa roli,** zast. *prof. Dr. Janusz Gurski.*
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln.
Budowa roli. Metody uprawy mechanicznej. Uprawa poszczególnych typów gleb.
- 448. Ogólna uprawa roślin,** zast. *prof. Dr. Janusz Gurski.*
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln.
Nauka o siedlisku roślin, nauka o siewie, pielęgnacji i zbiorze roślin. Zasady płodozmianu.

449. **Szczegółowa uprawa roślin I.**, zast. prof. Dr. Janusz Gurski.
Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. i 2 godz. ćwic. w obu półr. dla Od. roln.
Metody siewu, pielęgnacji i zbioru poszczególnych roślin uprawnych.
450. **Szczegółowa uprawa roślin II.**, (rośliny pastewne), wykład *agron.* Bronisław Janowski.
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln.
451. **Szczegółowa uprawa roślin III.** (rośliny przemysłowe i okopowe), wykład *agron.* Konstanty Żebrowski.
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln.
Uprawa okopowych. Ziemiaki, ich uprawa, nawożenie, hodowla i cechy nowoczesnych odmian. Uprawa buraków pastewnych i cukrowych. Nowoczesna hodowla i produkcja nasion. Marchew. Rzepak, rzepik, len i konopie, mak, słonecznik. Uprawa tytoniu. Uprawa sesamu i orzecha ziemnego.
452. **Metody hodowli roślin**, zast. prof. Dr. Janusz Gurski.
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln.
Podstawy hodowli roślin, metody stosowane w hodowli, przykłady stosowania tych metod.
453. **Ochrona roślin I.**, wykład *zast. prof. Dr. Janusz Gurski.*
Tyg. 1 godz. wykł. i 1 godz. ćwic. w półr. zim. dla Od. roln.
Nauka o chorobach roślin i środkach zapobiegawczych.
454. **Ochrona roślin II.** (entomologia), wykład Dr. Adam Krasucki.
Tyg. 1 godz. wykł. i 1 godz. ćwic. w półr. zim.
455. **Wybrane działy z hodowli roślin**, wykład *zast. prof. Dr. Janusz Gurski.*
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. dla Od. roln.
456. **Wybrane działy z uprawy roślin**, wykład *zast. prof. Dr. Janusz Gurski.*
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. dla Od. roln.
457. **Seminarjum rolnicze**, zast. prof. Dr. Janusz Gurski.
Tyg. 2 godz. w obu półr. dla Od. roln.

- 458. Uprawa łąk i pastwisk**, wyklada *agron. Bronisław Janowski*.
Tyg. 2 godz. wykl. z ćwic. w półr. let. dla Od. roln.
Znaczenie, charakterystyka i podział łąk i pastwisk, roślinność łąk i pastwisk i jej wymagania co do klimatu, gleby i położenia; zasady racjonalnej uprawy i zakładania łąk i pastwisk trwałych i przemiennych.
- 459. Uprawa wierzby koszykarskiej**, wyklada
Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. dla Od. las.
Zarys rolnictwa wraz z uprawą łąk i torfów (dla Od. las.), patrz Wyd. komunik. L. 16.
- 460. Uprawa i użytkowanie torfów**, wyklada *inż.-roln. Tadeusz Zieliński*.
Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. dla Od. roln.
- 461. Techniczne użytkowanie torfu**, wyklada
Tyg. 1 godz. wykl. w półr. zim. dla Od. las.
- 462. Nauka o nasionach**, wyklada *Dr. Walerjan Swederski*.
Tyg. 2 godz. wykl. i 2 godz. ćwic. w półr. zim. dla Od. roln.
Zagadnienia nasionoznawstwa w świetle współczesnych metod badań naukowych. Embryologia, morfologia i anatomja nasion i owoców. Biologia kiełkowania.
Metodyka oceny nasion. Obliczenie błędów doświadczeń przy badaniach nasion. Systematyka nasion i owoców. Ocena nasion u nas i zagranicą.
Ćwiczenia: Oprócz zaznajomienia słuchaczy z działem metodyki oceny nasion i umiejętności rozpoznawania nasion, dla specjalizujących się prace na wybrane tematy ze wszystkich działów nasionoznawstwa.
- 463. Ogrodnictwo A.**, wyklada
Tyg. 2 godz. wykl. 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.

464. Ogrodnictwo B., wyklada

Tyg. 2 godz. wykl. i 2 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. las.

Jak dla Od. roln., z dodatkiem hodowli szkółek drzew owocowych.

465. Zasady medycyny weterynaryjnej, wyklada prof. Dr. Zygmunt Markowski.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let. roku II-go, oraz 2 godz. wykl. w obu półr. i 1 godz. ćwicz. w półr. let. roku IV-go Od. roln.

A. (dla II-go roku). Ważniejsze działy z patologji ogólnej.

B. (dla IV-go roku). Zarys patologji szczegółowej, z uwzględnieniem chorób zaraźliwych. Ćwiczenia w rozpoznawaniu chorób na materiale żywym i martwym.

466. Historia naturalna i kulturalna zwierząt użytkowych, prof. Dr. Karol Malsburg.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. dla Od. roln.

Pochodzenie, udomowienie zwierząt użytkowych, rasy i zawody wraz z rozpowszechnieniem tychże.

467. Ogólna hodowla zwierząt użytkowych, prof. Dr. Karol Malsburg.

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. let. dla Od. roln.

Zasady genetyki w zastosowaniu zootechnicznym; teoria histobiologiczna; zabiegi hodowlane, kierunki użytkowości. warunki fizjograficzne i gospodarcze; zarys statystyczny.

468. Szczegółowa hodowla zwierząt użytkowych I., prof. Dr. Karol Malsburg.

Tyg. 1 godz. wykl. i 2 godz. ćwicz. w półr. let., oraz 3 godz. wykl. w półr. zim. dla Od. roln.

Szczegółowa hodowla bydła, koni, świń, owiec i kóz.

469. Żywienie zwierząt użytkowych, prof. Karol Różycki.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. i 2 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. roln.

Potrzeby pokarmowe. Wartość pokarmów. Zbiór, przechowanie i przygotowywanie, oraz charakterystyka pasz. Żywienie poszczególnych gatunków zwierząt.

469 a. Wybrane działy z żywienia, prof. Karol Różycki.

Tyg. 1. godz. w półr. let.

470. Szczegółowa hodowla zwierząt użytkowych II., prof. Karol Różycki.

Tyg. 2 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.

471. Polityka hodowlana i organizacja hodowli, 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.

472. Seminarjum hodowlane, profesorowie: Dr. Karol Malsburg i Karol Różycki.

Tyg. 2 godz. w półr. let. III-go roku, oraz 2 godz. w obu półr. IV-go roku Od. roln. (jako Sem. I i Sem. II).

473. Wybrane działy z hodowli I., wyklada prof. Dr. Karol Malsburg.

Tyg. 2 godz. w półr. let. dla Od. roln.

474. Wybrane działy z hodowli II., wyklada prof. Karol Różycki.

Tyg. 1 godz. w półr. let. dla Od. roln.

475. Hodowla drobiu, wyklada

Tyg. 1 godz. w półr. zim.

476. Ekonomia 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.

477. 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, urządzenia i siły robocze jako punkt wyjścia do reorganizacji gospodarstwa. Współdziałanie rodzajów kultur z uwagi na rozkład prac, wyzyskanie

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.

478. Rachunkowość, 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.

479. Praktyka rachunkowo - administracyjna, prof. Dr. Stefan Pawlik.

Tyg. 2 godz. ćwicz. w obu półr. dla Od. roln.

Prowadzenie i referowanie raportów dziennych, tygodniowych, oraz prowadzenie ksiąg gospodarskich na tle zbieranego przez dyżurujących materiału rachunkowego z folw. Dublańskiego.

480. Seminarjum ekonomiczno - rolnicze, prof. Dr. Stefan Pawlik.

Tyg. 2 godz. w półr. let.

481. Szacowanie dóbr, wyklada prof. Dr. Stefan Pawlik.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. dla Od. roln.

482. Towaroznawstwo rolnicze, wyklada

Tyg. 1 godz. wykl. w półr. zim. dla Od. roln.

483. Handel i kooperatywy rolnicze, wyklada agron. Edward Zabłocki.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let. dla Od. roln.

Rzut oka na rozwój kooperacji rolnej w Europie. Ustawa o spółdzielniach. Spółdzielnie kredytowe rolniczo - handlowe; syndykaty rolnicze, spółdzielnie mleczarskie, jajczarskie i inne. Związki rewizyjne i patronaty spółdzielni rolniczych.

484. Nauka o siedlisku, prof.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let. dla Od. las.

Pojęcie siedliska. Czynniki siedliska klimatyczne, edaficzne, orograficzne i biotyczne w odniesieniu do lasu.

485. Ćwiczenia z analizy gleby, prof.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. dla Od. las.

486. Hodowla lasu, prof.

Tyg. 3 godz. wykł. i 3 godz. ćwic. w obu półr. dla Od. las.

487. Ochrona lasu, prof. Aleksander Kozikowski.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. i 1 godz. wykł. w półr. let., oraz wycieczki latem dla Od. las.

Ochrona lasu przeciw szkodliwym wpływom natury nieorganicznej. Skrajności temperatury. Klęski żywiołowe. Ochrona lasu przeciw szkodliwym wpływom natury organicznej. Szkody ze strony człowieka bezpośrednie i pośrednie. Nadużycia. Szkody ze strony zwierząt i ptaków.

488. 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.

489. 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.

490. Urządzenie gospodarstwa lasowego, prof.

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. Re wizje 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.

491. Ćwiczenia 15-dniowe z urzędzenia lasu, prowadzi prof.

Praktyczne wykonanie (z końcem półr. let.) całego planu gospodarczego z wszystkimi szczegółami na mniejszym obszarze lasu.

492. Ocenienie wartości lasu i statyka, prof.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. i 2 godz. wykł. w półr. let. dla Od. las.

Metody obliczania, statyka leśna, obliczanie wartości, procentu, finansowe uzasadnienie kosztów produkcji, kolei rębnych etc.

493. Pomiar drzewa i drzewostanów, prof.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim., a 2 godz. wykł. i 3 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. las.

Obliczenie masy drzewnej drzew stojących, leżących i całych drzewostanów, obliczenie wieku drzew i drzewostanów, obliczenie przyrostów.

494. Użytkowanie lasu i transport drewna, prof. Cyryl Kochanowski.

Tyg. 3 godz. wykł. 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.

495. Handel produktami leśnymi, wykład prof. Cyryl Kochanowski.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. i 2 godz. wykł. w półr. let. dla Od. las.

Sortymenta drzewne w handlu krajowym i pozakrajowym, zwyczaj 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.

- 496. Administracja lasu z księgowością**, wykłada *inż. Witold Roszkowski*.

Tyg. 2 godz. wykl. w obu półr. dla 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. 297.

- 497. Historia leśnictwa**, *prof.*

Tyg. 1 godz. wykl. w półr. let. dla Od. las.

Historia rozwoju leśnictwa w Europie. Rozwój leśnictwa w Polsce przed rozbiorami, w czasie rozbiorów i po wskrzeszeniu Polski. Literatura polska, rozwój czasopism fachowych.

- 498. Wycieczki przyrodnicze.**

W soboty, głównie w półr. let. dla obu Od.

- 499. Wycieczki rolniczo-hodowlane.**

W soboty w półr. let. dla Od. roln.

- 500. Specjalne nauki prawnicze dla leśników i rolników**, wykłada *Dr. Wiktor Hamerski*.

Tyg. 2 godz. wykl. w obu półr.

- 501. Ustawodawstwo lasowe**, wykłada *Dr. Wiktor Hamerski*.

Tyg. 1 godz. wykl. w półr. let. dla Od. las.

- 502. Nauka ekonomji społecznej z zarysem skarbowości**, *prof. Dr. Leopold Caro*.

Tyg. 3 godz. wykl. 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 przesileni, giełda, rozdział dochodu społecznego; procent, zysk, renta, płaca; idea współdzielczości; zarys skarbowości: budżet państwowy, podatki, cła, długi skarbowe. Historia doktryn ekonomicznych.

- 503. Seminarjum ekonomiczne**, *prof. Dr. Leopold Caro*.

Tyg. 2 godz. w obu półr. za zgłoszeniem u profesora.

504. Polityka i ustawodawstwo agrarne i lasowe, prof. Dr. Leopold Caro.

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

Ustrój agrarny wieków średnich i nowoczesnych, wielka i mała własność, odrębne prawo spadkowe dla ziemi, systemy dzierżawne, podzielność i zagrody włościańskie, obdłużenie własności ziemskiej, rozmiary produkcji i samowystarczalność. Reforma rolna, opieka nad gruntami odłogiem leżącymi i drobnymi dzierżawcami. Rozjemstwo zatargów między pracodawcami a robotnikami rolnymi. Scalanie gruntów, prawo meljoracyjne, wodne, o lichwie wojennej i lasowe. W szczególności ustawodawstwo o ochronie i użytkowaniu lasów, o organizacji zarządów lasów państwowych, o zaopatrzeniu ludności w drzewo opałowe i budulcowe, tudzież o daninie lasowej. Prawo polowania i rybołówstwa.

Prawo handlowe i wekslowe, patrz Wydz. komunik. L. 70.

505. Geografia ekonomiczna, wykład

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. dla Od. roln.

506. Zawodowe organizacje rolnicze, wykład agron. Edward Zabłocki.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln.

Towarzystwa rolnicze, historia ich powstania, szczegółowa organizacja i działalność. Organizacje rolnicze w Europie. Towarzystwa rolnicze w Polsce, kółka rolnicze i związki ziemian.

507. Ustrój gospodarstw włościańskich, wykład prof. Dr. Stefan Pawlik.

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr. dla Od. roln.

Higiena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach, patrz Wydz. mechan. L. 299.

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-lasowy 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 polecanych¹⁾, 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 specjalizacji¹⁾. Poza programem obowiązującym mogą studenci specjalizować się w czasie III. i IV. roku studjów, uczęszczając na wykłady i ćwiczenia w następujących grupach: ekonomiczno-rolniczej, rolniczej i hodowlanej.

Na Oddziale lasowym odbywają się studia we Lwowie również przez lat 4.

B) Studenci obu Oddziałów składają po 4-em względnie 5-em półr. egzamin ogólny, zaś po otrzymaniu absolutorjum egzamin dyplomowy.

W skład egzaminu ogólnego wchodzi przedmioty

a) na Oddziale rolniczym:

1. Petrografia z geologią, 2. Fizyka, 3. Botanika ogólna, 4. Zoologia, 5. Chemja ogólna, 6. Fizjologia roślin, 7. Anatomja zwierząt domowych, 8. Fizjologia zwierząt z chemją fizjologiczną, 9. Ekonomja społeczna z Polityką i ustawodawstwem agrarnem i lasowem, 10. Miernictwo.

b) na Oddziale lasowym:

1. Geometria wykreślna, 2. Petrografia z geologią, 3. Matematyka, 4. Fizyka, 5. Chemja ogólna, 6. Botanika ogólna, 7. Zoologia, 8. Meteorologia z klimatologią, 9. Fizjologia roślin, 10. Miernictwo, 11. Teoria błędów z rachunkiem wyrównawczym, 12. Nauka o terenie.

W skład egzaminu dyplomowego wchodzi:

a) na Oddziale rolniczym przedmioty:

1. Rolnictwo, 2. Hodowla zwierząt użytkowych, 3. Administracja i rachunkowość rolnicza,

b) na Oddziale lasowym:

1. Hodowla lasu z Nauką o siedlisku, 2. Ochrona lasu, 3. Użytkowanie lasu, 4. Urządzenie lasu z ocenieniem, 5. Inżynierja lasowa.

¹⁾ Przedmioty poleczone oznaczono w planie nauk (por. str. 147) gwiazdką, przedmioty zaś dla specjalizacji oznaczono literą s.

C) 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 wykładającego), nadto:

b) Studenci zapisani na Oddział rolniczy obowiązani są złożyć:

po I. półroczu studjów do 15. marca egzamin z 1. Petrografji z geologją,

po II. półr. stud. do 15. października egzamin z 2. Fizyki, 3. Botaniki ogólnej, 4. Zoologii,

po III. półr. stud. do 15. marca egzamin z 5. Chemji ogólnej, 6. Fizjologii roślin, 7. Anatomji zwierząt domowych,

po IV. półr. stud. do 15. października egzamin z 8. Fizjologii zwierząt z chemją fizjolog. 9. Ekonomji społecz. z Polityką i ustawodawstwem agrarn. i 10. Miernictwa.

Egzamin nieudały z jednego przedmiotu może student powtórzyć w ciągu bieżącego półr. studjów.

Przed przystąpieniem do egzaminu dyplomowego ma kandydat wykazać się egzaminami kursowymi z 1. Chemji rolniczej i gleboznawstwa, 2. Mechaniki rolniczej, 3. Technologji rolniczej.

c) Studenci zapisani na Oddział lasowy obowiązani są złożyć:

po I. półr. studjów do 15. marca egzamin z 1. Geometrii wykresnej i 2. Petrografji z geologją,

po II. półr. stud. do 15. października egzamin 3. z Matematyki i dwa egzamina do wyboru (Fizyka, Chemja, Botanika, Zoologia lub Nauka o terenie),

po III. półr. stud. do 15. marca dwa egzamin z pozostałych z I. roku stud.,

po IV. półr. stud. do 15. października egzamin ostatni z I. roku stud. i trzy egzamina z II. roku (Meteorologja z klimatologją, Fizjologja roślin, Miernictwo, Teorje błędów z rachunkiem wyrównawczym),

po V. półr. stud. do 15. marca egzamin ogólny.

Egzamin nieudały z jednego przedmiotu może student powtórzyć w ciągu bieżącego półr. studjów, przyczem termin egzaminu ogólnego musi być dotrzymany.

Przed przystąpieniem do egzaminu dyplomowego ma kandydat wykazać się egzaminami z 1. Nauki o siedlisku. 2. Botaniki lasowej z rozsiedleniem drzew i lasów, 3. Handlu produktami leśnymi, 4. Zabudowania potoków górskich, 5. Technologji mechanicznej drewna, 6. Administracji lasu z księgowością, 7. Pomiaru drzew i drzewostanów, 8. Chorób drzew i 9. Ekonomji społecznej z Polityką i ustawod. agrarnem i lasowem.

5. Plan nauk Wydziału rolniczo - lasowego na rok naukowy 1924/25.

Przedmioty, których godziny oznaczono gwiazdką, są polecane (nieobowiązkowe).
Przedmioty dla specjalizacji oznaczono literą s.¹⁾

a) Oddział rolniczy.

I. rok studjów.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
401	Elementy wyższej matematyki. — <i>Kowalski</i>	2	2
401	Ćwicz. z elem. wyższ. matem. "	2	2
403	Fizyka C. — <i>Zast. prof. Malarski</i>	3	3
404	Chemja ogólna. — <i>Prof. Sucharda</i>	5	4
411	Petrografia i geologia — <i>Prof. Tokarski</i>	3	.
411	Ćwicz. z petrografji i geologii " "	2	.
413	Botanika ogólna	3	3
413	Ćwiczenia botaniczne	3	3
416	Zoologia z uwzględn. szkodników — <i>Prof. Fuliński</i>	3	.
416	Ćwiczenia zoologiczne. — " " . . . . .	.	3
443	Wstęp do nauki rolnictwa. — <i>Prof. Pawlik</i>	1	.
500	Specjalne nauki prawnicze. — <i>Dr. Hamerski</i>	2	2
402	Geometria wykreślna C. ²⁾ — <i>Wróblewski</i>	*2	.
402	Rysunki z geometrii wykreśl. C. ²⁾ "	*4	.
505	Geografia ekonomiczna. . . . .	.	*2
498	Wycieczki przyrodnicze (w półr. letn. w soboty) . . . . .	.	.

II. rok studjów.

404	Ćwiczenia chemiczne. — <i>Prof. Sucharda</i>	9	.
403	Ćwicz. fizyczne. — <i>Zast. prof. Malarski</i>	3	.
420	Fizjologia zwierząt ssących z chemją fizjologiczną. <i>Dr. Zbyszewski</i> . . . . .	.	4
407	Bakterjologia rolnicza. — <i>Prof. Krzemieniewski</i> . . . . .	.	2

¹⁾ Przed wpisaniem poszczególnych przedmiotów do książki legitymacyjnej (indeksu), należy uwzględnić uwagi, odnoszące się do owych przedmiotów, a podane w „Spisie wykładów“.

²⁾ Obowiązkowe dla abiturjentów gimnazjum klasycznego.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pólr.	
		zim.	let.
409	Meteorologia i klimatologia. — <i>Dr. Ryzner</i> . . .	2	.
411	Fizjologia roślin.	3	.
414	Anatomja zwierząt domowych. — <i>Prof. Fuliński</i> . . .	2	.
414	Ćwiczenia anatomiczne. — " "	3	.
415	Ćwicz. entomologiczne. — " " . . . . .	.	1
421	Gleboznawstwo B. . . . .	.	2
426	Maszynoznawstwo ogólne. — <i>Prof. Gologurski</i> . . .	.	3
430	Encyklopedia budownictwa — <i>Inż. Czerwiński</i> . . .	3	.
430	Ćwicz. i rys. z encykl. bud. — " " . . . . .	.	*3
431	Budownictwo wiejskie. — " " . . . . .	.	1
424	Miernictwo — <i>Prof. Wojtan.</i>	2	.
424	Ćwicz. miernicze. — " "	2	3
502	Nauka ekonomji społecznej. — <i>Prof. Caro</i>	3	3
504	Polityka i ustawodaw. agrarne i lasowe " " . . . . .	.	2
465	Zasady medycyny weterynaryjnej. — <i>Prof. Markowki</i> . . .	.	2
445	Encyklopedia leśnictwa B. — <i>Inż. Roszkowski</i> . . .	2	2
441	Rybnactwo . . . . .	.	2
441	Ćwicz. z rybnactwa . . . . .	.	2
416	Zarys teoryj biologicznych. — <i>Prof. Fuliński</i> . . .	*2	.
417	Ćwicz. w technice mikroskopowej. " "	*4	*4
418	Nauka o dziedziczości. . . . .	.	*2
640	Fizjografia ziem polskich. — <i>Dr. Dudziński</i>	*2	.
432	Zasady elektrotechniki. — <i>Prof. Sokolnicki</i>	*3	.
299	Higijena i pierwsza pomoc. — <i>Dr. Zgórski.</i>	*1	*1
70	Prawo handlowe i wekslowe. — <i>Zast. prof. We- reszczyński</i>	*1	.

III. rok studjów.

428	Maszyny i narzędzia rolnicze. — <i>Prof. Gologurski</i>	2	2
428	Ćwicz. mechaniczno rolnicze. — " "	2	3
435	Technologia rolnicza. — <i>Prof. Joszt</i>	3	2
435	Ćwicz. z technol. rolniczej. " "	2	2
421	Ćwiczenia z gleboznawstwa B.	3	.
405	Chemja rolnicza B.	3	.
405	Ćwiczenia z chemji rolniczej B. . . . .	.	4
447	Mechaniczna uprawa roli. — <i>Zast. prof. Gurski</i> . . .	2	.
448	Ogólna uprawa roślin. — " " "	2	.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKLADAJĄCY	Tyg. godz. w pór.	
		zim.	let.
449	Szczegółowa uprawa roślin. I. — <i>Zast. prof. Gurski</i>	.	3
449	Ćwiczenia rolnicze. — " " "	2	2
452	Metody hodowli roślin. — " " "	2	.
458	Uprawa łąk i pastwisk. — <i>Agron. Janowski</i> . . .	.	2
466	Historja natur. i kultur. zwierząt użytkowych. — <i>Prof. Malsburg</i>	2	.
467	Ogólna hodowla zwierząt użytkow. <i>Prof. Malsburg</i>	.	3
468	Szczegółowa hodowla zwierz. użytk. I. " "	.	1
468	Ćwiczenia hodowlane I. — " " "	.	2
469	Żywienie zwierząt użytkowych. — <i>Prof. Różycki</i> .	2	.
461	Ćwicz. z żywienia zwierz. użytk. — " " "	.	2
472	Seminarjum hodowlane. — <i>Prof. Malsburg i prof. Różycki</i> . . . . .	.	2
476	Ekonomika rolnicza — <i>Prof. Pawlik</i>	3	.
477	Organizacja i zarząd gospodarstw wiejsk. "	.	2
477	Ćwicz. z organ. gospod. wiejsk. "	.	4
465	Zasady medycyny weterynar. ¹⁾ <i>Prof. Markowski</i> . . .	.	2
503	Seminarjum ekonomiczne. — <i>Prof. Caro</i>	§2	§2
460	Uprawa i użytkowanie torfów. — <i>Inż. Zieliński</i> . . .	§2	.
422	Wybrane działy z gleboznawstwa	§1	.
436	Techniczne metody analityczne. — <i>Prof. Joszt</i> . . .	§1	.
406	Wybrane działy z chemji rolnej . . . . .	.	§1
482	Towaroznawstwo rolnicze	§1	.

IV. rok studjów.

453	Ochrona roślin I. — <i>Zast. prof. Gurski</i>	1	.
453	Ćwiczenia z ochrony roślin I. — <i>Zast. prof. Gurski</i>	1	.
454	Ochrona roślin II. — <i>Dr. Krasucki</i>	1	.
454	Ćwiczenia z ochrony roślin. II. " " "	1	.
450	Szczegółowa uprawa roślin II. — <i>Agron. Janowski</i> .	2	.
451	Szczegółowa uprawa roślin III. — <i>Inż. Żebrowski</i> .	2	.
457	Seminarjum rolnicze. — <i>Zast. prof. Gurski</i>	2	2
463	Ogrodnictwo A.	2	2
468	Szczegół. hodowla zwierząt użytk. I. — <i>Prof. Malsburg</i>	3	.
470	Szczegół. hodowla zwierząt użytk. II. — <i>Frof. Różycki</i>	2	.

1) Rok przejściowy.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
470	Ćwiczenia hodowlane II. — <i>Prof. Różycki</i>	2	.
439	Mleczarstwo. — <i>Prof. Joszt.</i>	2	.
439	Ćwiczenia z mleczarstwa " " " " . . . . .	.	2
446	Meljoracje rolne. — <i>Inż. Wierzbicki</i> . . . . .	.	2
446	Ćwicz. z meljor. rolnej. " " " " . . . . .	.	2
478	Rachunkowość — <i>Prof. Pawlik.</i>	2	.
481	Szacowanie dóbr. " " " "	2	.
479	Praktyka rachunkowo-administrac. — <i>Prof. Pawlik</i>	2	2
483	Handel i kooperatywy rolnicze. — <i>Agron. Zabłocki</i> . . . . .	.	2
429	Wybrane działy z maszynozn. — <i>Prof. Gologurski</i>	^s 1	.
503	Seminarjum ekonomiczne. — <i>Prof. Caro.</i>	^s 2	^s 2
455	Wybrane działy z hodowli roślin. <i>Zast. prof. Gurski</i> . . . . .	.	^s 2
456	Wybrane działy z uprawy roślin. " " " " . . . . .	.	^s 2
423	Metodyka doświadczeń polowych . . . . .	.	^s 2
463	Ćwiczenia z ogrodnictwa A. . . . .	.	^s 3
473	Wybrane działy z hodowli I. — <i>Prof. Malsburg</i> . . . . .	.	^s 2
472	Seminarjum hodowlane I. — " " " "	^s 2	.
471	Polityka hodowlana i organiz. hodowli. <i>Prof. Różycki</i> . . . . .	.	^s 2
474	Wybrane działy z hodowli II. — " " " " . . . . .	.	^s 1
472	Seminarjum hodowlane II. — " " " " . . . . .	.	^s 2
469a	Wybrane działy z żywienia. — " " " " . . . . .	.	^s 1
475	Hodowla drobiu.	^s 1	.
465	Zasady medycyny weterynaryjnej. <i>Prof. Markowski</i>	^s 2	^s 2
465	Ćwiczenia weterynaryjne. — " " " " . . . . .	.	^s 1
480	Seminarjum ekonomiczno-rolnicze. — <i>Prof. Pawlik</i> . . . . .	.	^s 2
462	Nauka o nasionach. — <i>Dr. Swederski</i>	^s 2	.
462	Ćwiczenia z nauki o nasionach. " " " "	^s 2	.
440	Pszczelnictwo. — <i>Inż. Weber.</i>	^s 1	.
507	Ustrój gospodarstw włościańskich. — <i>Prof. Pawlik</i> . . . . .	.	^s 2
506	Zawodowe organizacje rolnicze. — <i>Agron. Zabłocki</i>	^s 2	.

b) Oddział lasowy.

I. rok studjów.

401	Elementy wyższej matematyki. — <i>Kowalski.</i>	2	2
401	Cwicz. z elem. wyższ. matem. — " " " "	2	2
402	Geometria wykreślna C. — <i>Wróblewski.</i>	2	.
402	Rysunki z geometrii wykreślnej C. " " " "	4	.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
403	Fizyka C. — <i>Zast. prof. Malarski</i>	3	3
404	Chemja ogólna. — <i>Prof. Sucharda</i>	5	4
404	Ćwiczenia chemiczne. — " . . . . .	.	4
408	Petrografia i geologia. — <i>Prof. Tokarski</i>	3	.
408	Ćwicz. petrograf. i geolog. " "	2	.
410	Botanika ogólna	3	3
410	Ćwiczenia botaniczne.	2	2
413	Zoologia z uwzględnieniem szkodników. — <i>Prof. Fuliński</i>	3	.
413	Ćwiczenia zoologiczne. — <i>Prof. Fuliński</i> . . . . .	.	3
17	Nauka o terenie. — <i>Prof. Weigel</i>	1	1
17	Rysunki sytuacyjne. — "	4	4
444	Wstęp do nauki leśnictwa. — <i>Prof. Kozikowski</i>	1	.
299	Higjena i pierwsza pomoc — <i>Dr. Zgórski</i>	1	1
498	Wycieczki przyrodnicze (w półr. letn. w soboty)		

II. rok studjów.

409	Meteorologia i klimatologia. — <i>Dr. Ryzner</i>	2	.
640	Fizjografia ziem polskich. — <i>Dr. Dudziński</i>	2	.
484	Nauka o siedlisku . . . . .	.	2
485	Ćwiczenia z analizy gleby . . . . .	.	2
411	Fizjologia roślin	3	.
412	Botanika lasowa. — <i>Prof. Wierdak</i>	3	2
412	Ćwiczenia z botaniki lasowej. " "	2	2
419	Entomologia lasowa. — <i>Prof. Kozikowski</i>	3	3
419	Ćwicz. z entomologii lasowej. " "	2	2
18	Miernictwo I. — <i>Prof. Wojtan</i>	3	.
19	Miernictwo II. A. — " " . . . . .	.	5
425	Ćwiczenia z miernictwa I. i II. A. — " "	5	5
22	Teoria błędów i rachunek wyrówn. I. <i>Prof. Weigel</i>	2	.
22	Ćwiczenia z teorii błędów i rachunku wyrówn. I. <i>Prof. Weigel</i>	1	.
426	Maszynoznawstwo ogólne. — <i>Prof. Gologurski</i> . . . . .	.	3
432	Zasady elektrotechniki. — <i>Prof. Sokolnicki</i>	3	.
13	Chemja rolnicza A. — <i>Prof. Karpiński</i>	*2	.
416	Zarys teoryj biologicznych. — <i>Prof. Fuliński</i>	*2	.

III. rok studjów.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
486	Hodowla lasu	3	3
486	Ćwiczenia z hodowli lasu	3	3
16	Zarys rolnictwa z uprawą łąk i torfów I. cz. — <i>Prof. Karpiński</i>		3
484	Nauka o siedlisku ¹⁾		2
485	Ćwiczenia z analizy gleby ¹⁾		2
433	Inżynierja lasowa. — <i>Zast. prof. Hubicki</i>	3	4
433	Ćwicz. z inżynierji lasowej " " <i>" Wierdak</i>	4	4
489	Rozsiedlenie drzew i lasów. — <i>Prof. Wierdak</i>	2	.
488	Choroby drzew. — " "		2
488	Ćwiczenia z chorób drzew. — " "		2
487	Ochrona lasu. — <i>Prof. Kozikowski</i>	3	1
494	Użytkow. lasu i transport drewna. <i>Prof. Kochanowski</i>	3	3
494	Ćwiczenia z użytkow. lasu. — " "	2	2
493	Pomiar drzewa i drzewostanów	3	2
493	Ćwicz. z pomiar. drzew. i drzewost.		3
430	Encyklopedia budownictwa. — <i>Inż. Czerwiński</i>	3	.
430	Ćwicz. i rys. z encyklop. budown. " "		3
442	Łowiectwo. — <i>Inż. Roszkowski</i>		3
502	Nauka ekonomji społecznej. — <i>Prof. Caro</i>	3	3
459	Uprawa wierzby koszykarskiej	2	.
464	Ogrodnictwo B. —		*2
464	Ćwiczenia z ogrodnictwa		*2
461	Techniczne użytkowanie torfu	*1	.
440	Pszczelnictwo z ćwiczeniami — <i>Inż. Weber</i>		*2
441	Rybacktvo		*2
441	Ćwiczenia z rybactwa		*1
503	Seminarjum ekonomiczne. — <i>Prof. Caro</i>	*2	*2
297	Księgowość. — <i>Dr. Tomanek</i>	*2	*2
70	Prawo handl. i weksl. — <i>Zast. prof. Wereszczyński</i>	*1	.

IV. rok studjów.

486	Hodowla lasu ¹⁾	3	3
486	Ćwiczenia z hodowli lasu ¹⁾	3	3

¹⁾ Rok przejściowy.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pól.	
		zim.	let.
493	Pomiar drzewa i drzewostanów ¹⁾	3	2
493	Ćwiczenia z pomiarów drzew i drzewost. ¹⁾	3
434	Zabudowanie górskich potoków. <i>Zast. prof. Hubicki</i>	2	.
434	Ćwicz. z zabudow. górskich pot. " " "	.	2
433	Inżynierja lasowa ¹⁾ " " "	3	4
433	Ćwiczenia z inżynierji lasowej ¹⁾ " " "	4	4
438	Technologia mechan. drewna. — <i>Prof. Kochanowski</i>	2	2
438	Ćwicz. z technol. mechan. drewna. " "	2	2
490	Urządzenie gospodarstwa lasow.	3	3
490	Ćwicz. z urządz. gospod. las.	2	2
492	Ocenienie wartości lasu i statyka.	3	2
496	Administracja lasu z księgowością. <i>Inż. Roszkowski</i>	2	2
495	Handel produktami leśnymi. — <i>Prof. Kochanowski</i>	3	2
497	Historja leśnictwa . . . . .	.	1
16	Zarys rolnictwa wraz z uprawą łąk i torfów II. cz. <i>Prof. Karpiński</i>	3	.
504	Polityka i ustawodawst. agrarne i lasowe. <i>Prof. Caro</i>	.	2
500	Specjalne nauki prawnicze. — <i>Dr. Hamerski</i>	2	2
501	Ustawodawstwo lasowe. " "	.	1
437	Technologia chemiczna drewna — <i>Prof. Leśniański</i>	2	2
503	Seminarjum ekonomiczne. — <i>Prof. Caro</i>	*2	*2
491	Ćwiczenia 15-dniowe z urządzenia lasu. . . . .	.	.

¹⁾ Rok przejściowy.

6. Skład Komisji egzaminów dyplomowych
na Wydziale rolniczo - lasowym.

A) Oddział rolniczy.

Prezes: Prof. Dr. Karol Malsburg.

I. Zast. prezesa: Witold Czartoryski.

II. „ „ Prof. Dr. Stefan Pawlik.

Członkowie: Antoni Budny.

Prof. Dr. Tadeusz Gologurski.

Zast. prof. Dr. Janusz 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.

Inż. Karol Dreifür.

Zast. prof. inż. Stanisław Hubicki.

Inż. Jan Kosina.

Prof. Aleksander Kozikowski.

Inż. Jan Ladenberger.

„ Witold Roszkowski.

„ Jan Schwartz.

Prof. Stanisław Sokołowski.

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 1924/25.
-

1. Spis katedr Wydziału ogólnego.

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

Kat. matematyki. (L. 606, 607 i 608).

Kat. fizyki teoretycznej. (L. 617, 618, 623 i 624).

2. Skład. osobowy Wydziału ogólnego.

a) Rada Wydziału.

Dziekan: Prof. Dr. Benedykt Fuliński.

Prodziekan: Prof. Dr. Stefan Niementowski.

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 Reczyński, Dr. Wojciech Rubinowicz, Dr. Włodzimierz Stożek, Wiktor Syniewski, Dr. Julian Tokarski.

Członkowie docenci: Dr. Adam Maksymowicz.

b) Wykładający.

Juljusz Balieki, 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 Akademji handlowej we Lwowie, wykłada fizjografję ziem polskich. (Ul. 29. Listopada L. 45).

Zygmunt Zawirski, doktor filozofji, profesor VII. gimnazjum, wykłada logikę i psychologję. (Ul. Leona Sapiehy L. 51).

c) Lektorzy.

Władysław Bojarski, profesor IV. gimnazjum, lektor stenografji polskiej. (Ul. Żyżyńska L. 7).

Janina Lehnertowa, doktor filozofji, profesor gimnazjum im. Królowej Jadwigi, lektor języka francuskiego. (Ul. Lelewela L. 10).

Emil Szumski, profesor VIII. gimnazjum, lektor języka angielskiego.

Mieczysław Zalewski, lektor języka niemieckiego.

d) Asystenci starsi.

Kat. Fizyki teoretycznej: p. o. Absolwent **Tadeusz Strojny**.

3. Spis wykładów Wydziału ogólnego.

Dla przedmiotów, należących do Wydz. ogólnego, przeznaczono liczby od 601 do 651 włą.

Matematyka I., patrz Wydz. mechan. L. 201.

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

Elementy matematyki wyższej, patrz Wydz. chem. L. 301.

Wybrane działy z matematyki wyższej, patrz Wydz. chem. L. 302.

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

- 601. Wstęp do algebry** ¹⁾, *doc. Dr. Adam Maksymowicz.*
Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr.
Rozszerzanie pojęcia liczby; liczby niewymierne; liczby zespolone. Wyznaczniki; ich zastosowanie do rozwiązywania układów równań linjowych. Ogólne twierdzenia z teorii równań algebraicznych. Przekształcanie równań, obniżanie ich rzędu. Równania o współczynnikach rzeczywistych. Rozwiązująca; wyróżnik. Przybliżone rozwiązywanie równań.
- 602. Algebra wyższa** ²⁾, *prof. Dr. Włodzimierz Stożek.*
Tyg. 3 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. letn.
- 603. Teoria postępów i szeregów** ²⁾, *prof. Dr. Włodzimierz Stożek.*
Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr.
Zbieżność postępów i szeregów, kryteria zbieżności, szeregi bezwzględnie i warunkowo zbieżne, szeregi potęgowe, zastosowania.
- 604. Teoria funkcji zmiennej rzeczywistej wraz z teorią mnogości** ²⁾, *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.
- 605. Teoria funkcji zmiennej zespolonej** ²⁾, *prof. Dr. Włodzimierz 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. Potencjał logarytmiczny i odwzorowania cząsteczkowe**, *prof. Dr. Włodzimierz Stożek.*
Tyg. 5 godz. wykł. w półr. zim.
Dwa zasadnicze problemy potencjału logarytmicznego i ich rozwiązanie. Zastosowanie do teorii odwzorowania. Problem uniformizacji.

¹⁾ Wykład zgłoszony.

²⁾ W r. n. 1924/25 nie będzie wykładu.

607. Teoria równań cząstkowych rzędu drugiego, prof. Dr. Włodzimierz Stożek.

Tyg. 5 godz. wykł. w półr. let.

Problemat Cauchy'ego w równaniach rzędu 2-go. Równanie Monge'a - Ampere'a. Równania cząstkowe linjowe i ich klasyfikacja. Zagadnienia brzeżne. Ogólne równanie eliptyczne, hyperboliczne i paraboliczne. Całkowanie wybranych równań fizyki typu hyperbolicznego i parabolicznego.

608. Seminarjum z matematyki wyższej, prof. Dr. Włodzimierz Stożek.

Tyg. 2 godz. w obu półr.

Ćwiczenia w całkowaniu równań, oraz referaty prac, związanych z przedmiotem wykładu.

609. Teoria prawdopodobieństwa ¹⁾, ²⁾, prof. Dr. Antoni Łomnicki.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.

Pojęcie prawdopodobieństwa w związku z teorią mnogości.

610. Dydaktyka nauk matematycznych, wykładu

Tyg. 1 godz. wykł. w obu półr.

611. Równania różniczkowe zwyczajne, wykładu

Tyg. 3 godz. wykł. i 1 godz. ćwicz. w obu półr.

Elementarne metody całkowania równań. Twierdzenia o istnieniu rozwiązań. Metoda Picard'a, Cauchy'ego. Metoda „granic“ i całkowanie przez szeregi nieskończone. Metody przybliżone. Całka ogólna i osobliwa. Zastosowania do geometrii (obwiednie, linie na powierzchniach i t. d.). Równania o pochodnych cząstkowych 1-go rzędu. Równania linjowe drugiego i wyższych rzędów. Zastosowania do zagadnień fizyki i techniki. Zagadnienia na wartości brzegowe w równaniach zwyczajnych.

Ćwiczenia w całkowaniu równań, oraz rozwiązywanie zagadnień, prowadzących do równań różniczkowych.

612. Geometria analityczna płaska i przestrzenna, wykładu

Tyg. 3 godz. wykł. i 1 godz. ćwicz. w obu półr.

Elementy geometrii płaskiej: Układy współrzędnych. Linia prosta. Koło. Dyskusja równania 2-go stopnia. Szcze-

¹⁾ Wykład zgłoszony.

²⁾ W r. n. 1924/25 nie będzie wykładu.

gólne własności elipsy, hiperboli, paraboli. Średnice sprzężone i osie. Styczne. Asymptoty. Ogniska i kierownice. Bieguny i biegunowe. Elementy geometrii przestrzeni: Punkt, prosta, płaszczyzna. Kula. Dyskusja powierzchni stopnia 2-go. Szczególne własności powierzchni stopnia 2-go.

Ćwiczenia w związku z przedmiotem wykładu.

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

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

Geometria wykreślna C., patrz Wydz. roln. - las. L. 402.

Geometria rzutowa i wykreślna, patrz Wydz. mechan. L. 204.

613. Zarys odpowiedniości wieloznacznych¹⁾, *prof. Dr. Antoni Plamitzer.*

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim.

Odpowiedniości wieloznaczne w utworach zasadniczych gatunku 1-go, ze szczególnem uwzględnieniem rzutowych inwolucyj wyższych stopni (gatunku 1-go). Odpowiedniości wieloznaczne, których podstawami są jednobieżne krzywe (płaskie i skośne) i powierzchnie (rozwijalne i skośne). Własności krzywych (płaskich i skośnych), powierzchni prostolinjowych, kongruencji i kompleksów, które są utworami owych odpowiedniości.

614. Geometria wykreślna III.¹⁾, *prof. Dr. Kazimierz Bartel.*

Tyg. 2 godz. wykl. i 2 godz. rys. w półr. let.

Geometria wykreślna krzywych i powierzchni wyższych rzędów.

Perspektywa malarska, patrz Wydz. archit. L. 123.

615. Seminarjum geometrii wykreślnej, *profesorowie: Dr. Kazimierz Bartel i Dr. Antoni Plamitzer.*

Tyg. 3 godz. w obu półr.

616. Fizyka teoretyczna: Elektryczność i magnetyzm²⁾, *prof. Dr. Wojciech Rubinowicz.*

Tyg. 5 godz. wykl. i 2 godz. ćwicz. w obu półr.

¹⁾ Wykład zgłoszony.

²⁾ W r. n. 1924/25 nie będzie wykładu.

Pola wektorowe. Elektrostatyka. Magnetostatyka. Prądy elektryczne. Równania Maxvellowskie. Elektrodynamika prądów niemal statecznych. Fale elektromagnetyczne. Teoria elektronów. Mała teoria względności w elektrodynamice.

617. Fizyka teoretyczna: Optyka, prof. Dr. Wojciech Rubinowicz.

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. zim.

Interferencja i uginanie światła. Elektromagnetyczna teoria światła z uwzględnieniem teorii elektronów. Optyka ciał ruchomych. Zarys teorii promieniowania cieplnego.

618. Fizyka teoretyczna: Termodynamika, prof. Dr. Wojciech Rubinowicz.

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. let.

Pierwsza, druga i trzecia zasada termodynamiki. z zastosowaniem w fizyce i fizykochemji.

619. Teoria względności¹⁾, prof. Dr. Wojciech Rubinowicz.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

Specjalna teoria względności, oraz zarys ogólnej.

620. Wstęp do teorii atomów^{1), 2)}, prof. Dr. Wojciech Rubinowicz.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.

621. Teoria kwantów^{1), 2)}, 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.

622. Mechanika statystyczna¹⁾, prof. Dr. Wojciech Rubinowicz.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.

Klasyczna teoria mechaniki statystycznej, z przejściem do teorii kwantów.

623. Seminarjum fizyki teoretycznej, prof. Dr. Wojciech Rubinowicz.

Tyg. 2. godz. w obu półr.

Ćwiczenia i referaty w związku z wykładami.

¹⁾ Wykład zgłoszony.

²⁾ W r. n. 1924/25 nie będzie wykładu.

624. Konwersatorjum z fizyki teoretycznej, prof. Dr. Wojciech Rubinowicz.

Tyg. 1 godz. w obu półr.

Referaty z zakresu nowszej fizyki teoretycznej.

625. Ciała promieniotwórcze¹⁾, prof. Dr. Zygmunt Klemensiewicz.

Tyg. 3 godz. wykł. w obu półr.

Główne własności przewodników gazowych. Metody pomiaru. Teoria przemian promieniotwórczych. Rodzaje i własności promieni. Systematyka ciał promieniotwórczych. Izotopy. Teoria budowy atomu. Perjodyczny układ pierwiastków.

626. Elektronika^{1), 2)} 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 laboratorjum fizycznym³⁾, patrz Wydz. chem. L. 306.

Fizyka C., patrz Wydz. roln.-las. L. 403.

627. Zasady fizyczne oświetlenia elektrycznego, wykład prof. Dr. Czesław Reczyński.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim.

Promieniowanie ciała doskonale czarnego. Wydajność źródeł światła. Termoelektrony.

628. Meteorologia dynamiczna, wykład prof. Dr. Czesław Reczyński.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let.

Cyrkulacja atmosfery. Cyklony. Promieniowanie słońca. Atmosfera ziemska.

629. Elektryczność w gazach²⁾, wykład prof. Dr. Czesław Reczyński.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim.

¹⁾ Wykład zgłoszony.

²⁾ W r. n. 1924/25 nie będzie wykładu.

³⁾ Porównaj uwagę ¹⁾ na str. 111.

630. Analiza widmowa¹⁾, wyklada *prof. Dr. Czesław Reczyński*.
Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let.

631. Laboratorjum fizyczne.

Tyg. 6 godz. ćwic. w obu półr. podług wyboru w Zakładzie I., II. lub III.

632. Ćwiczenia w fizycznych doświadczeniach szkolnych:

Tyg. 2 godz. w obu półr.

Mechanika dla geodetów, patrz Wydz. komunik. L. 8.

633. Wstęp do teorii sprężystości, *prof. Dr. Maksymilian Huber*.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

Równania równowagi i ruchu ciał sprężystych równokierunkowych. Zagadnienie płaskie teorii sprężystości.

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

Statyka, patrz Wydz. archit. L. 104.

Statyka II., patrz Wydz. archit. L. 105.

634. Prace dyplomowe z zakresu: fizyki doświadczalnej, fizyki teoretycznej i mechaniki teoretycznej.

Tyg. 20 godz. w obu półr. wedle wyboru.

Elektrotechnika ogólna, patrz Wydz. mechan. L. 266.

Laboratorjum elektrotechniczne I., patrz Wydz. mechan. L. 273.

Astronomja sferyczna i geodezja wyższa, patrz Wydz. komunik. L. 24.

Odwzorowania kartograficzne, patrz Wydz. komunik. L. 25.

Ćwiczenia z kartografii praktycznej, patrz Wydz. komunik. L. 26.

Chemja ogólna nieorganiczna, patrz Wydz. chem. L. 309.

¹⁾ W r. n. 1924/25 nie będzie wykładu.

- Chemja ogólna organiczna**, patrz Wydz. chem. L. 310.
- Chemja analityczna I.**, patrz Wydz. chem. L. 311.
- Chemja analityczna II.**, patrz Wydz. chem. L. 312.
- Chemja fizyczna**, patrz Wydz. chem. L. 307.
- 635. Dydaktyka nauk chemicznych**, wykłada
Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr.
- 636. Elektrochemja ogólna^{1) 2)}**, *prof. Dr. Zygmunt Klemensiewicz*.
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. Także dla Wydz. mechan.
Przewodnictwo elektrolitów. Teorje dyssocjacji. Ogniw
chemiczne i fizyczne. Teorja osmotyczna ogniwi. Potencjały
elektrochemiczne. Elektroliza. Ogniw wtórne. Ogniw węg
lowe.
Podstawy elektrochemji, patrz Wydz. chem. L. 308.
Elektrochemja techniczna, patrz. Wydz. chem. L. 326.
Mikrochemja jakościowa, patrz Wydz. chem. L. 314.
- 637. Mikrochemja ilościowa¹⁾**, *doc. Dr. Arnold Bolland*.
Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let.
Mikrochemiczne metody wagowe. Mikromiareczkowanie.
Mikroelektroliza. Mikroanaliza gazów. Specjalne metody, st
sowane w mikroanalizie ilościowej.
Chemja rolnicza C., patrz Wydz. chem. L. 315.
**Towaroznawstwo techniczne i ćwiczenia mikrosko
powe**, patrz Wydz. chem. L. 336.
Elementy chemji technicznej, patrz Wydz. mechan. L. 213.
Mykologia techniczna, patrz Wydz. chem. L. 321.
Ćwiczenia z mykologii technicznej, patrz Wydz. chem.
L. 322.
Technologia chemiczna I. a., patrz Wydz. chem. L. 324.

¹⁾ Wykład zgłoszony.

²⁾ W r. n. 1924/25 nie będzie wykładu.

- 018 **Technologia chemiczna I. b.**, patrz Wydz. chem. L. 325.
- Technologia chemiczna II.**, patrz Wydz. chem. L. 328.
- Technologia chemiczna III.**, patrz Wydz. chem. L. 329.
- Ćwiczenia i prace w laboratorium nieorganicznej technologii chemicznej**, patrz Wydz. chem. L. 330.
- Ćwiczenia i prace w I. laboratorium organicznej technologii chemicznej**, patrz Wydz. chem. L. 331.
- Ćwiczenia i prace w II. laboratorium organicznej technologii chemicznej**, patrz Wydz. chem. L. 332.
- Technologia nafty i wosku ziemnego**, patrz. Wydz. chem. L. 337.
- Gazownictwo**, patrz Wydz. chem. L. 338.
638. **Nauka o koloidach**, wykłada *zast. prof. Dr. Tadeusz Kuczyński*.
Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let.
639. **Chemja barwików**, wykłada *prof. Dr. Wacław Leśniański*.
Tyg. 3 godz. wykl. w półr. let.
Barwa. Podstawy fizyczne barw. Pomiar barw. Barwiki. Własności fizyko-chemiczne. Barwiki mineralne, systematyka, metody otrzymywania, zastosowanie. Barwiki organiczne. Zależność barwy od budowy chemicznej. Systematyka barwików organicznych. Zastosowanie.
- Farbiarstwo**, patrz Wydz. chem. L. 335.
- Mineralogja**, patrz Wydz. chem. L. 316.
- Botanika**, patrz Wydz. chem. L. 320.
- Zoologja**, patrz Wydz. chem. L. 318.
- Ćwiczenia zoologiczne**, patrz Wydz. chem. L. 319.
- Meteorologja i klimatologja**, patrz Wydz. roln.-las. L. 409.
640. **Fizjografja ziem polskich**, wykłada *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.

Elementy miernictwa, patrz Wydz. mechan. L. 293.

Encyklopedia budownictwa, patrz Wydz. roln.-las. L. 430.

Budownictwo inżynierskie, patrz Wydz. arch. L. 111.

Maszynoznawstwo ogólne, patrz Wydz. mech. L. 233.

Obrabiarki i obróbka metali, patrz Wydz. mech. 226.

Ćwiczenia z obróbki, patrz Wydz. mech. L. 227.

Architektura historyczna I., patrz Wydz. archit. L. 115.

Architektura historyczna II., patrz Wydz. archit. L. 116.

Dzieje sztuk plastycznych, patrz Wydz. archit. L. 118.

641. 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.

642. Psychologia¹⁾, 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.

643. Dzieje filozofji na tle historii nauk przyrodniczych, wyklada *Dr. Zygmunt Zawirski*.

Tyg. 2 godz. wykl. i 1 godz. ćwicz. w obu półr.

Czasy starożytne: Filozofowie jońscy, pitagorejczycy, eleaci, atomiści, sofiści, Platon, Arystoteles, stoicy, epikurejczycy, sceptycy. Rozwój matematyki i przyrodoznawstwa.

¹⁾ W r. n. 1924/25 nie będzie wykładu.

Filozofja średniowieczna: Okres patrystyki. Okres scholastyki.

Czasy nowożytne: Humanizm. Rozwój przyrodoznawstwa. Kopernik, Galileusz, Newton. Twórcy wielkich systemów filozoficznych. Empiryzm angielski. Filozofja Kanta i idealizm niemiecki. Rozwój przyrodoznawstwa w wieku XIX i kierunki filozoficzne doby współczesnej.

644. Historja literatury polskiej, wykłada *Dr. Juljusz Balicki*.

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

Zarys dziejów literatury polskiej w pierwszej połowie XIX. w.

Analiza wybranych utworów literatury polskiej XIX. w.

645. Historja Polski, wykłada *Dr. Stanisław Buzath*.

Tyg. 3 godz. wykł. w obu półr.

Polska piastowska. Zasady Konstytucji marcowej

Nauka ekonomji społecznej, patrz Wydz. roln.-las. L. 502.

Fotografja, patrz Wydz. archit. L. 136.

646. Nauka języka francuskiego I. i II. kurs, uczy *Dr. Janina Lehnertowa*.

Tyg. 4 godz. w obu półr.

647. Nauka języka włoskiego I. i II. kurs, uczy

Tyg. 4 godz. w obu półr.

648. Nauka języka angielskiego I. i II. kurs, uczy *Emil Szumski*.

Tyg. 4 godz. w obu półr.

649. Nauka języka rosyjskiego I. i II. kurs, uczy

Tyg. 4 godz. w obu półr.

650. Nauka języka niemieckiego I. i II. kurs, uczy *Mieczysław Zalewski*.

Tyg. 4 godz. w obu półr.

Higjena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach, patrz Wydz. mechan. L. 299.

651. Stenografja (polska), uczy *Władysław Bojarski*.

Tyg. 1 godz. w obu półr.

Na wszystkich latach poleca się przedmioty ogólnie kształcające.

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.

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) Algebrę, Rachunek różniczkowy i całkowy, Geometrię analityczną płaską i przestrzenną, Geometrię wykreślną I, Fizykę, Historję literatury polskiej i Historję Polski dla grupy matematycznej.

B) Rachunek różniczkowy i całkowy, Fizykę, Mechanikę teoretyczną, Chemję nieorganiczną, Logikę i Psychologję, Historję literatury polskiej, Historję Polski, oraz Ćwiczenia z fizyki i mechaniki teoretycznej dla grupy fizycznej.

C) Rachunek różniczkowy i całkowy, Geometrię wykreślną I. i II., Geometrię rzutową, Logikę, Historję literatury polskiej i Historję Polski dla grupy geometrii wykreślnej.

D) Elementy wyższej matematyki, Fizykę B., Mineralogję, Chemję, Logikę, Historję literatury polskiej i Historję Polski dla grupy chemicznej.

5. Warunki przejścia na wyższe lata studjów. obowiązujące przy wpisach na rok naukowy 1924/25.

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. Teoria postępów i szeregów. Geometria wykreślna A lub Fizyka B dla grupy matematycznej.
- b) Fizyka B. Chemja nieorganiczna i Logika dla grupy fizycznej.
- c) Matematyka I. Geometria wykreślna A i Logika dla grupy geometrii wykreślnej.
- d) Elementy wyższej matematyki. Fizyka B. Mineralogja. Logika i przynajmniej jeden postęp z ćwiczeń laboratoryjnych dla grupy chemicznej.

B) Przy wpisach na III-ci rok studiów w Wydziału Ogólnego wymaga się co najmniej:

1. Potwierdzenia frekwencji ze wszystkich na II-gim roku studiów danej grupy obowiązkowych wykładów, ćwiczeń, laboratoriów i rysunków.

2. Zdania z postępem przynajmniej dostatecznym egzaminów kursowych z następujących przedmiotów:

- a) Matematyka II.; do wyboru: Teoria funkcji zmiennej rzeczywistej lub Teoria funkcji zmiennej zespolonej; do wyboru¹⁾: Geometrię wykreślną A lub Fizykę B lub Mechanikę ogólną dla grupy matematycznej.
- b) Matematyka II. i Mechanika teoretyczna dla grupy fizycznej.
- c) Matematyka II. i Geometria rzutowa II dla grupy geometrii wykreślnej.
- d) Chemja i Chemja fizyczna dla grupy chemicznej.

C) Przy wpisach na IV-ty rok studiów w Wydziału Ogólnego wymaga się co najmniej:

1. Potwierdzenia frekwencji ze wszystkich na III-cim roku studiów danej grupy obowiązkowych wykładów, ćwiczeń, laboratoriów i rysunków.

2. Zdania egzaminu ogólnego.

¹⁾ Egzamin z Geometrii wykreślnej A jest bezwarunkowo wymagany; o ile więc nie był składany po roku I-ym, to musi być zdany po II-im roku studiów.

6. Plan nauk Wydziału ogólnego na rok naukowy 1924/25.

Przedmioty, których godziny oznaczono gwiazdką, są polecane (nieobowiązkowe)¹⁾.

I. Grupa matematyczna.

I. rok studjów.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
201	Matematyka I. — <i>Prof. Łomnicki</i>	5	4
201	Ćwiczenia z matematyki I. " "	2	2
601	Wstęp do algebry. — <i>Doc. Maksymowicz</i>	2	2
612	Geometria analityczna płaska i przestrzenna	3	3
612	Ćwiczenia z geometrii analit.	1	1
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. " " . . . . .	.	3
4	Repetytorjum matematyki element. — <i>Doc. Böttcher</i>	*3	.
646 650	Języki obce I. kurs	*2	*2
299	Higiena i pierwsza pomoc. — <i>Dr. Zgórski</i>	*1	*1

II. rok studjów.

1	Matematyka II. — <i>Prof. Dziwiński</i>	3	3
1	Ćwiczenia z matematyki II. " "	1	1
611	Równania różniczkowe zwyczajne	3	3
611	Ćwiczenia z równ. różnicz.	1	1
612	Geometria analityczna płaska i przestrzenna	3	3
612	Ćwiczenia z geom. analit.	1	1
204	Geometria rzutowa i wykreślna. — <i>Prof. Plamitzer</i>	2	2
7	Mechanika ogólna	3	3
7	Ćwicz. z mechaniki ogólnej	2	2
644	Historja literatury polskiej. — <i>Dr. Balicki</i>	2	2
644	Seminarjum z powyższej. — " "	2	2

¹⁾ Przed wpisaniem poszczególnych przedmiotów do książki legitymacyjnej (indeksu), należy uwzględnić uwagi, odnoszące się do owych przedmiotów, a podane w „Spisie wykładów“.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
645	Historja Polski. — <i>Dr. Buzath</i>	3	3
646 650	Języki obce II. kurs	*2	*2
204	Rysunki z geom. rzut. i wykr. — <i>Prof. Plamitzer</i>	*2	*2

III. rok studjów

611	Równania różniczkowe zwyczajne	3	3
611	Ćwiczenia z równ. różnicz.	1	1
606	Potencjał logarytmiczny i odwzorowania cząstecz- kowe. — <i>Prof. Stożek</i>	5	.
607	Teoria równań cząstk. 2-go rzędu. — " "	.	5
608	Seminarjum z matematyki wyższej. — " "	2	2
8	Mechanika dla geodetów. — <i>Prof. Huber</i>	3	3
641	Logika ¹⁾ . — <i>Dr. Zawirski</i>	2	2
641	Ćwiczenia z logiki ¹⁾ . — " "	1	1
643	Dzieje filozofji na tle hist. nauk przyrod. " "	2	2
643	Ćwiczenia z filozofji. — " "	1	1
610	Dydaktyka nauk matematycznych	1	1

II. Grupa fizyczna.

I. rok studjów.

201	Matematyka I. — <i>Prof. Łomnicki</i>	5	4
201	Ćwiczenia z matematyki I. " "	2	2
402	Geometria wykreślna C. — <i>Wróblewski</i>	2	.
402	Rysunki z geom. wykreśl. C. — " "	4	.
305	Fizyka B. — <i>Prof. Reczyński</i>	5	5
306	Ćwicz. w laborat. fizycz. I. cz. — " "	.	3
7	Mechanika ogólna	3	3
7	Ćwiczenia z mechaniki og.	2	2
309	Chemja ogólna nieorganiczna. — <i>Prof. Niementowski</i>	4	3
311	Chemja analityczna I. — " "	1	*1
311	Ćwicz. w laborat. chemji analit. I. " "	20	*20
644	Historja literatury polskiej. — <i>Dr. Balicki</i>	2	2

¹⁾ Dla studentów, którzy nie uzyskali frekwencji w ub. latach.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pótr.	
		zim.	let.
644	Seminarjum z powyższej. — <i>Dr. Balicki</i>	2	2
641	Logika. — <i>Dr. Zawirski</i>	2	2
641	Ćwiczenia z logiki. " "	1	1
4	Repetytorjum matematyki element. — <i>Doc. Böttcher</i>	*3	.
646 650	Języki obce I. kurs	*2	*2
299	Higjena i pierwsza pomoc. — <i>Dr. Zgórski</i>	*1	*1
II. rok studjów.			
1	Matematyka II. — <i>Prof. Dziwiński</i>	3	3
1	Ćwiczenia z matematyki II. " "	1	1
8	Mechanika dla geodetów. — <i>Prof. Huber</i>	3	3
306	Ćwicz. w laborat. fizycz. II. cz. — <i>Prof. Reczyński</i>	3	.
627	Zasady fizyczne oświetlenia elektr. " "	3	.
628	Meteorologia dynamiczna. — " "	.	*3
310	Chemja ogólna organiczna. — <i>Prof. Niementowski</i> .	3	4
307	Chemja fizyczna I. część. — <i>Zast. prof. Kuczyński</i>	.	3
625	Ciała promieniotwórcze. — <i>Prof. Klemensiewicz</i> . .	3	3
645	Historja Polski. — <i>Dr. Buzath</i>	3	3
643	Dzieje filozofji na tle hist. nauk przyrod. — <i>Dr. Zawirski</i>	2	2
643	Ćwiczenia z filozofji. — " "	1	1
266	Elektrotechnika ogólna. — <i>Prof. Dzieślewski</i> .	*4	*4
266	Ćwicz. z elektrotechniki og. " "	*2	*2
646 650	Języki obce II. kurs	*2	*2
226	Obrabiarki i obróbka metali. — <i>Prof. Geisler</i>. . .	.	*3
III. rok studjów.			
617	Fizyka teoretyczna (Optyka). — <i>Prof. Rubinowicz</i>	4	.
618	Fizyka teoret. (Termodynamika). " "	.	4
623	Seminarjum fizyki teoretycznej. " "	2	2
619	Teorja względności. — " "	2	.
622	Mechanika statystyczna. — " "	.	2
624	Konwersatorjum z fizyki teoret. " "	1	1
627	Zasady fiz. oświetlenia elektr. — <i>Prof. Reczyński</i>	3	.
628	Meteorologia dynamiczna. — " "	.	3

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pótr.	
		zim.	let.
625	Ciała promieniotwórcze. — <i>Prof. Klemensiewicz</i> . . .	3	3
633	Wstęp do teorii sprężystości. — <i>Prof. Huber</i> . . .	2	.
307	Chemja fizyczna II. część. — <i>Zast. prof. Kuczyński</i>	2	.
307	Ćwicz. z chemji fizycznej. — " " "	3	3
611	Równania różniczkowe zwyczajne	3	3
611	Ćwiczenia z równ. różnicz.	1	1
631	Laboratorium fizyczne	6	6
632	Ćwicz. w fizycznych doświadczeniach szkolnych . . .	2	2
640	Fizjografia ziem polskich. — <i>Dr. Dudziński</i>	2	.
409	Meteorologia i klimatologia. — <i>Dr. Ryzner</i>	2	.
24	Astronomia sferycz. i geodezja wyż. <i>Prof. Grabowski</i>	*3	*3
24	Ćwiczenia z astronomji. — " " "	*1	*3
226	Obrabiarki i obróbka metali. — <i>Prof. Geisler</i> . . .	.	*3
227	Ćwiczenia z obróbki. — " " . . .	.	*3

IV. rok studiów.

617	Fizyka teoretyczna (Optyka). — <i>Prof. Rubinowicz</i>	4	.
618	Fizyka teoret. (Termodynamika). " "	.	4
623	Seminarjum fizyki teoretycznej. " "	2	2
619	Teoria względności. — " "	2	.
622	Mechanika statystyczna. — " "	.	2
624	Konwersatorium z fizyki teoret. — " "	1	1
627	Zasady fizycz. oświetlenia elektr. — <i>Prof. Reczyński</i>	3	.
628	Meteorologia dynamiczna. — " "	.	3
625	Ciała promieniotwórcze. — <i>Prof. Klemensiewicz</i>	3	3
633	Wstęp do teorii sprężystości. — <i>Prof. Huber</i> . . .	2	.
606	Potencjał logarytmiczny i odwzorowania cząstecz- kowe ¹⁾ . — <i>Prof. Stożek</i>	w5	.
607	Teoria równań cząstk. 2-go rzędu ¹⁾ . " "	.	w5
608	Seminarjum z matematyki wyższej ¹⁾ . " "	w2	w2
634	Prace dyplomowe z fizyki wzgl. mechaniki.	20	20
643	Dzieje filoz. na tle hist. nauk przyrodn. — <i>Dr. Zawirski</i>	*2	*2
643	Ćwiczenia z filozofji. — " " "	*1	*1
226	Obrabiarki i obróbka metali. — <i>Prof. Geisler</i> . . .	.	*3
227	Ćwiczenia z obróbki. — " " . . .	.	*3

¹⁾ Dla studentów, wybierających kierunek teoretyczny.

III. Grupa geometrii wykreślnej.

I. rok studjów.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
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
201	Matematyka I. — <i>Prof. Łomnicki</i>	5	4
201	Ćwiczenia z matematyki I. " "	2	2
641	Logika. — <i>Dr. Zawirski</i>	2	2
641	Ćwiczenia z logiki. — " "	1	1
644	Historja literatury polskiej. — <i>Dr. Balicki</i>	2	2
644	Seminarjum z powyższej. — " "	2	2
403	Fizyka C. — <i>Zast. prof. Malarski</i>	3	3
4	Repetytorjum matematyki element. — <i>Doc. Böttcher</i>	*3	.
646 650	Języki obce I. kurs	*2	*2
213	Elementy chemji technicznej. — <i>Prof. Syniewski</i> . . . . .	.	*3
115	Architektura historyczna I. — <i>Prof. Zubrzycki</i>	*3	*3
651	Stenografja. — <i>Bojarski</i>	*1	*1
299	Higjena 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
204	Geometria rzutowa i wykreślna. — <i>Prof. Plamitzer</i>	2	2
204	Rysunki z geometrii rzut. i wykr. — " "	2	2
1	Matematyka II. — <i>Prof. Dziwiński</i>	3	3
1	Ćwiczenia z matematyki II. — " "	1	1
612	Geometria analityczna płaska i przestrzenna	3	3
612	Ćwiczenia z geometrii analit.	1	1
601	Wstęp do algebry. — <i>Doc. Maksymowicz</i>	2	2
104	Statyka. — <i>Prof. Kuryłło</i>	3	2
104	Rysunki ze statyki. — " "	2	4
430	Encyklopedia budownictwa. — <i>Inż. Czerwiński</i>	3	.
430	Ćwicz. i rys. z encyklop. bud. " " . . . . .	.	3
643	Dzieje filozofji na tle hist. nauk przyrodniczych. — <i>Dr. Zawirski</i>	2	2
643	Ćwiczenia z filozofji. — <i>Dr. Zawirski</i>	1	1

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
645	Historja Polski. — <i>Dr. Buzath</i>	3	3
646 650	Języki obce II. kurs	*2	*2
116	Architektura historyczna II. — <i>Prof. Zubrzycki</i> . .	*3	*4

III. rok studiów.

123	Perspektywa malarska. — <i>Prof. Bartel</i> . .	3	.
123	Rysunki z perspekt. malarskiej. — " " . . .	.	4
204	Geometria rzutowa i wykreślna. — <i>Prof. Plamitzer</i>	2	2
204	Rysunki z geometrii rzut. i wykr. — " "	2	2
613	Zarys odpowiedniości wieloznaczn. " "	2	.
612	Geometria analityczna płaska i przestrzenna . . .	3	3
612	Ćwiczenia z geometrii analit.	1	1
611	Równania różniczkowe zwyczajne	3	3
611	Ćwiczenia z równań różniczkowych	1	1
25	Odwzorowania kartograficzne. — <i>Prof. Łomnicki</i> .	2	2
26	Ćwiczenia z kartografii praktycznej. — <i>Szumański</i>	.	4
105	Statyka II. — <i>Prof. Kuryłto</i>	3	.
105	Rysunki ze statyki II. — " "	2	.
640	Fizjografia ziem polskich. — <i>Dr. Dudziński</i> . . .	2	.
293	Elementy miernictwa. — <i>Inż. Wilczkiewicz</i>	1	1
293	Ćwicz. z elementów miernictwa. " "	.	3
118	Dzieje sztuk plastycznych. — <i>Dr. Gębarowicz</i> . . .	3	3
502	Nauka ekonomji społecznej. — <i>Prof. Caro</i>	*3	*3

IV. rok studiów.

123	Perspektywa malarska ¹⁾ . — <i>Prof. Bartel</i> . . .	3	.
123	Rysunki z perspekt. malarskiej ¹⁾ . " "	4
614	Geometria wykreślna III. — " " . . . . .	.	2
614	Rysunki z geom. wykr. III. — " " . . . . .	.	2
204	Geometria rzutowa i wykreślna ¹⁾ . <i>Prof. Plamitzer</i>	2	2
204	Rysunki z geom. rzut. i wykr. ¹⁾ . " "	2	2
613	Zarys odpowiedn. wieloznaczn. " "	2	.

¹⁾ Rok przejściowy.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
615	Seminarjum geom. wykreśl. <i>Prof. Bartel i Plamitzer</i>	3	3
612	Geometria analityczna płaska i przestrzenna ¹⁾	3	3
612	Ćwiczenia z geom. analit. ¹⁾	1	1
611	Równania różniczkowe zwyczajne	3	3
611	Ćwiczenia z równ. różnicz.	1	1
610	Dydaktyka nauk matematycznych	1	1
111	Budownictwo inżynierskie. — <i>Prof. Kühnel</i>. . . . .	.	3
233	Maszynoznawstwo ogólne. — <i>Zast. prof. Florjański</i>	3	3
136	Fotografia. — <i>Dr. Mikolasch</i>	*1	*1
136	Ćwiczenia z fotografii. — " "	*3	*3

IV. Grupa chemiczna.

I. rok studjów.

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. " "	.	3
309	Chemja ogólna nieorganiczna. — <i>Prof. Niementowski</i>	4	3
311	Chemja analityczna. I. — " "	1	1
311	Ćwicz. w laborat. chemji analit. I. " "	20	20
307	Chemja fizyczna I. część — <i>Zast. prof. Kuczyński</i>	.	3
316	Mineralogja I. część. — <i>Prof. Tokarski</i>. . . . .	.	2
316	Ćwiczenia z mineralogji. " "	.	2
320	Botanika. — <i>Prof. "Maurizio"</i>	1	2
320	Ćwiczenia z botaniki. " "	1	2
644	Historja literatury polskiej. — <i>Dr. Balicki</i>	2	2
644	Seminarjum z powyższej. — " "	2	2
641	Logika. — <i>Dr. Zawirski</i>	2	2
641	Ćwiczenia z logiki. — " "	1	1
646 650	Języki obce I. kurs	*2	*2
299	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	.

¹⁾ Rok przejściowy.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pór.	
		zim.	let.
310	Chemja ogólna organiczna. — <i>Prof. Niementowski</i>	3	4
312	Chemja analityczna II. — " "	1	1
312	Ćwicz. w laborat. chemji analit. II. " "	20	20
307	Chemja fizyczna II. część. — <i>Zast. prof. Kuczyński</i>	2	.
307	Ćwiczenia z chemji fizycznej. " " "	3	3
314	Mikrochemja jakościowa — <i>Doc. Bolland</i> . . . . .	.	1
316	Mineralogja II. część. — <i>Prof. Tokarski</i>	2	.
316	Ćwiczenia z mineralogji II. cz. " "	2	.
645	Historja Polski. — <i>Dr. Buzath</i>	3	3
643	Dzieje filoz. na tle hist. nauk przyrodn. — <i>Dr. Zawirski</i>	*2	*2
643	Ćwiczenia z filozofji. — " "	*1	*1
308	Podstawy elektrochemji. — <i>Zast. prof. Kuczyński</i> .	*2	.
646 650	Języki obce II. kurs	*2	*2
III. rok studjów.			
324	Technologja chemiczna I. A. — <i>Inż. Piwoński</i> . . .	3	2
325	Technologja chemiczna I. B. — <i>Prof. Mościcki</i> . .	4	.
328	Technologja chemiczna II. — <i>Prof. Syniewski</i> .	3	3
321	Mykologja techniczna. — " "	3	.
322	Ćwiczenia z mykologji technicznej. " "	4	4
329	Technologja chemiczna III. — <i>Prof. Leśniański</i> . .	.	3
639	Chemja barwików. — " "	.	3
625	Ciała promieniotwórcze. — <i>Prof. Klemensiewicz</i> . .	3	3
638	Nauka o koloidach. — <i>Zast. prof. Kuczyński</i> . . .	.	2
637	Mikrochemja ilościowa. — <i>Doc. Bolland</i> . . . . .	.	1
318	Zoologja — <i>Prof. Fuliński</i>	2	2
319	Ćwiczenia zoologiczne. " "	.	2
	Ćwiczenia w laborat. chemicznem (podług wyboru)	.	20
308	Podstawy elektrochemji. — <i>Zast. prof. Kuczyński</i> .	*2	.
IV. rok studjów.			
329	Technologja chemiczna III. <i>Prof. Leśniański</i> . . .	3	.
336	Towaroznawstwo techn. — <i>Prof. Maurizio</i> . . .	3	3
336	Ćwiczenia z towarozn. techn. — " "	3	3
337	Technol. nafty i wosku ziemn. — <i>Dr. Pilat</i> . . .	3	2

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pótr.	
		zim.	let.
315	Chemja rolnicza C. — <i>Prof. Karpiński</i>	1	2
326	Elektrochemja techniczna. — <i>Prof. Mościcki</i>	2	2
638	Nauka o koloidach. — <i>Zast. prof. Kuczyński</i> . . . . .	.	2
625	Ciała promieniotwórcze. — <i>Prof. Klemensiewicz</i>	3	3
338	Gazownictwo . . . . .	.	2
335	Farbiarstwo	2	.
	Ćwiczenia w laborat. chemicznem (podług wyboru)	20	20
635	Dydaktyka nauk chemicznych	2	2

Kronika.

W r. nauk. 1923/24 urzęduje ponownie J. M. Rektor Prof. Inż. Juljan Fabiański.

Na intencję roku naukowego odprawił dnia 1. października Ks. Infulat Zajchowski Mszę św. w kościele im. św. Marji Magdaleny, poczem odbyła się uroczysta inauguracja w Auli Politechniki. Po przemówieniu J. M. Rektora wygłosił Prof. Dr. Benedykt Fuliński odczyt p. t. „Zagadnienie życia“, z zakresu filozofji przyrody.

Z ważniejszych wydarzeń w r. nauk. 1923/24 notujemy następujące:

Z dniem 1. października odebrała Politechnika resztę budynków b. Zakładu kary dla kobiet im. Marji Magdaleny; roboty adaptacyjne w tych budowlach są w pełnym toku; również posunięto znacznie naprzód budowę Laboratorium maszynowego.

W dniach 16 — 18 września odbył się w Auli Politechniki III. Zjazd Polskich Inżynierów Kolejowych; w dniach 23 — 27 października otwarto w Auli wystawę prac studentów Wydziału mechanicznego, w dniach 7 — 10 listopada studentów Wydziału komunikacyjnego, a w dniach 11 — 18 listopada studentów Wydziału architektonicznego. W maju wygłosili szereg wykładów w Auli: Prof. Kłós z Wilna i Prof. Noakowski z Warszawy. W czasie od 25 maja do 1 czerwca odbyła się również w Auli Uczelni wystawa planów regulacyjnych Wielkiego Lwowa, opracowanych przez inżynierów: Tołwińskiego i Drexlera; wreszcie dnia 17 maja gościła Aula Zjazd byłych Członków Lwowskiego Chóru Technicznego.

W dniu 5 czerwca święciła Uczelnia uroczystość odsłonięcia tablicy pamiątkowej ku czci Studentów, poległych w Obronie Lwowa i Ojczyzny w latach 1918 — 1920. Akt odsłonięcia poprzedziła uroczysta Msza św. żałobna za Poległych, odprawiona w kościele im. św. Marji Magdaleny przez Ks. Kanonika Skalskiego; w uroczystości wzięli udział: z ramienia Pana Ministra Spraw Wojskowych Generał Osiński, Pluton Honorowy ze Sztandarami, Przedstawiciele Władz i Urzędów, Przedstawi-

ciele Stowarzyszeń, Młodzieży, Rodziny Poległych, Młodzież Politechniki i liczna publiczność. Po przemówieniu J. M. Rektora dokonał aktu poświęcenia Ks. Infułat Zajchowski. Tablicę zaprojektował p. Zbigniew Rzepecki, student naszej Szkoły.

W roku sprawozdawczym nie uzyskała Politechnika żadnych nowych Katedr, przeciwnie utraciła wskutek redukcji oszczędnościowej Katedry nadzwyczajne: 1. Budowy miast na Wydziale komunikacyjnym, 2. Budowy maszyn rolniczych, 3. Telegrafii i Telefonii na Wydziale mechanicznym, 4. drugą Uprawy roli i roślin na Wydziale rolniczo-lasowym, 5. Mechaniki teoretycznej na Wydziale ogólnym i zwyczajną Inżynierji lasowej na Wydziale rolniczo-lasowym, zyskując na jej miejsce Katedrę nadzwyczajną; nadto utraciła Politechnika kilkanaście etatów pomocniczych sił naukowych, kilka etatów urzędników i niższych funkcjonariuszów; z dniem 1 stycznia zyskała natomiast Uczelnia dwa etaty konstruktorów na Wydziale architektonicznym.

Z dniem 1 stycznia przeszła definitywnie do naszej Szkoły z etatu Tymczasowego Wydziału Samorządowego pomieszczona dotąd w Politechnice Mechaniczna stacja doświadczalna wraz z personelem. Wraz z nią przeszła także do Uczelni z etatu Tymczasowego Wydziału Samorządowego Keramiczna stacja doświadczalna, pomieszczona przy ul. Domsa l. 2, również ze swym personelem.

W r. nauk. 1923/24 bawili na urloпах z powodu choroby: Prof. Dr. Kazimierz Bartel, poseł na Sejm Rzplitej, Prof. Dr. Stefan Bryła i Prof. Dr. Adam Maurizio. Na dłuższym urlopie bawił także prof. Dr. Jan Łopuszański, b. Minister Robót Publicznych.

Z dniem 1 października 1924 r. przejście w stały stan spoczynku Prof. Dr. Tadeusz Wiśniowski, którego Uczelnia żegna z żalem głębokim, wyrażając Mu pełne uznanie i jak najserdeczniejsze podziękowanie za Jego niezmordowaną, długoletnią, a nader owocną pracę na polu Nauki i wychowania młodzieży.

W r. nauk. 1923/24 otrzymali nominacje na profesorów zwyczajnych profesorowie nadzwyczajni: Inż. Witold Minkiewicz na Wydziale architektonicznym, Dr. Edward Sucharda na Wydziale rolniczo-lasowym i Inż. Edward Tadeusz Geisler na Wydziale mechanicznym; następnie mianowani zostali: Jan Żółciński, b. profesor Uniwersytetu w Moskwie, zwyczajnym profesorem chemji rolniczej i gleboznawstwa na Wydziale rolniczo-lasowym i profesorami nadzwyczajnymi: Doc. Adolf Joszt na katedrze technologii rolniczej na Wydziale rolniczo-lasowym i Doc. Wacław Leśniński na katedrze technologii chemicznej III. na Wydziale chemicznym. Uczelnia oczekuje nomi-

•

nacyj: Dra Stanisława Pilata na zwyczajnego profesora technologii nafty i gazownictwa na Wydziale chemicznym, Inż. Jana Ladenbergera na nadzwyczajnego profesora urządzenia lasu i Dr. Dezyderego Szymkiewicza na nadzwyczajnego profesora botaniki ogólnej i fizjologii roślin na Wydziale rolniczo-lasowym. Nadto oczekuje Szkoła przemianowania: Prof. Inż. Władysława Derdackiego i Prof. Inż. Władysława Klimczaka na Wydziale architektonicznym i Prof. Inż. Gabrjela Sokolnickiego na Wydziale mechanicznym na profesorów zwyczajnych.

„Veniam legendi“ z zakresu mechanicznej uprawy roli uzyskał Dr. Henryk Gurski, a stopień naukowy doktora nauk technicznych nadano na Wydziale komunikacyjnym Inż. Stanisławowi Brzozowskiemu.

W kronice żałobnej notujemy:

Dnia 3 października zmarł Inż. Karol Julian Miłkowski, zwyczajny profesor budowy maszyn i urządzeń górniczych na Wydziale mechanicznym.

Ś. p. Prof. Miłkowski zajmował katedrę od 1 marca 1913 r., był jednym z bardzo nielicznych specjalistów w dziedzinie górnictwa.

Do ostatnich chwil pracował nad obszernym dziełem o maszynach wyciągowych, jedyną książką, tej treści w literaturze polskiej.

Odszedł człowiek szlachetny, czystego charakteru, spokojnego i zrównoważonego, bez niechętnych, prawdziwy przyjaciel młodzieży.

Cześć Jego Pamięci i Zasługom!

Dnia 6 grudnia zmarł długoletni pracownik Rektoratu, Leopold Papierkowski, emerytowany sekretarz powiatowy, urzędnik sumienny, rzetelny i pracowity.

Do rąk J. M. Rektora wpłynęły znaczniejsze kwoty na budowę II. Domu Techników, na pomoc dla Młodzieży, na fundusz stypendyjny im. „Obrony Lwowa“ i na inne cele tak od Instytucyj społecznych, jak i od osób prywatnych.

Fundusz stypendyjny im. „Obrony Lwowa“ częściowo zrealizowano na rzecz budowy II. Domu Techników, tworząc w ten sposób kilka miejsc stypendyjnych.

Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego ufundowało 150 stypendjów zwrotnych, które częścią złączone po dwa, częścią pojedynczo nadano Młodzieży; Ministerstwo to udzielało również subwencji Kołom naukowym i Stowarzyszeniom samopomocowym Młodzieży. Także Ministerstwo Rolnictwa

i Dóbr Państwowych ufundowało jedno stypendjum, które zostało wykorzystane. Ska Akc. „Pezet“ (Powsz. Zakł. Budowl.) we Lwowie ufundowała kilkanaście doraźnych, wydatnych wsparć. Jak w ubiegłym, tak i w tym roku szkolnym stworzyło Grono Profesorów Szkoły fundusz stypendyjny, który przeznaczono na obiady rewersowe dla najuboższej Młodzieży, korzystającej z kuchni T-wa „Bratniej Pomocy“; nadane zostało również jedno stypendjum, ufundowane przez jednego z Członków tego Grona.

Z końcem roku naukowego odbyły się liczne, większe i mniejsze wycieczki naukowe na wszystkich prawie Wydziałach. Celem ich było poznanie wybitnych dzieł technicznych i zakładów przemysłowych w Kraju. Wycieczki te doznały, jak zwykle, życzliwego poparcia ze strony Polskich 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.

W roku sprawozdawczym otrzymywała Biblioteka Szkoły w darze rządowe i prywatne wydawnictwa i publikacje, także Konsulaty państw obcych obdarzały Szkołę cennymi czasopismami zagranicznymi. Z powodu szczupłej jednak dotacji nie można było i w tym roku usunąć braków, powstałych w czasie i wskutek wojny i nie można było osiągnąć przedwojennej ilości prenumerowanych czasopism i sprowadzanych książek.

Wszystkim Ofiarodawcom składa Politechnika na tem miejscu gorące podziękowanie.

Senat Politechniki odbył 23 posiedzeń zwyczajnych, Ogólne Zebranie Profesorów 9 zwyczajnych i 1 nadzwyczajne; nadto odbył się cały szereg posiedzeń komisyjnych. Wśród wielu innych spraw opracowały Władze Politechniki i przedłożyły Ministerstwu Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego do zatwierdzenia projekty przepisów: dla Młodzieży, o habilitacji, doktoratach i o egzaminach kursowych, ogólnych i dyplomowych.

Egzamin dyplomowy zdali w ciągu roku naukowego 1923/24 poniżej wymienieni kandydaci na jednym z Wydziałów Politechniki Lwowskiej.

A) Stopień inżyniera dróg i mostów otrzymali:

Biliński Franciszek,
Broda Aleksander,
Chamadis Efroim,

Cielenkiewicz Roman,
Ćwiżewicz Józef,
Czuruk Otton,

Dadak Mieczysław,	Ozerowicz Władysław,
Dobrowolski Tomasz,	Pawłowski Antoni,
Eberle Engenjusz,	Piwowoński Józef,
Feczko Karol,	Rek Abraham,
Freiheiter Stanisław,	Rypuszyński Józef,
Hojarczyk Adam,	Sienicki Mieczysław,
Hołowiński Jan,	Skalski Jerzy,
Iłłakowicz Janusz,	Skórkowski Tadeusz,
Joszt Michał,	Stańkowski Kazimierz,
Klimko Stanisław,	Swół Wojciech,
Kołodziejczyk Józef,	•Szuba Władysław,
Konarski Stanisław,	Trojnar Józef,
Kowalski Bronisław,	Twaróg Witold,
Kuzia Adam,	Wasylewicz Tadeusz,
Malko Stefan,	Witoszyński Emiljan,
	Wolak Mieczysław.

B) Stopień inżyniera hydrotechnika otrzymali:

Jahl Jarosław,	Lehnart Zygmunt,
Krówka Józef,	Naszkiewicz Alfons,
	Rudziński Stefan.

C) Stopień inżyniera mierniczego otrzymali:

Bednarski Józef,	Pawluk Edward,
Bily Jan,	Sabiński Jan,
Breycha Jan,	Szuba Stanisław,
Czarnota Jan,	Tomaszewski Antoni,
Gorczyca Kazimierz,	Winiarski Leon,
Lechowicz Jan,	Zachara Stanisław,
Łuszczyński Franciszek,	Zieliński Wojciech,
Michalak Wojciech,	Zięborak Juljusz,
Mierowski Tadeusz,	Zirler Juljusz.

D) Stopień inżyniera-architekta otrzymali:

Bily Zygmunt,	Łoboś Tadeusz,
Chlipalski Antoni,	Mięsowicz Władysław,
Czarnecki Władysław,	Michejda Tadeusz,
Czyżewski Piotr,	Mozarek Stefan,
Eitelberg Roman,	Nussbaum Arnold,
Eychhorn Franciszek,	Obmińska Irena,
Jasielski Edmund,	Rzepecki Zbigniew,
Kłębkowski Witold,	Stachoń Władysław,
Komuniecki Michał,	Szołdra Henryk,
Lichota Henryk,	Szpetkowski Mieczysław,
Limberger Władysław,	Trela Stanisław,
	Zakrzewski Zygmunt.

E) Stopień inżyniera-mechanika otrzymali:

Barwiński Eugenjusz,	Kulczycki Wiktor,
Bielski Tadeusz,	Langer Juljan,
Bilczewski Edward,	Lösch Kazimierz,
Borowicz Włodzimierz,	Łachecki Czesław,
Borozdin Konstanty,	Muszyński Józef,
Chrzanowski Stanisław,	Nieświatowski Stefan,
Ciołkosz Zbysław,	Niewiadomski Stefan,
Denk Juljusz,	Obtułowicz Władysław,
Dilyon Albert,	Orlicz Tadeusz,
Domadziński Karol,	Pawłowicz Zygmunt,
Engel Stefan,	Piestrak Karol,
Gayczak Kazimierz,	Reitmajer Rudolf,
Gerlach Erwin,	Rosner Witold,
Golczewski Stanisław,	Sarnawski Piotr,
Górka Karol,	Siłka Bolesław,
Grzędzielski Aleksander,	Skwarczyński Bronisław,
Gumowski Tadeusz,	Sobek Roman,
Hobler Tadeusz,	Somnicki Roman,
Jamróz Stanisław,	Stromenger Gustaw,
Janikiewicz Bronisław,	Szal Jan,
Katz Władysław,	Szulc Stanisław,
Klimkiewicz Władysław,	Szymański Kazimierz.
Kłosiński Jan,	Wierciński Henryk,
Komorn Marek,	Zelena Stanisław,
Kotik Tadeusz,	Zuber Kazimierz.

F) Stopień inżyniera-elektryka otrzymali:

Gieszczykiewicz Stanisław,	Nalepa Franciszek, Przybyłowski Władysław,
Hawling Franciszek,	Rychlik Zdzisław,
Jasilkowski Stanisław,	Cyrus-Sobolewski Jan,
Kassern Maksymiljan,	Tuzinkiewicz Józef,
Moszczyński Wacław,	Zabłocki Bronisław.

G) Stopień inżyniera-chemika otrzymali:

Buchstab Natan,	Katz Karol,
Chmura Tadeusz,	Kołodziej Władysław,
Czarnecki Andrzej,	Konopnicki Adam,
Flecker Karol,	Krausówna Janina,
Flecker Maksymiljan,	Kulig Roman,
Franko Piotr,	Kuroś Tomasz,
Głogowski Edward,	Lachowski Kazimierz,
Jodłowski Zdzisław,	Łęgowski Jan,
Kardaszewicz Jerzy,	Łukoś Jan,

Nartowski Bronisław,
Nazarewicz Wiktor,
Nowotny Stanisław,
Osowski Kazimierz,
Partyka Kazimierz,
Płażek Edwin,
Polak Feliks,

Polisiuk Leon,
Przedpeński Wiktor,
Richter Adam,
Sokołowski Witosław,
Wojciechowski Józef,
Zaleski Jerzy,
Zieliński Władysław.

H) Stopień inżyniera-rolnika otrzymali:

Ajdúkiewiczówna Zofja,
Chrzanowski Stanisław,
Domańska Helena,
Fierich Jerzy,
Giedroyć Marja,
Gromnicka Emilja,
Jełowicki Jarosław,
Jełowicki Stanisław,

Jossé Witold,
Koszyk Franciszek,
Kozar Eustachy,
Kubetius Szczepan,
Maleczyńska Emilja,
Maurizio Anna,
Nowicki Stanisław,
Polakowski Władysław,

Słomczyński Kazimierz.

I) Stopień inżyniera-leśnika otrzymali:

Białowas Jan,
Bilczewski Józef,
Bis Jakób,
Böhm Zygmunt,
Buchta Ferdynand,
Cebula Józef,
Chmaj Andrzej,
Garbaczyński Karol,
Górski Ludwik,
Jakobsche Andrzej,
Jakubowski Alfred,
Kocowski Kazimierz,
Kotula Władysław,
Krzyściak Jan,
Kubok Edward,
Kulesza Tadeusz,
Łomnicki Władysław,
Łuszczki Władysław,
Masojada Bolesław,
Misiółek Julusz,

Mohr Artur,
Muskus Władysław,
Nazarewicz Eustachy,
Pastuszyński Franciszek,
Płoński Władysław,
Pietraszek Józef,
Pohl Zygmunt,
Reichard Franciszek,
Rogalski Władysław,
Sahajdakowski Mikołaj,
Sajdak Józef,
Sikora Benedykt,
Sładek Władysław,
Szefer Adam,
Szykowski Stefan,
Szczurowski Władysław,
Ungeheuer Stanisław,
Wardzała Jerzy,
Zachaczewski Józef,
Ziemniak Antoni.

Wykaz statystyczny

studentów i słuchaczy wolnych Politechniki Lwowskiej zapisanych w roku nauk. 1923/24.

Wydział	Ogółem		Studen- tów		Słuchaczy wolnych		Z tego nowo imatrikulowanych						Religia (w procentach)					
	m. ¹⁾	k. ¹⁾	m.	k.	m.	k.	studen- tów		słuchaczy wolnych		Rzym.-kat.	Grecko-kat.	Ormian.-kat.	Ewangelicka	Kalwińska	Prawosławna	Mołeszowska	Bezwyznaniowa
							m.	k.	m.	k.								
P ó ł r o c z e z i m o w e																		
Komunikacyjny . . .	460	445	4	11	—	—	136	—	3	—	70·87	6·96	0·43	0·65	—	5·43	15·66	—
Architektoniczny . . .	158	139	17	2	—	—	17	—	1	—	79·11	2·53	—	0·63	—	3·17	14·56	—
Mechaniczny . . .	749	739	5	5	—	—	119	—	1	—	78·37	3·87	—	1·47	0·13	2·14	13·62	0·40
Chemiczny . . .	349	293	36	15	5	6	36	6	7	4	61·89	3·73	—	0·29	—	3·15	29·51	1·43
Rolniczo-lasowy . . .	575	558	14	3	—	—	127	5	3	—	91·30	3·65	0·70	2·44	—	0·52	1·39	—
Ogólny	63	54	1	8	—	—	15	—	8	—	63·49	1·59	—	—	—	1·59	33·33	—
Razem . . .	2354	2228	77	44	5	11	450	11	23	4	77·27	4·25	0·26	1·27	0·04	2·59	13·98	0·34
P ó ł r o c z e l e t n i e																		
Komunikacyjny . . .	437	422	3	12	—	—	—	—	—	—	68·65	6·86	0·23	0·69	—	7·10	16·47	—
Architektoniczny . . .	144	126	17	1	—	—	—	—	—	—	78·47	2·78	—	0·70	—	2·08	15·97	—
Mechaniczny . . .	711	703	3	5	—	—	—	—	—	—	77·64	3·94	0·14	1·12	—	2·39	14·21	0·56
Chemiczny . . .	338	288	34	13	3	3	—	—	—	—	63·31	3·85	—	0·29	—	3·55	28·11	0·89
Rolniczo-lasowy . . .	521	476	13	32	—	—	—	—	—	—	90·59	3·89	0·76	2·30	—	0·76	1·76	—
Ogólny	49	37	4	6	2	—	—	—	—	—	61·23	2·04	—	—	—	2·04	34·69	—
Razem . . .	2200	2052	74	69	5	—	—	—	—	—	76·41	4·36	0·27	1·14	—	3·09	14·41	0·32

¹⁾ M. oznacza mężczyzn, k. — kobiet.

Ruch w Bibliotece w r. 1923.

Miesiąc	W Czytelni		Wypożyczanie do domu		Zwroty	
	osób	tomów	osób	tomów	osób	tomów
Styczeń	1.949	3.134	295	365	239	262
Luty	2.904	4.624	222	327	204	240
Marzec	2.503	4.391	237	280	188	222
Kwiecień	2.127	3.640	209	258	189	218
Maj	2.263	3.668	175	284	156	174
Czerwiec	2.234	3.615	293	369	386	447
Lipiec	321	660	144	193	164	197
Sierpień	—	—	—	—	—	—
Wrzesień	221	420	73	99	54	64
Październik	3.112	5.202	175	203	113	128
Listopad	3.061	5.244	262	358	238	425
Grudzień	2.461	4.448	181	230	146	190
Razem	23.156	39.046	2.266	2.966	2.077	2.567

Zatem w ciągu roku 1923 obsłużono 28.499 osób, wydając lub odbierając 44.489 tomów i czasopism.

Zmiany, powstałe w czasie druku.

- Str. 9 Po 15-tym wierszu od góry należy dodać: *Jan Żółciński*,
prof. zw. chemji rolniczej i gleboznawstwa,
b. prof. Uniwersytetu w Moskwie.
- „ 11 2 wiersz od dołu skreślić należy słowa: Oficjał i zast. skar-
bnika *Wacław Kohman*.
- „ 11 5 „ „ „ zamiast: czytaj:
posada nieobsadzona *Inż. Tadeusz Jaglarz*.
- „ 12 2 „ od góry Ogrodnik: Inspektor ogrodu:
posada nieobsadzona *Stefan Staliński*.
- „ 16 19 „ „ „ posada nieobsadzona zast. konstr. *Inż. Jan
Domaszewski*.
- „ 16 8 „ „ dołu posada nieobsadzona p. o. Abs. *Dobroslaw
Strożecki*.
- „ 17 10 „ „ góry Abs. *Wojciech Swół* *Inż. Wojciech Swół*.
- „ 17 13 „ „ „ posada nieobsadzona p. o. *Inż. Tadeusz
Mierowski*, as. starszy.
- „ 36 13 „ „ dołu wymaga się: wymaga się!):
„ 36 Na dole strony umieścić należy uwagę¹):
Studenti nie posiadający egzaminu ogólnego,
wypełniają w indeksie i kartach wpisowych
tylko półrocze zimowe.
- „ 110 15 „ „ góry Abs. *Edwin Płazek* *Inż. Edwin Płazek*.

Biblioteka PK

J.X.3

/ 1924-25

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000231919