

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000231949





ROK ZAŁOŻENIA 1844

# PROGRAM POLITECHNIKI LWOWSKIEJ

NA ROK AKADEMICKI 1936/37

LXIV



WE LWOWIE  
NAKŁADEM POLITECHNIKI LWOWSKIEJ  
1936



J.X.3/1936-37

nr inw. 1179

~~II - 348354~~

WYKONANO W PIERWSZEJ ZWIĄZKOWEJ  
DRUKARNI WE LWOWIE, UL. LINDEGO 4

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA  
KRAKÓW

Akc. Nr. 8448

~~III 15105~~



Złoty łańcuch Rektorski, ofiarowany Politechnice Lwowskiej w r. 1904 przez Polskie Towarzystwo Politechniczne i Galicyjską Izbę Inżynierską we Lwowie. U góry pierwotny żeton (zakończenie) przy łańcuchu nowy żeton przerebiony w r. 1927.

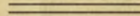




# SPIS RZECZY:

	Strona:
Skład osobowy Grona Profesorskiego . . . . .	1
„ „ Ogólnego Zebrania Profesorów . . . . .	9
„ „ Senatu . . . . .	9
„ „ Rad Wydziałowych . . . . .	10
„ „ Urzędów . . . . .	10
Program Wydziału Inżynierji lądowej i wodnej:	
Spis katedr . . . . .	17
Skład osobowy . . . . .	18
Skład Komisji egzaminów dyplomowych . . . . .	22
Spis wykładów . . . . .	23
Warunki przejścia na wyższe lata studjów . . . . .	49
Plan nauk . . . . .	51
Program Wydziału Architektonicznego:	
Spis katedr . . . . .	62
Skład osobowy . . . . .	63
Skład Komisji egzaminu dyplomowego . . . . .	65
Spis wykładów . . . . .	65
Warunki przejścia na wyższe lata studjów oraz przepisy o egzaminach . . . . .	72
Plan nauk . . . . .	78
Program Wydziału Mechanicznego:	
Spis katedr . . . . .	81
Skład osobowy . . . . .	83
Skład Komisji egzaminów dyplomowych . . . . .	87
Spis wykładów . . . . .	88
Wskazówki o praktyce i program studjów . . . . .	116
Warunki przejścia na wyższe lata studjów . . . . .	123
Plan nauk . . . . .	125
Program Wydziału Chemicznego:	
Spis katedr . . . . .	143
Skład osobowy . . . . .	144
Skład Komisji egzaminu dyplomowego . . . . .	144
Spis wykładów . . . . .	147
Program studjów . . . . .	159
Plan nauk . . . . .	162

	Strona:
Program Wydziału Rolniczo-lasowego:	
Spis katedr . . . . .	166
Skład osobowy . . . . .	168
Skład Komisji egzaminów dyplomowych . . . . .	171
Spis wykładów . . . . .	171
Program studjów i warunki przejścia na wyższe półrocza oraz egzaminy na Wydziale Rolniczo-lasowym Oddziale rolniczym	188
Program studjów i warunki przejścia na wyższe półrocza oraz egzaminy na Wydziale Rolniczo-lasowym Oddziale lasowym	192
Plan nauk . . . . .	197
Kronika z r. ak. 1935/36 . . . . .	197
Wykazy statystyczne . . . . .	238



## Skład osobowy grona profesorskiego.

### *Profesorowie honorowi:*

**Ignacy Mościcki**, Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej, doktor honorowy nauk technicznych Politechniki Lwowskiej i Warszawskiej, b. profesor Politechniki Lwowskiej, prof. zw. Politechniki Warszawskiej, członek czynny Akademii Umiejętności w Krakowie, członek czynny Akad. Nauk Techn. w Warszawie, członek czynny Polsk. Tow. Nauk. we Lwowie. (Warszawa, Zamek).

**Jerzy Michalski**, doktor praw, tyt. prof. Uniw. Jana Kazimierza, b. Minister Skarbu, b. poseł na Sejm. (Warszawa, Krak. Przedmieście L. 9).

**Maksymiljan Thullie**, inżynier, doktor nauk technicznych, doktor honorowy nauk technicznych Politechniki Warszawskiej, emer. prof. zw. budowy mostów w Politechnice Lwowskiej, członek Akad. Nauk Techn. w Warszawie, członek czynny Polsk. Tow. Nauk. we Lwowie, rektor w latach 1894/5 i 1910/11. (Ul. Dąbrowskiego L. 11, tel. 231—67).

**Karol Malsburg**, doktor agronomii, emer. prof. zw. hodowli zwierząt użytkowych w Politechnice Lwowskiej, członek czynny Akad. Nauk Techn. w Warszawie, honorowy prezes Polsk. Tow. Zootechnicznego w Warszawie, Komandor Orderu Odrodzenia Polski. (Ul. Łyczakowska L. 129).

**Wawrzyniec Telsseyre**, doktor filozofii, em. prof. zw. geologii i paleontologii w Politechnice Lwowskiej, b. wicedyrektor Państw. Instytutu Geolog. w Warszawie, tyt. prof. Uniw. Jana Kazimierza, członek honorowy Polsk. Tow. Przyrodników im. Kopernika, członek czynny Polskiego Tow. Nauk. we Lwowie, członek-korespondent Polsk. Akad. Umiejętności w Krakowie i członek Komisji fizjograficznej, Komandor Orderu Odrodzenia Polski, Oficer Orderu Korony Rumunii. (Ul. Poniatowskiego L. 11).

*Profesorowie emerytowani:*

**Adam Maurizio**, doktor filozofji, prof. zw. botaniki i towaroznawstwa.

**Aleksander Rothert**, inżynier, prof. zw. elektrotechniki.

**Zygmunt Sochacki**, inżynier, prof. zw. budowy maszyn kolejowych.

**Adam Karpiński**, prof. zw. rolnictwa.

**Cyryl Kochanowski**, inżynier, prof. zw. użytkowania lasu.

**Władysław Sadłowski**, inżynier, prof. rysunków zdobniczych i dekoracji wnętrz.

**Leopold Caro**, doktor praw, prof. zw. ekonomji społecznej i nauk prawniczych.

**Zygmunt Klemensiewicz**, doktor filozofji, prof. zw. fizyki.

**Juljan Fabiański**, inż. prof. zw. wiertnictwa i wydobywania ropy naftowej.

*Profesorowie zwyczajni:*

**Edwin Hauswald**, inżynier, prof. zw. budowy maszyn, członek czynny Akad. Nauk Techn. w Warszawie, członek Instytutu Naukowej Organizacji i Kierownictwa w Warszawie, Komandor Orderu Odrodzenia Polski, rektor w r. ak. 1912/13. (Ul. Szymonowiczów L. 5).

**Jan Bogucki**, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. statyki budowli i budownictwa żelaznego, rząd. upoważ. cywilny inżynier budowy. (Ul. Nabelaka L. 67).

**Maksymiljan Matakiewicz**, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. budownictwa wodnego, członek czynny Akad. Nauk Techn. w Warszawie, członek czynny Polsk. Tow. Nauk. we Lwowie, członek zagraniczny Masarykowej Akademii Pracy w Pradze, członek Rady Technicznej Ministerstwa Komunikacji w Warszawie, b. Minister Robót Publicznych, Komandor Orderu Odrodzenia Polski, rząd. upoważ. cywilny inżynier budownictwa, rektor w r. ak. 1919/20. (Ul. Głębocka L. 6, tel. 236-62).

**Lucjan Grabowski**, doktor filozofji, prof. zw. astronomji sferycznej i geodezji wyższej, członek czynny Akad. Nauk Techn. w Warszawie, członek czynny Polsk. Tow. Nauk. we Lwowie, członek Państw. Rady Mierniczej, członek Polskiego Komitetu Astronomicznego Międzynarodowej Rady Badań Naukowych, Oficer Orderu Odrodzenia Polski. (Ul. Ossolińskich L. 6).

**Karol Wątorok**, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. budowy kolei żelaznych, członek korespondent Akademii

Nauk Technicznych w Warszawie, członek Rady Technicznej Ministerstwa Komunikacji w Warszawie, Komandor Orderu Odrodzenia Polski, rektor w r. ak. 1924/25. (Ul. Chodkiewicza L. 6, tel. 258-71).

**Zygmunt Ciechanowski**, inżynier, prof. zw. pomp i silników wodnych, rząd. upoważ. cywilny inżynier budowy maszyn. prorektor w latach 1935/36, 1936/37, 1937/38. (Ul. Nabelaka L. 55).

**Kasper Weigel**, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. miernictwa, członek czynny Akad. Nauk Techn. w Warszawie, członek czynny Polsk. Tow. Nauk. we Lwowie, członek Komitetu Wykonawczego Międzynarodowej Asocjacji Geodezyjnej, prezes Polsk. Tow. Fotogrametr., członek Państw. Rady Mierniczej, rząd. upoważ. cywilny inżynier budowy i mierniczy przysięgły, Oficer Orderu Odrodzenia Polski, rektor w r. ak. 1929/30. (Ul. Romanowicza L. 3, tel. 250-30).

**Kazimierz Bartel**, inżynier, doktor nauk technicznych, oraz doktor honorowy nauk technicznych Politechniki Lwowskiej, prof. zw. geometrii wykreślnej, członek czynny Akademii Nauk Technicznych w Warszawie, członek przybrany Polsk. Tow. Nauk. we Lwowie. (Ul. Herburtów L. 5, tel. 249-55).

**Otto Nadolski**, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. budownictwa wodnego, prezes Wojew. Rady Wodnej, rząd. upoważ. cywilny inżynier budownictwa, techniki kultury rolnej i miernictwa, honorowy obywatel miasta Krynicy-Zdroju, rektor w r. ak. 1926/27 i w latach 1933/34—1935/36. (Ul. Długosza L. 9, tel. 264-22).

**Ludwik Eberman**, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. budowy silników cieplnych, rząd. upoważ. cywilny inżynier budowy maszyn. (Ul. Nabelaka L. 20, tel. 245-07).

**Antoni Łomnicki**, doktor filozofji, prof. zw. matematyki, członek czynny Polsk. Tow. Nauk. we Lwowie, członek Tow. Nauk. w Warszawie. (Ul. Badenich L. 7).

**Kazimierz Zipser**, inżynier, prof. zw. kolejnictwa, rektor w r. ak. 1928/29 i 1932/33. (Ul. Kochanowskiego L. 8).

**Czesław Reczyński**, doktor filozofji, prof. zw. fizyki, członek przybrany Polsk. Tow. Nauk. we Lwowie. (Zimna Woda obok Lwowa).

**Wojelech Rubinowicz**, doktor filozofji, prof. zw. mechaniki ogólnej, członek - korespondent Polsk. Akad. Umiejętności w Krakowie, członek czynny Polsk. Tow. Nauk. we Lwowie, (Ul. Zielona L. 95, tel. 229-40).

**Benedykt Fuliński**, doktor filozofji, prof. zw. zoologii i anatomii porównawczej zwierząt użytkowych, docent Uniw. Jana Kazimierza, kierownik Instytutu Zoologicznego Politechniki Lwowskiej, członek - korespondent Polskiej Akad. Umiejętności i współpracownik Komisji fizjograficznej i geograficznej tejże Akademii, członek czynny Polsk. Tow. Naukowego we Lwowie, sekretarz Wydziału matemat. - przyrod. Towarzystwa Naukowego we Lwowie, członek Komisji matem. - przyrod. Tow. Przyjaciół Nauk w Poznaniu, odznaczony Krzyżem Walecznych. (Ul. Tarnowskiego L. 82).

**Witold Minkiewicz**, inżynier, prof. zw. architektury, rząd. upoważ. cywilny inżynier architektury, rektor w r. ak. 1930/31. (Ul. Kampiana L. 3, tel. 280-07).

**Edward Sucharda**, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. chemii organicznej, członek przybrany Polsk. Tow. Nauk. we Lwowie, członek - korespondent Akad. Nauk. Techn. w Warszawie, członek - korespondent Polskiej Akademii Umiejętności w Krakowie. (Ul. Stryjska L. 18, tel. 107-24).

**Edward Geisler**, inżynier, prof. zw. obróbki metali. (Ul. Ks. Issakowicza L. 12, m. 4, tel. 269-69).

**Stanisław Pilat**, doktor filozofji, prof. zw. technologii nafty i gazów ziemnych. (Ul. Bogusławskiego L. 9, tel. 217-01).

**Władysław Derdaeki**, inżynier, prof. zw. budownictwa utilitarnego, rząd. upoważ. cywilny inżynier architektury. (Ul. Warneńczyka L. 18, tel. 280-00).

**Gabrjel Sokolnicki**, inżynier, prof. zw. urządzeń elektrycznych, rząd. upoważ. cywilny inżynier elektrotechniki, rektor w r. ak. 1931/32. (Brzuchowice k. Lwowa, ul. Kościelna, tel. 17).

**Karol Różycki**, inżynier, prof. zw. hodowli zwierząt użytkowych. (Dublany k. Lwowa, tel. 202-81).

**Włodzimierz Stożek**, doktor filozofji, prof. zw. matematyki. (Ul. Nabelaka L. 55, tel. 281-82).

**Kazimierz Idaszewski**, doktor-inżynier, prof. zw. maszyn elektrycznych. (Ul. Gipsowa L. 32, tel. 275-11).

**Szymon Wierdak**, doktor filozofji, prof. zw. botaniki lasowej, członek Komisji fizjograficznej Polsk. Akad. Umiejętności w Krakowie. (Ul. Zadwórzeńska L. 30).

**Wacław Leśniański**, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. technologii chemicznej organicznej. (Ul. Pochyła L. 14, tel. 253-46).

**Emil Bratro**, inżynier, prof. zw. robót ziemnych, budowy dróg i tunelów, członek-korespondent Akademii Nauk Technicznych w Warszawie, członek Rady Technicznej przy Ministerstwie Komunikacji, Oficer Orderu Odrodzenia Polski. (Ul. Kalecza L. 5 a, tel. 243-89).

**Adam Kuryłło**, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. budowy mostów, członek-korespondent Akademii Nauk Technicznych w Warszawie, rząd. upoważ. cywilny inżynier budowy. (Ul. Herburtów L. 3, tel. 282-25).

**Adolf Joszt**, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. technologii chemicznej przemysłu rolniczego i mikrobiologii technicznej. (Ul. 29 Listopada L. 73).

**Antoni Plamitzer**, doktor nauk technicznych, prof. zw. geometrii wykreślnej. (Ul. Gipsowa L. 32).

**Roman Witkiewicz**, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. pomiarów maszynowych, członek-korespondent Akad. Nauk Techn. w Warszawie. (Ul. Nabelaka L. 1, tel. 281-61).

**Wilhelm Mozer**, inżynier, prof. zw. budowy maszyn kolejowych. (Ul. Szumlańskich L. 7).

**Aleksander Kozikowski**, inżynier, prof. zw. ochrony lasu i entomologii lasowej, członek Komisji fizjograficznej i geograficznej Polsk. Akad. Umiejętności w Krakowie, członek Polsk. Tow. Nauk. we Lwowie, członek Państw. Rady Ochrony Przyrody, prezes Kuratorjum Zakładów Nauk.-Rolniczych im. Z. i W. Suszyckich w Boguchwale. (Ul. Pijarów L. 57, tel. 267-17).

**Włodzimierz Krukowski**, doktor-inżynier, prof. zw. pomiarów elektrotechnicznych, członek-korespondent Akademii Nauk Technicznych w Warszawie. (Ul. Issakowicza L. 19, tel. 208-69).

**Antoni Wereszczyński**, doktor praw, prof. zw. nauk prawnych, wiceprezes Pol. Tow. Prawniczego we Lwowie, członek Zarządu Tow. dla spraw Ligi Narodów, Oficer Orderu Odrodzenia Polski. (Ul. Chmielowskiego L. 11).

**Stanisław Fryze**, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. elektrotechniki ogólnej. (Ul. Tarnowskiego L. 96, tel. 248-30).

**Stanisław Brzozowski**, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. teorii i budowy mostów. (Ul. Szeptyckich L. 41).

**Dezydery Szymkiewicz**, doktor filozofii, prof. zw. botaniki ogólnej i fizjologii roślin, docent Uniwersytetu Jana Kazimierza, przewodniczący Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika. (Ul. Nabelaka L. 22, tel. 211-91).

**Wilhelm Borowicz**, doktor-inżynier, doktor filozofji h. c. Uniwersytetu w Tartu w Estonji, kandydat nauk matematycznych, prof. zw. budowy turbin parowych i turbokompresorów. (Ul. Gipsowa L. 32).

**Wiktor Jakób**, doktor filozofji, prof. zw. chemji nieorganicznej. (Ul. Chodkiewicza L. 5).

**Tadeusz Malarski**, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. zw. fizyki. (Ul. 29 Listopada L. 36, tel. 236-72).

*Profesorowie nadzwyczajni:*

**Jan Ladenberger**, inżynier, prof. n. urzędzenia lasu. (Ul. Grochowska L. 4).

**Stanisław Łukasiewicz**, inżynier, prof. n. budowy maszyn dźwigowych i urządzeń transportowych. (Ul. Mochneckiego L. 23, tel. 205-45).

**Tadeusz Kuczyński**, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. n. technologii chemicznej nieorganicznej i elektrochemji technicznej. (Ul. Łozińskiego L. 2, tel. 265-96).

**Stanisław Hubicki**, inżynier, prof. n. inżynierji lasowej. (Ul. Zyblikiewicza L. 31, tel. 288-34).

**Jan Bagiński**, inżynier, prof. n. architektury I., rządowo upow. cywilny inżynier architektury. (Ul. Chorążczyzna L. 24, tel. 274-55).

**Kazimierz Suchecki**, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. n. hodowli lasu. (Ul. Mazowiecka L. 7).

**Alicja Dorabalska**, doktor filozofji, prof. n. chemji fizycznej, członek - korespondent Tow. Nauk. Warszawskiego, członek przybrany Polsk. Tow. Nauk. we Lwowie. (Ul. Listopada L. 37, m. 4).

**Włodzimierz Burzyński**, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. n. mechaniki technicznej, członek Komisji Kotlewej Polskiego Komitetu Normalizacyjnego. (Ul. Obwodowa L. 20, tel. 290-50).

**Marjan Kamieński**, doktor filozofji, prof. n. mineralogji i petrografji. (Ul. Mochneckiego L. 27, tel. 201-30).

**Marjan Osiński**, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. n. historii architektury polskiej. (Ul. Murarska L. 59, tel. 286-67).

**Kazimierz Bartoszewicz**, inżynier, prof. n. budownictwa ogólnego. (Ul. 29 Listopada L. 29).

**Witold Marjan Aulich**, inżynier, doktor nauk technicznych, prof. n. maszynoznawstwa. (Ul. Dunin-Borkowskich L. 2, tel. 117-75).



*Docenci:*

**Lucjan Böttcher**, doktor filozofji, docent matematyki na Wydziale Inżynierji lądowej i wodnej P. L., em. adj. P. L., członek Pol. Tow. Matematycznego. (Ul. Sodowa L. 4).

**Adam Maksymowicz**, doktor filozofji, docent matematyki. (Ul. Asnyka L. 11).

**Romuald Rosłoński**, inżynier, doktor nauk technicznych, docent budownictwa wodnego na Wydziale Inżynierji lądowej i wodnej P. L., radca Państw. Instytutu Geolog. w Warszawie, członek - korespondent Akademji Nauk. Techn. w Warszawie, członek Polsk. Tow. Nauk. we Lwowie, rząd. upoważ. cywilny inżynier budownictwa, (Warszawa, Ul. Narbutta L. 53/6).

**Roman Borkowski**, doktor filozofji, docent szczegółowej uprawy roślin na Wydziale rolniczo-lasowym P. L., starszy asystent Politechniki Lwowskiej. (Dublany k. Lwowa, tel. 202—81).

**Henryk Kazimierz Malarski**, doktor filozofji, docent żywienia zwierząt na Wydziale rolniczo-lasowym P. L.

**Edwin Płazek**, inżynier, doktor nauk technicznych, docent chemji organicznej na Wydziale chemicznym P. L., zastępca profesora chemji ogólnej. (Ul. Małachowskiego L. 2).

**Alfons Chmielowiec**, inżynier, doktor nauk technicznych, docent statyki i teorii mostów na Wydziale Inżynierji lądowej i wodnej P. L., odznaczony Krzyżem Walecznych, Krzyżem Niepodległości i Złotym Krzyżem Zasługi. (Ul. Dunin Borkowskich L. 24).

**Walerjan Swederski**, agronom, inżynier-technolog, docent rolnictwa na Wydziale Rolniczo-lasowym P. L., Dyrektor Państw. Stacji botaniczno-rolniczej we Lwowie. (Ul. 29 Listopada L. 36, tel. 262-71).

**Władysław Niklibore**, doktor filozofji, docent matematyki na Wydziale matematyczno - przyrodniczym Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie, docent matematyki i mechaniki na Wydziale Inżynierji lądowej i wodnej Politechniki Lwowskiej, członek przybrany Polsk. Tow. Nauk. we Lwowie. (Ul. Gipsowa L. 40).

**Arkadiusz Musierowicz**, inżynier, doktor nauk technicznych, docent gleboznawstwa na Wydziale Rolniczo-lasowym P. L., adjunkt Politechniki Lwowskiej. (Dublany, koło Lwowa).

**Antoni Szayna**, inżynier, doktor nauk technicznych, docent technologii nafty na Wydziale Chemicznym P. L. (Ul. Dwernickiego L. 12).

**Bolesław Świętochowski**, doktor filozofji, docent nauki o uprawie roślin na Wydziale Rolniczo-lasowym P. L.

**Bogusław Bobrański**, inżynier-chemik, doktor nauk technicznych, docent chemji organicznej na Wydziale Chemicznym P. L. (Lwów, ul. Piekarska L. 52).

**Franciszek Krzysik**, inżynier, doktor nauk technicznych, docent użytkowania lasu i technologii drewna na Wydziale Rolniczo-lasowym P. L. (Ul. Stryjska L. 24, tel. 271-82).

**Włodzimierz Trzebiatowski**, inżynier, doktor nauk technicznych, docent chemji fizycznej na Wydziale Chemicznym P. L.

**Władysław Płoński**, inżynier, doktor nauk technicznych, docent urządzenia lasu na Wydziale Rolniczo-lasowym P. L.

---

## Władze akademickie Politechniki Lwowskiej.

W myśl ustawy o szkołach akademickich władzami akademickimi są:

1. Ogólne Zebranie Profesorów.
2. Senat.
3. Rektor.
4. Prorektor.
5. Rady Wydziałowe.
6. Dziekani.

---

### Skład osobowy Ogólnego Zebrania Profesorów.

W skład Ogólnego Zebrania Profesorów wchodzi wszyscy profesorowie zwyczajni i nadzwyczajni oraz delegaci docentów.

---

### Skład osobowy Senatu.

J. M. Rektor: **Prof. Dr. Inż. Adolf Joszt.**

Prorektor: **Prof. Inż. Zygmunt Ciechanowski.**

Dziekan Wydz. Inż.: **Prof. Inż. Kazimierz Zipser.**

Delegat „ „ : **Prof. Dr. Antoni Wereszczyński.**

Zast. Delegata Wydz. Inż.: **Prof. Dr. Inż. Maksymiljan Matakwicz.**

Dziekan Wydz. Arch. : **Prof. Dr. Inż. Marjan Osiński.**

Delegat „ „ : **Prof. Inż. Władysław Derdacki.**

Zast. Delegata Wydz. Arch.: **Prof. Dr. Inż. Kazimierz Bartel.**

Dziekan Wydz. Mech.: **Prof. Dr. Antoni Plamitzer.**

Delegat „ „ : **Prof. Dr. Inż. Kazimierz Idaszewski.**

Zast. Delegata Wydz. Mech.: **Prof. Inż. Edward Geisler.**

Dziekan Wydz. Chem.: **Prof. Dr. Alicja Dorabialska.**  
Delegat „ „ : **Prof. Dr. Wacław Leśniński.**  
Zast. Delegata Wydz. Chem.: **Prof. Dr. Marjan Kamiński.**  
Dziekan Wydz. Roln.-las.: **Prof. Dr. Inż. Kazimierz Suchecki.**  
Delegat „ „ : **Prof. Dr. Inż. Tadeusz Malarski.**  
Zast. Delegata Wydz. Roln.-las.: **Prof. Inż. Karol Różycki.**

---

### Skład osobowy Rad Wydziałowych.

(Podano w programie każdego Wydziału).

---

### Skład osobowy Urzędów.

J. M. Rektor: **Prof. Dr. Inż. Adolf Joszt.** (Ul. L. Sapiehy L. 12, I p., tel. 248-83).  
Prorektor: **Prof. Inż. Zygmunt Ciechanowski.** (Ul. L. Sapiehy L. 12, I p., tel. 249-93).

#### 1. Sekretarjat:

Kierownik Sekretarjatu Politechniki Lwowskiej: **Mr. Stanisław Kuziński,** tel. 214-28. (Ul. Batorego L. 34, tel. 279-59).

a) *Oddział administracyjny:* (Ul. L. Sapiehy L. 12, I p., tel. 239-81).

Referendarz, urzęd. kontr.: **Mr. Bolesław Walawski,** zast. kierownika sekretarjatu. (Ul. Sapiehy L. 67, tel. 214-90).

Referendarz, urzęd. kontr.: **Mr. Marjan Dubaniowski.** (Ul. Zyblikiewicza L. 5).

Podreferendarz, urzęd. kontr.: **Tadeusz Telichowski.** (Ul. Janowska L. 29).

Podreferendarz, urzęd. kontr.: **Eugenjusz Romach.** (Ul. Wąska L. 8).

Pomocnica kancelaryjna: **Józefa Welzłowa.** (Ul. św. Wojciecha L. 2).

Pomocnica kancelaryjna: **Janina Kohmannówna.** (Ul. Łyczakowska L. 50).

Pomocnica kancelaryjna: urzęd. kontr.: **Zofja Kossowska,** (Ul. 29-go Listopada L. 43).

b) *Oddział rachunkowy (Kwestura)*: (Ul. L. Sapiehy L. 12, I p., tel. 258-38).

Kwestor, **Jan Orłowski**. (Ul. Murarska L. 64).

Sekretarz rachunkowy: **Karol Zamorski**. (Brzuchowice).

Urzędnik kontr.: **Oskar Dyakowski**. (Ul. Pełczyńska L. 17).

Sekretarz rachunkowy: **Zofja Sołtysikówna**. (Ul. Nabelaka L. 26).

Sekretarz rachunkowy: **Marjan Łomnicki**. (Ul. Szaszkiewicza L. 3).

Pomocnik rachunkowy: **Karol Wańczycki**. (Ul. L. Sapiehy L. 12).

Pomocnica rachunkowa: **Brygida Borusiewiczówna**. (Ul. Wincentego Pola L. 9).

Pomocnica rachunkowa: **Janina Falewska**. (Ul. Kochanowskiego L. 41).

c) *Oddział techniczny (Intendentura)*: (Ul. L. Sapiehy L. 12, parter, tel. 293-33).

Sekretarz techniczny: **Artur Grantsch**. (Ul. Nabelaka L. 22, tel. 289-51).

Pomocnica kancelaryjna: **Marja Rogoszewska**. (Ul. Szaszkiewicza L. 3).

Pomocnik kancelaryjny: **Vacat**.

## 2. Zarząd w Dublanach:

(Dublany k. Lwowa, tel. 202-81, 278-81).

Kierownik administracyjny Zakładów naukowych w Dublanach:  
**Prof. Inż. Karol Różycki**.

Sekretarz administracyjny: urzędn. kontr. **Józef Wolski**. (Dublany).

Pomocnik techniczny: **Stefan Staliński**. (Dublany).

## 3. Dziekanaty:

Wydział Inżynierji:  
(Ul. L. Sapiehy L. 12,  
II p., tel. 203-11).

Dziekan: **Prof. Inż. Kazimierz Zipser**.  
Prodziekan: **Prof. Dr. Antoni Wereszczyński**.

Pomocnica kancelaryjna: **Klementyna Rudnicka**. (Ul. Borkowskich L. 6).

Wydział Architektoniczny: Dziekan: **Prof. Dr. Inż. Marjan Osiński**.  
(Ul. L. Sapiehy L. 12, I p.,  
tel. 208-04).

Prodziekan: **Prof. Inż. Jan Ba-gieński**.

Pomocnik kancel. urzędnik kontr.: **Marcin Zimny**. (Ul. Mickiewicza L. 26).

Wydział Mechaniczny: Dziekan: **Prof. Dr. Antoni Plamitzer.**  
(Ul. Sapiehy L. 12, parter, Prodziekan: **Prof. Dr. Inż. Wilhelm Borowicz.**  
tel. 290-13).

Pomocnica kancelaryjna: **Stanisława Stasiówna.** (Ul. Szeptyckich L. 12).

Wydział Chemiczny: Dziekan: **Prof. Dr. Alicja Dorabialska.**  
(Ul. L. Sapiehy L. 12, Prodziekan: **Prof. Dr. Inż. Edward Sucharda.**  
Lab. Chem., II p.,  
tet. 221-26).

Pomocnica kancelaryjna: **Józefa Hepówna.** (Ul. Szaszkiewiczza L. 3).

Wydział Rolniczo-lasowy: Dziekan: **Prof. Dr. Inż. Kazimierz Suchecki.**  
(Ul. Ujejskiego L. 1,  
tel. 329-62).

Prodziekan: **Prof. Inż. Jan Ladenberger.**

Pomocnica kancelaryjna: **urząd. Marja Sikorska.** (Ul. Turecka L. 1).

b. Wydział Ogólny  
w stanie likwidacji:  
(Ul. Sapiehy L. 12,  
parter, tel. 208-06).

p. o. zastępcy Dziekana: **Prof. Dr. Antoni Łomnicki.**

#### 4. Zakłady:

1. *Biblioteka*<sup>1)</sup>: (Ul. Nikorowicza L. 1, tel. 236-46).

Przewodniczący Komisji Bibliotecznej: **Prof. Dr. Inż. Maksymilian Matakiewicz.**

Kierownik Biblioteki: **Inż. Tytus Laskiewicz.** (Ul. Nikorowicza L. 1).

Asystent biblioteczny: **urząd. kontr.: Dr. Alfred Bachmann.**  
(Ul. Dekerta Boczna L. 6).

Pomocnik kancelaryjny: **Leopold Sopotnicki.** (Ul. Józafata L. 5).

2. *Obserwatorium Astronomiczne i Meteorologiczne ze Stacją Seismograficzną*<sup>2)</sup>: (Ul. L. Sapiehy L. 12, II p., tel. 208-05).

Kierownik: **Prof. Dr. Luejan Grabowski.**

---

<sup>1)</sup> Przy poszczególnych katedrach i docenturach istnieją oddzielne biblioteki podręczne.

<sup>2)</sup> Należące do Kat. Astronomji Sferycznej i Geodezji Wyższej.

3. *Muzeum Budowy Maszyn*: (Ul. L. Sapiehy L. 12, parter).  
Kierownik: **Prof. Dr. Inż. Witold Aulich.**

4. *Mechaniczna Stacja Doświadczalna*<sup>1)</sup>:

(Centrala we Lwowie, Ul. L. Sapiehy L. 12, parter, tel. 248-85  
i 248-86, adres teleg.: „Mesdo“ Lwów.

Kierownik ogólny: **Prof. Dr. Inż. Roman Witkiewicz.** (Ul.  
Nabielaka L. 1, tel. 281-61).

Kierownik techniczny: **Inż. Tadeusz Włodek.** (Ul. Herburtów  
L. 9, tel. 294-93).

Sekretarz: **Józef Pszoniak.** (Ul. Dwernickiego L. 11).

St. Referenci techniczni: **Inż. Zygmunt Dettloff.**

**Inż. Fryderyk Staub.**

Referenci techniczni: **Inż. Janusz Walezak.**

**Józef Walenta.**

Zast. ref. techn.: **Juljan Nowakowski.**

St. Kancelistka: **Kazimiera Pompowska.**

Oddziały Stacji: w Warszawie, Hajdukach Wielkich,  
Borysławiu, Dziedzicach, Starachowicach, Ostrowcu i Głownie.

St. Referenci techn.: **Inż. Władysław Kołodziej.**

**Inż. Ferdynand Künstler.**

**Inż. Józef Machalski.**

**Inż. Jerzy Meier.**

**Inż. Marjan Popiel.**

Referenci techniczni: **Inż. Stanisław Epler.**

**Inż. Władysław Haczewski.**

**Inż. Kazimierz Mogilnicki.**

Zastępcy ref. techn.: **Inż. Jan Miś.**

St. technicy: **Mieczysław Naysarek.**

**Jan Bubleński.**

**Stanisław Pauk.**

St. Kancelistki: **Janina Krzanowska.**

**Kazimiera Laškówna.**

---

<sup>1)</sup> Stacja jest samowystarczająca; wszyscy wyżej wymienieni, zatrudnieni w Stacji, są urzędnikami kontraktowymi, płatnymi z funduszy Stacji.

5. *Laboratorjum Budowlano-drogowe*<sup>1)</sup>:  
(Ul. Ujejskiego L. 1, parter, tel. 245-22).

Kierownik: **Prof. Inż. Emil Bratro.**

Adjunkt: **Inż. Stanisław Gawliński.**

Asystent: **T. Bartnicki.**

Kancelistka: **I. Szwedówna.**

6. *Zakład Technologji Mechanicznej Metali*:  
(Ul. Ujejskiego L. 5, tel. 236-45).

Zastępca kierownika: **Prof. Inż. Wilhelm Mozer.**

7. *Zakład Obróbki Metali*:  
(Ul. Ujejskiego L. 5, tel. 236-45).

Kierownik: **Prof. Inż. Edward Tadeusz Geisler.**

8. *Laboratorjum Maszynowe*:  
(Ul. Ujejskiego L. 5, tel. 241-42).

Kierownik: **Prof. Dr. Inż. Roman Witkiewicz.**

9. *Laboratorjum Kalorymetryczne*:  
(Ul. Ujejskiego L. 5, tel. 241-42).

Zastępca kierownika: zast. prof. **Dr. Inż. Stanisław Ochęduszek.**

10. *Laboratorjum Elektrotechniczne*:  
(Ul. L. Sapiehy L. 12, parter, tel. 294-15).

Kierownik: **Prof. Dr. Inż. Włodzimierz Krukowski.**

11. *Laboratorjum Radjotechniczne*:  
(Ul. L. Sapiehy L. 12, I p., tel. 202-27).

Kierownik: **Prof. Dr. Inż. Tadeusz Malarski.**

12. *Laboratorjum Aerodynamiczne*:  
(Ul. L. Sapiehy L. 12, tel. 296-66).

Komisja nadzorcza z ramienia Rady Wydziału Mechanicznego:  
**Prof. Dr. Inż. Włodzimierz Burzyński, Prof. Inż. Stanisław Łukasiewicz i Prof. Inż. Gustaw Mokrzycki.**

Kierownik: **Dr. Inż. Zygmunt Fuchs.**

<sup>1)</sup> Należące do Kat. Budowy Dróg i Tunelów.



13. *Muzeum Geologii i Mineralogji*<sup>1)</sup>:  
(Ul. Ujejskiego L. 1, parter, tel. 279-58).

Kierownik: **Prof. Dr. Marjan Kamiński.**

Kustoszka: **Dr. Janina Syniewska.**

14. *Ceramiczna Stacja Doświadczalna*<sup>2)</sup>  
(Ul. Ujejskiego L. 1).

Kierownik: **Prof. Dr. Marjan Kamiński.**

Referent techniczny: **Inż. Zbigniew Tokarski.**

15. *Laboratorium Technologji Chemicznej Przemysłu Solnego*:  
(Ul. Ujejskiego L. 1, II p., tel. 290-97).

Kierownik: **Prof. Dr. Wiktor Jakób.**

16. *Zakłady w Dublinach*:  
(Dublany k. Lwowa, tel. 202—81 i 278—81).

a) Folwark.

b) Gorzelnia<sup>3)</sup>. — Kierownik: zast. prof. **Dr. Inż. Aleksander Tychowski.**

Sekretarz administracyjny: **Piotr Zahajkiewicz.** (Dublany).

c) Zakład chemiczno - rolniczy<sup>4)</sup>. — Zastępca Kierownika: **Doc. Dr. Inż. Arkadiusz Musierowicz.**

d) „ mechaniczno - rolniczy<sup>5)</sup>. — Zastępca Kierownika: **Inż. Czesław Kanafojski.**

e) „ torfowy<sup>6)</sup>. — Kierownik: **Vacat.**

f) „ hodowli roślin<sup>6)</sup>. — Kierownik: **Doc. Dr. Kazimierz Miezyński.**

g) Stacja ekologiczna<sup>7)</sup>. — Kierownik: **Prof. Dr. Dezydery Szymkiewicz.**

---

<sup>1)</sup> Należące do Kat. Mineralogji i Petrografji.

<sup>2)</sup> Stacja jest nieczynna dla stron podczas feryj letnich w okresie od 1 lipca do 31 sierpnia.

<sup>3)</sup> Należąca do Kat. Technologji Rolniczej.

<sup>4)</sup> Należący do Kat. Chemji Rolniczej i Gleboznawstwa.

<sup>5)</sup> Należący do Kat. Maszynoznawstwa Rolniczego.

<sup>6)</sup> Należący do Kat. Uprawy Roli i Roślin.

<sup>7)</sup> Należąca do Kat. Botaniki Ogólnej i Fizjologii Roślin.

- h) Ferma hodowlana<sup>1)</sup>. — Kierownik: **Prof. Inż. Karol Różycki.**  
i) Stacja oceny kożuchów<sup>1)</sup>. — Kierownik: **Prof. Inż. Karol Różycki.**

Inne zakłady, laboratorja, pracownie konstrukcyjne i seminarja Politechniki Lwowskiej wymienione są jako katedry w programach poszczególnych Wydziałów.

---

---

<sup>1)</sup> Należąca do Kat. Hodowli Zwierząt Użytkowych.

# I. Program Wydziału Inżynierji lądowej i wodnej.

1. Spis katedr.
2. Skład osobowy.
3. Skład komisji egzaminów dyplomowych.
4. Spis wykładów.
5. Warunki przejścia na wyższe lata studjów.
6. Plan nauk na rok akademicki 1936/37.

## 1. Spis katedr Wydziału Inżynierji lądowej i wodnej.

Liczby odpowiadają liczbom porządkowym tych przedmiotów, objętych spisami wykładów, które należą do poszczególnych katedr.

Skróty oznaczają: kat. zw. = katedra zwyczajna, kat. nd. = katedra nadzwyczajna, prof. zw. = profesor zwyczajny, prof. n. = prof. nadzwyczajny, zast. prof. = zastępca profesora, adj. = adjunkt, star. asyst. = starszy asystent, adr. = adres katedry, tel. = telefon katedry.

- I. Kat. Matematyki — **Prof. zw. Dr. Włodzimierz Stożek** — L. 1, 2 i 2a; kat. zw., 1 adj.; adr.: Ul. L. Sapiehy L. 12, tel. 208 06.

Kat. Mechaniki Ogólnej — **Prof. zw. Dr. Wojciech Rubiniwicz** — L. 11 i 13; kat. nd., 1 star. asyst.; adr.: j. w., tel. 229-37.

Kat. Statyki Budowli i Budownictwa Żelaznego — **Prof. zw. Dr. Inż. Jan Bogucki** — L. 39, 40, 42 i 45; kat. zw., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: j. w., tel. 290-62.

- I. Kat. Miernictwa — **Prof. zw. Dr. Inż. Kasper Weigel** — L. 26, 27, 28, 29, 30, 31 i 32; kat. zw., 1 adj., 2 star. asyst.; adr.: j. w., tel.: 272-52.

- II. Kat. Miernictwa — **vacat** — L. 24, 25 i 96; kat. zw., 1 adj., 2 star. asyst.; adr.: j. w., tel. 272-44.



- Kat. Astronomji Sferycznej i Geodezji Wyższej — **Prof. zw. Dr. Luejan Grabowski** — L. 33; kat. zw., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: j. w., tel.: 208-05.
- I. Kat. Budowy Mostów — **Prof. zw. Dr. Inż. Stanisław Brzozowski** — L. 46 i 50; kat. zw., 2 star. asyst.; adr.: j. w., tel.: 214-00.
- II. Kat. Budowy Mostów. — **Prof. zw. Dr. Inż. Adam Kuryłło** — L. 45, 48 i 49; kat. zw., 1 adj., 2 star. asyst.; adr.: j. w., tel.: 235-92.
- I. Kat. Budownictwa Wodnego — **Prof. zw. Dr. Inż. Maksymiljan Matakiewicz** — L. 51 i 52; kat. zw., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: j. w., tel.: 221-31.
- II. Kat. Budownictwa Wodnego — *vacat* — L. 53, 54, 55, 56, 57, 60 i 62; kat. zw., 1 adj.; adr.: j. w., tel.: 226-80.
- III. Kat. Budownictwa Wodnego — **Prof. zw. Dr. Inż. Otto Nadolski** — L. 63, 64, 65 i 93; kat. zw., 1 adj.; adr.: j. w., tel.: 202-26.
- Kat. Budowy Dróg i Tunelów — **Prof. zw. Inż. Emil Bratro** — L. 69, 71 i 84; kat. zw., 1 adj., 2 star. asyst.; adr.: j. w., tel.: 280-51.
- Kat. Budowy Koleji Żelaznych — **Prof. zw. Dr. Inż. Karol Wątarek** — L. 75 i 76; kat. zw., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: j. w., tel.: 229-56.
- Kat. Kolejnictwa — **Prof. zw. Inż. Kazimierz Zipser** — L. 73, 74, 77, 79, 80, 82 i 83; kat. zw.; adr.: j. w., tel.: 232-28.
- Kat. Nauk Prawniczych — **Prof. zw. Dr. Antoni Wereszczyński** — L. 86, 87, 88, 89, 90, 91 i 92; kat. zw., adr.: j. w.

## 2. Skład osobowy Wydziału Inżynierji lądowej i wodnej.

### a) Rada Wydziału :

Dziekan: **Prof. Inż. Kazimierz Zipser.**

Prodziekan: **Prof. Dr. Antoni Wereszczyński.**

Członkowie profesorowie: **Dr. Inż. Kazimierz Bartel, Dr. Inż. Jan Bogucki, Inż. Emil Bratro, Dr. Inż. Stanisław Brzozowski, Dr. Luejan Grabowski, Dr. Inż. Adam Kuryłło, Dr. Inż. Maksymiljan Matakiewicz, Dr. Inż. Otto Nadolski,**

**Dr. Wojciech Rubinowicz, Dr. Włodzimierz Stożek, Dr. Inż. Karol Wątorek, Dr. Inż. Kasper Weigel.**

**Członkowie docenci: Dr. Łucjan Böttcher, Dr. Władysław Niklibore.**

*b) Wykładający:*

**Roman Borkowski**, doktor filozofii, docent szczegółowej uprawy roślin, starszy asystent P. L., wykłada botanikę rolniczą (Dublany k. Lwowa, tel. 202-81).

**Alfons Chmielowiec**, inżynier, doktor nauk technicznych, docent statyki i teorii mostów, wykłada wybrane działy ze statyki i teorii mostów. (Ul. Dunin-Borkowskich L. 24).

**Mieczysław Dadak**, inżynier, wykłada ubezpieczenie ruchu pociągów. (Ul. Leśna L. 18).

**Napoleon Gąsiorowski**, doktor medycyny, tyt. prof. Uniw. J. K., kierownik Państw. Zakładu Higieny we Lwowie, wykłada znaczenie bakterjologii i epidemjologii w zawodzie inżyniera lądowego i wodnego. (Ul. Warneńczyka L. 32, tel. 207-52).

**Bronisław Janowski**, profesor Akademii Weterynaryjnej, wykłada zarys rolnictwa wraz z uprawą łąk i torfów. (Ul. Potockiego L. 55).

**Tomasz Kluz**, inżynier, doktor nauk technicznych, wykłada budownictwo lotnicze. (Warszawa, Min. Komunik. Departament VIII. Ul. Chałubińskiego L. 4).

**Stanisław Kuleczyński**, doktor, profesor U. J. K., wykłada naukę o torfach. (Ul. Supińskiego L. 11).

**Władysław Niklibore**, doktor filozofii, docent matematyki, wykłada mechanikę dla geodetów, balistikę teoretyczną i wybrane zagadnienia z teorii równań różniczkowych.

**Stanisław Moryc**, inżynier, wykłada organizację przewozów kolejowych.

**Włodzimierz Roniewicz**, doktor nauk technicznych, inżynier, adjunkt P. L., wykłada wstępne wiadomości z hydrotechniki, (Ul. Kadecka L. 16).

**Edmund Strzygowski**, inżynier, inspektor i kierownik Od. katastralnego Izby Skarbowej we Lwowie, wykłada naukę o katastrze. (Ul. Pułaskiego L. 10 m. 6).

**Tadeusz Wróbel**, inżynier, adjunkt P. L., wykłada budowę miast, cz. I. (Ul. 3 Maja L. 11, tel. 255-66).

**Edmund Wilezkiewicz**, inżynier, doktor nauk technicznych, adjunkt P. L., prowadzi rysunki sytuacyjne II. i wykłada fotogrametrię (Ul. Boczna Potockiego L. 7, tel. 263-02).

c) *Adjunkci:*

- I. Kat. Matematyki: 1. <sup>1)</sup> Doc. Dr. Władysław Niklibore.  
" " Miernictwa: 1. Dr. Inż. Edmund Wilezkiewicz.  
II. " Miernictwa: 1. Inż. Michał Paszkiewicz.  
" Astronomji Sferycznej i Geodezji Wyższej: 1. Dr. Józef Ryzner.  
" Budowy Dróg i Tunelów: 1. Inż. Stanisław Gawliński.  
Kat. Statyki Budowli i Budownictwa Żelaznego: 1. p. o. <sup>2)</sup> Inż. Zenobjusz Gąsiorek.  
I. " Budowy Mostów: 1. Doc. Dr. Inż. Alfons Chmielowiec.  
" " Budownictwa Wodnego: 1. Dr. Inż. Michał Mazur.  
II. " " " : 1. Dr. Inż. Włodzimierz Roniewicz.  
III. " " " : 1. Inż. Franciszek Wasilkowski.  
" Budowy Koleji Żelaznych: 1. Inż. Zenon Thienel.  
Przy wykładach i ćwiczeniach z Fizyki (A): Marjan Konopacki.

d) *Asystenci starsi:*

- I. Kat. Mechaniki: 1. vacat.  
" Statyki i Bud. Żelaznego: 1. vacat.  
I. " Miernictwa: 1. Inż. Kazimierz Dziubiński.  
2. Inż. Józef Kożuchowski.  
II. " " : 1. Inż. Stanisław Osler.  
2. vacat.  
p. o. Inż. Wiktor Cywiński.  
" Astronomji Sferycznej i Geodezji Wyższej:  
1. Walenty Szpunar.  
I. " Budowy Mostów: 1. vacat.  
2. Inż. Adam Kosacz.  
II. " " " : 1. vacat.  
2. vacat.  
I. " Bud. Wodnego: 1. vacat.

<sup>1)</sup> Liczby arabskie oznaczają systemizowane posady adjunktów i starszych asystentów.

<sup>2)</sup> p. o. oznacza: pełniący obowiązki.

Kat. Budowy Dróg i Tunelów: 1. Inż. Adam Nadolski.

2. Inż. Stefan Sander.

„ Budowy Koleji Żelaznych: 1. Inż. Karol Tworowski.

Doc. Budownictwa Żel.-bet.: 1. Inż. Władysław Danilecki.

Budowa miast I.: p. o. Inż. Oleg Łucyk.

Przy wykładach i ćwiczeniach z Rolnictwa:

1. Inż. Michał Milowicz.

„ „ „ „ z Geologii i Paleontologii:

1. Dr. Jan Wdowiarz.

*e) Asystenci młodsi:*

Kat. Mechaniki Ogólnej: Marjan Janusz<sup>1)</sup>.

Wacław Janusz.

Kat. Matematyki: Alfons Lewandowski.

Tadeusz Milan.

Józef Dzik.

Kat. Statyki i Bud. Żelaznego: Józef Szeruda.

Henryk Fedor<sup>1)</sup>.

I. Kat. Miernictwa: Leopold Grzyb.

II. „ „ Mieczysław Wrona.

I. „ Budowy Mostów: Zygmunt Zdrojewski<sup>1)</sup>.

I. „ Budownictwa Wodnego: Władysław Rejman<sup>1)</sup>.

II. „ „ „ Jerzy Preiss.

I. „ Kolejnictwa: Kazimierz Michalewski.

Doc. Budownictwa Żel.-bet.: Juljusz Solanowski.

„ Komasaacji i Parcelacji: Engelbert Żydek.

Przy wykładach i ćwiczeniach z Fizyki A:

Bolesław Rząca.

Zbigniew Bartz.

---

<sup>1)</sup> Na etacie st. asyst.

### 3. Skład Komisji egzaminów dyplomowych na Wydziale Inżynierji lądowej i wodnej.

#### A) Oddział lądowy:

Prezes: Prof. Dr. Inż. Karol Wątarek.		
I. Zast. prezesa:	„	Inż. Kazimierz Zipser.
II. „ „	„	Dr. Inż. Jan Bogucki.
Członkowie:	„	Inż. Kazimierz Bartoszewicz.
	„	„ Emil Bratro.
	„	Dr. Inż. Stanisław Brzozowski.
	„	„ „ Adam Kuryłło.
	„	„ „ Maksymiljan Matakiewicz.
	„	„ „ Otto Nadolski.
	„	„ „ Maksymiljan Thullie.
	„	„ „ Kasper Weigel.

#### B) Oddział wodny:

Prezes: Prof. Dr. Inż. Maksymiljan Matakiewicz.		
I. Zast. prezesa:	„	„ „
II. „ „	„	„ „ Otto Nadolski.
Członkowie:	„	„ „ Jan Bogucki.
	„	Inż. Kazimierz Bartoszewicz.
	„	„ Emil Bratro.
	„	Dr. Inż. Stanisław Brzozowski.
	„	„ „ Adam Kuryłło.
	„	„ „ Maksymiljan Thullie.
	„	„ „ Karol Wątarek.
	„	„ „ Kasper Weigel.
	„	Inż. Władysław Wojtan.

#### C) Oddział mierniczy:

Prezes: Prof. Dr. Inż. Kasper Weigel.		
I. Zast. prezesa:	„	„ „ Lucjan Grabowski.
II. „ „	„	„ „ Inż. Otto Nadolski.
Członkowie:	„	„ „ Stanisław Brzozowski.
	„	„ „ Karol Wątarek.
	„	Inż. Kazimierz Zipser.



#### 4. Spis wykładów Wydziału Inżynierji lądowej i wodnej.

Dla przedmiotów, należących do Wydziału Inżynierji lądowej i wodnej, przeznaczono liczby od 1 do 100 wł. Przedmioty innych Wydziałów podano na końcu spisu.

*Przedmioty Wydziału Inżynierji lądowej i wodnej:*

**1. Matematyka II.<sup>1)</sup>**, *Prof. Dr. Włodzimierz Stożek.*

Tyg. 4 godz. wykł. i 1 godz. ćwicz. w półr. zim. i 2 godz. wykł. i 1 godz. ćwicz. w półr. let. Obow. dla Wydz. Mechan., Inż.

Funkcje wielu zmiennych. Całki wielokrotne. Geometria analityczna przestrzeni i teoria powierzchni drugiego stopnia. Teoria krzywych. Teoria powierzchni. Równania różniczkowe. Szeregi Fouriera. Ćwiczenia w związku z wykładami.

**2. Matematyka III.<sup>1)</sup>**, *Prof. Dr. Włodzimierz Stożek.*

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim.

Równania różniczkowe. Teoria najważniejszych równań różniczkowych, mających zastosowanie w naukach technicznych. Ćwiczenia w związku z wykładami.

**2.a Repetytorjum matematyki elementarnej**, *Prof. Dr. Włodzimierz Stożek.*

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

**3. Ćwiczenia rachunkowe<sup>2)</sup>**, prowadzi *Jan Zbiegień.*

Tyg. 3 godz. w półr. zim. dla Od. miern.

Trygonometria i polygonometria płaska zastosowana do miernictwa ze szczególnem uwzględnieniem urządzenia i użycia tablic logarytmiczno-trygonometrycznych oraz rachunku małych kątami. Trygonometria sferyczna: podstawowe wzory i rozwiązywanie prostokątnych i ukośnokątnych trójkątów sferycznych. Nomogramy. Wzory różniczkowe praktycznej trygonometrii płaskiej i sferycznej.

**4. Matematyka stosowana**, wykłada *Prof. Dr. Antoni Łomnicki.*

Tyg. 1 godz. wykł. i 1 godz. ćwicz. w obu półr.

Skrócone działania. Oszacowanie błędu. Maszyny do rachowania. Interpolacja tablic. Rachunek różnicowy. Wzory

---

<sup>1)</sup> Do przyjęcia wymagany jest egzamin z matematyki I.

<sup>2)</sup> W r. 1936/37 nie odbędą się.

interpolacyjne. Skala funkcyjna. Zastosowanie papierów logarytmicznych, półlogarytmicznych i t. p. Zasady nomografii. Graficzne i numeryczne różniczkowanie, całkowanie i rozwiązywanie równań różniczkowych. Wyglądanie i wyrównywanie funkcji empirycznych. Przybliżone rozwiązywanie równań i układów równań. Równania różnicowe.

**5. Metody liczenia, wykładu *Doc. Dr. Łucjan Böttcher.***

Tyg. 1 godz. ćwicz. w obu półr.

Graficzne rozwiązywanie układu dwóch, trzech równań linjowych z tyłuż niewiadomymi. Obliczanie wartości najważniejszych pod wzgl. techn. wyrażeń potęgowych, logarytmicznych, goniometrycznych i cyklometrycznych. Logarytmiczno-goniometryczne rozwiązywania równań drugiego i trzeciego stopnia.

**6. Teorja równań różnicowych <sup>1)</sup>, *Doc. Dr. Łucjan Böttcher.***

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim.

Równania różniczkowe a równania różnicowe. Rozwiązywanie najelementarniejszych równań różnicowych. Równania różnicowe linjowe rzędu pierwszego i wyższych. Zastosowania techniczne.

**7. Teorja wektorów <sup>1)</sup>, *Doc. Dr. Łucjan Böttcher.***

Tyg. 1 godz. wykł. w obu półr.

Rozwój pojęcia wielkości skalarowych i wektorowych w ich ujęciu arytmetycznym i geometrycznym. Zasady rachunku wektorami i zastosowanie ich do najważniejszych zadań mechaniki, fizyki i elektrotechniki.

**7. a Suwak logarytmiczny <sup>1)</sup>, *Doc. Dr. Łucjan Böttcher.***

Tyg. 1 godz. wykł. w obu półr.

Teorja i praktyczne ćwiczenia w zakresie technicznie ważnych zagadnień.

**8. Wybrane zagadnienia z teorji równań różniczkowych <sup>1)</sup>, *Doc. Dr. Władysław Nikliborc.***

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim.

**9. Balistyka teoretyczna <sup>1)</sup>, *Doc. Dr. Władysław Nikliborc.***

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

---

<sup>1)</sup> Wykład zgłoszony.

**10. Fizyka A., Prof. Dr. Tadeusz Malarski.**

Tyg. 6 godz. wykl. w półr. zim. i 3 godz. ćwic. w półr. let. Dla Wydz. Arch.<sup>1)</sup> 5 godz. wykl. w półr. zim.

Podstawowe wiadomości z mechaniki i hydromechaniki. Własności materji w trzech stanach skupienia. Zasadnicze wiadomości z nauki o ciepłe. Akustyka. Elementy elektryczności i magnetyzmu. Optyka ze szczególnem uwzględnieniem optyki geometrycznej.

**11. Mechanika ogólna, Prof. Dr. Wojciech Rubinowicz.**

Tyg. 5 godz. wykl. i 2 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. ląd. i wodn.

Algebra wektorów. Statyka układów przestrzennych. Statyka układów płaskich ze szczególnem uwzględnieniem metod wykreślnych. Tarcie. Kinematyka i dynamika punktu i ciała sztywnego.

**12. Mechanika dla geodetów, wykl. Doc. Dr. Władysław Nikliborc.**

Tyg. 4 godz. wykl. w półr. zim. dla Od. miern.

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

**13. Wytrzymałość materiałów<sup>2)</sup>, Prof. Dr. Wojciech Rubinowicz.**

Tyg. 5 godz. wykl. i 2 godz. ćwic. w półr. zim. dla Od. ląd. i wodn.

Naprężenia i odkształcenia, oraz związki między niemi. Pręty proste. Zasady, twierdzenia i metody obliczeń wytrzymałościowych. Układy prętów prostych. Daty doświadczalne. Teoria wytrzymałości. Pręty krzywe. Powłoki. Płyty. Zagadnienia dynamiczne.

**14. Hydromechanika, wyklada Dr. Inż. Zygmunt Fuchs.**

Tyg. 2 godz. wykl. i 2 godz. ćwic. w półr. letn.

Hydrostatyka. Kinematyka i dynamika ruchu cieczy. Ruch „jednowymiarowy“ i zastosowania praktyczne. Bieg wody w rurociągach, kanałach i rzekach przy ruchu trwałym i nietrwałym. Opór środowiska. Napór wiatru. Zasady ruchu potencjalnego cieczy.

<sup>1)</sup> Wykład dla Wydz. Arch. kończy się odpowiednio wcześniej.

<sup>2)</sup> Do przyjęcia wymagane potwierdzenie uczęszczania na wykład i ćwiczenia z mechaniki ogólnej.

**15. Petrografia**, wykład *Prof. Dr. Marjan Kamiński*.

Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. zim. dla Od. ład. i wodn.

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

**15. a Ćwiczenia petrograficzne w pracowni i w polu<sup>1)</sup>**, prowadzi *Prof. Dr. Marjan Kamiński*.

Tyg. 2 godz. w półr. let. dla Od. ład. i wodn.

Analiza minerałów i skał zapomocą prostych metod mechanicznych i optycznych w pracowni. Ćwiczenia w ustalaniu cech geologicznych skał w terenie oraz zwiedzanie najważniejszych ośrodków przemysłu kamieniarskiego w Polsce.

**16. Geologia ogólna i inżynierska**, *Prof. Dr. Wawrzyniec Teisseyre*.

Tyg. 4 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. zim., oraz 2 godz. ćwiczeń jako wycieczki w półr. letniem.

Geotermika w tunelach i otworach wiertniczych. Zadania geologii i geofizyki stosowanej. Zasady ogólnej stratygrafii i tektoniki. Hydrodynamika skorupy ziemskiej. Geologia inżynierska w stosunku do głównych zjawisk geologicznych, jakoto genezy koryt rzek, lodowców i morza. Sposób działania atmosfery. Wielkość porowatości skał. Podział wód gruntowych i źródłanych podług ich chemji i tektoniki pokładów. Wody i gazy pod ciśnieniem. Wody artezyjskie, gejzery, wulkany błotne. Usuwiska dzisiejsze i kopalne. Wędrówki mórz i rzek. Sumaryczny zarys procesów i tuminizacji zwęglenia, wulkanologii i seismiki. Podział Polski na prowincje o odrębnej budowie geologicznej. Zastosowania praktyczne geologii i geofizyki w zakresie regionalnym. Stosunek polskiej geologii praktycznej do analogicznych prac w zakresie prowincyj geologicznych Europy. Ogólna charakterystyka tamtejszej geologii stosowanej.

**17. Geologia regionalna szczegółowa**, *Prof. Dr. Wawrzyniec Teisseyre*.

Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. zimowem, następującem po półroczu wycieczek geologicznych.

---

<sup>1)</sup> Kurs specjalny, dostępny po zdaniu egzaminów z petrografii oraz za poprzedniem zgłoszeniem się u profesora.

Polska północna i środkowa w przeciwieństwie do trzech różnowiekowych pasm górskich, które znamionują obszar Polski południowej. Znaczenie praktyczne przedpola pasm fałdowych w ogólności, a w Polsce w szczególności. Sposób rozmieszczenia kopalin użytecznych w związku ze stratygrafją i tektoniką lokalną. Główne polskie środowiska zastosowań geologii w praktyce inżynierskiej i górniczej wraz z zarysem geologii naftowej.

**18. Wybrane działy chemji technicznej, wykładu Prof. Dr. Inż. Adolf Joszt.**

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

Zasadnicze wiadomości z chemji ogólnej. Pierwiastki i ich połączenia. Zasadnicze wiadomości z technologii chemicznej tych działów, które mają specjalne znaczenie dla Polski.

**19. Gleboznawstwo A., wykł. Doc. Dr. Arkadiusz Musierowicz.**

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. oraz 2 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. wodn. a 3 godz. wykł. w półr. zim. i 2 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. miern.

Wykład: Definicja gleby. Przedmiot i cele nauki o glebie. Powstawanie gleby. Wietrzenie: fizyczne, chemiczne i biologiczne. Mineralna część gleby. Koloidy gleby i ich własności. Próchnica i jej tworzenie się. Chemja, fizyka i biologia organicznych ciał gleby. Azot gleby. Zjawiska adsorbcji i adsorbca gleb. Chemiczny i mechaniczny skład gleb. Fizyczne własności gleb. Powstawanie torfowisk i własności poszczególnych gatunków torfu. Krótki zarys głównych typów gleb z uwzględnieniem własności gleb polskich.

Ćwiczenia: Analiza mechaniczna. Określanie własności fizycznych gleb w laboratorium i w polu. Oznaczanie kwasowości, próchnicy i węglanu wapnia. Badanie i rozpoznawanie gleb w polu na podstawie badania ich profilów. Sposób pobierania monolitów i próbek glebowych.

**20. Botanika rolnicza, wykł. Doc. Dr. Roman Borkowski.**

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

Najważniejsze wiadomości o budowie i życiu roślin. Podział świata roślinnego. Znaczenie drobnoustrojów w rolnictwie. Przegląd ważnych dla rolnictwa rodzin roślin wyższych ze szczególnem uwzględnieniem grup roślin uprawnych i chwastów. Zbiorowiska roślinne w stanie dzikim i kulturalnym. Wpływ warunków siedliskowych na życie roślin. Roślinność, jako wyraz charakterystyczny właściwości siedliska.

**21. Zarys rolnictwa wraz z uprawą łąk i torfów, wykł.**  
*Prof. Bronisław Janowski.*

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. wodn., miern. i dla wydz. Roln. las. oraz Chemicznego.

Istota i znaczenie gospodarstwa wiejskiego, wpływ warunków przyrodniczych i ekonomicznych na ustrój przedsiębiorstwa rolniczego, stosunek wytwórczości roślinnej do zwierzęcej, ogólne zasady uprawy roli i roślin, przegląd uprawy roślin zbożowych, strączkowych, okopowych, przemysłowych i pastewnych, płodozmian i systemy rolnicze, uprawa łąk i pastwisk, uprawa torfowisk, utrwalanie i uprawa wydm piaszczystych.

**22. Nauka o terenie i rysunki sytuacyjne I., wykład**  
*Dr. Inż. Edmund Wilczkiewicz.*

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

Metody przedstawienia terenu na planach. Znaki przyjęte. Linje kształtu terenu. Zasadnicze formy terenu. Plany warstwiczne. Powiększanie i pomniejszanie planów. Pantograf. Reprodukacja planów. Rozwiązywanie zagadnień na planach warstwicznych. Szkicowanie.

**23. Rysunki sytuacyjne II., prowadzi Inż. Kazimierz Dziubiński.**

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

Nanoszenie ram sekcyjnych, sieci hektarowych, punktów triangulacyjnych i poligonowych oraz szczegółów. Nanoszenie zdjęcia tachymetrycznego wraz z interpolacją warstwic. Sporządzanie planów sytuacyjnych.

**24. Miernictwo I., .....**

Tyg. 3 godz. wykł. i 4 godz. ćwic. w półr. zim. dla wszystkich oddziałów, nadto 3 godz. ćwic. w półr. let. na oddziale mier.

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. Przyrządy optyczne. Zdjęcia stolikowe. Wypracowanie odnośnych ćwiczeń.

**25. Miernictwo II. A., .....**

Tyg. 5 godz. wykł. i 6 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. ląd. i wodn.

Instrument niwelacyjny. Niwelacja zwykła i ścisła. Teodolit. Pomiar kątów poziomych. Optyczny pomiar odległości i wysokości. Tachymetry dwuobrazowe. Obliczanie współrzędnych prostokątnych płaskich. Triangulacja. Zdjęcia poligonowe, tachymetryczne i busolowe. Fotogrametrja. Tyczenie tras. Pomiar wysokości: trygonometryczny i barometryczny. Wypracowanie odnośnych ćwiczeń z uwzględnieniem rachunku wyrównania.

**26. Miernictwo II. B.,** *Prof. Dr. Inż. Kasper Weigel.*

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

Instrument niwelacyjny. Niwelacja. Instrument uniwersalny. Metody pomiaru kątów poziomych. Rachunek współrzędnych. Triangulacje. Zdjęcia poligonowe i busolowe. Tachymetrja zwykła i precyzyjna. Tachymetry redukcyjne. Inne przyrządy do optycznego pomiaru odległości. Trygonometryczny pomiar wysokości. Tyczenie tras. (Przy wszystkich wymienionych tu działach uwzględnia się zastosowanie rachunku wyrównawczego).

**27. Miernictwo III.,** wykłada *Prof. Dr. Inż. Kasper Weigel.*

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim., a 2 godz. wykł. i 4 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. miern.

Zasady miernictwa górniczego. Teorja optyczna lunety z soczewką ogniskującą jako odległownicy. Pomiar barometryczne. Odległownice dwuobrazowe. Metoda biegunowa zdjęć poziomych. Zasady topografji. Niwelacja ścisła.

**28. Miernictwo IV.,** wykłada *Prof. Dr. Inż. Kasper Weigel.*

Tyg. 3 godz. wykł. i 4 godz. ćwicz. w półr. zim. dla Od. miern.

Zasady rozmierzania kraju. Założenie i pomiar sieci triangulacyjnej I i II-rzędnej, sieci podstawowe, pomiar podstawy. Metody wyrównania siatek I-rzędnych. Warunek Laplace'a. Triangulacja II i III-rzędna.

**29. Fotogrametrja,** wykłada *Dr. Inż. Edmund Wilczkiewicz.*

Tyg. 2 godz. wykł. w pół. zim. i 4 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. miern.

Rozwój historyczny. Ogólne zasady fotogrametrji. Orjentacja wewnętrzna zdjęć fotogr. Fotogrametrja stolikowa. Stereofotogrametrja. Autogrametrja. Wyznaczenie elementów

orientacji zewnętrznej. Kamery i fototeodolity. Aerofotogrametria. Przetwarzanie. Technika zdjęć fotogrametrycznych. Dokładność fotogrametrii.

**30. Seminarjum geodezyjne**, prowadzi *Prof. Dr. Inż. Kasper Weigel*.

Tyg. 1 godz. w obu półr. dla Od. miern.

Samodzielne referaty studentów na aktualne tematy z miernictwa.

**31. Rachunek wyrównawczy I.**, *Prof. Dr. Inż. Kasper Weigel*.

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

Zasady rachunku prawdopodobieństwa. Charakterystyka błędów spostrzeżeń. Teoria najmniejszych kwadratów. Wyrównanie spostrzeżeń bezpośrednich, pośrednich i bezp. zawarunkowanych. Zastosowanie rachunku wyrówn. w miernictwie. (Sieci niwelacyjne, triangulacyjne, wyrównanie wcinania wprzód, wstecz i obustronnego oraz sieci wypełniających).

**32. Rachunek wyrównawczy II.**<sup>1)</sup>, *Prof. Dr. Inż. Kasper Weigel*.

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

Wyrównanie spostrzeżeń pośrednich z warunkami i zawarunkowanych o niewiadomych. Wyrównanie stacyjne. Wyrównanie przy trygonometrycznym oznaczeniu punktów przez wcinanie. Wyrównanie wielkich sieci wypełniających. Zastosowanie rachunku wyrównawczego przy układaniu formuł empirycznych.

**33. Astronomja sferyczna i geodezja wyższa**<sup>2)</sup>, *Prof. Dr. Lucjan Grabowski*.

Tyg. 6 godz. wykł. i 2 godz. ćwicz. w półr. zim., 4 godz. wykł. i 2 godz. ćwicz. w półr. let. dla Wydz. Inż.

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

<sup>1)</sup> Zapisujący się na ten przedmiot winni wykazać się egzaminem kursowym z miernictwa I.

<sup>2)</sup> Zapisujący się (studenci Od. mierniczego) winni wykazać się zdaniem kollokwjum z „Ćwiczeń rachunkowych“.



Dynamiczne podstawy geodezji. Szkicowy zarys teorii pomiaru ziemi i badania kawałków geoidy metodami geometrycznymi. Teoria badania kształtu geoidy metodą gravimetryczną. Wstęp do nauki o rozmiarowaniu kraju: powierzchnie odniesienia, geometria elipsoidy obrotowej. Rozmieranie kraju: przenoszenie współrzędnych geograficznych na powierzchnię elipsoidalną i zadanie odwrotne; rozwiązywanie trójkątów geodezyjnych; operacje pomiarowe przy rozmiarowaniu kraju; współrzędne Soldnerowskie, współrzędne Gaussowskie i związane z nimi zadania; wzmianki o niektórych innych odwzorowaniach (odwzorow. dwuetapowe pruskie, odwzorow. Roussilhe'a). Pomiar wysokości: wzniesienia ortometryczne i dynamiczne.

**34. Odwzorowania kartograficzne <sup>1)</sup>**, wykłada *Prof. Dr. Antoni Łomnicki*.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Oddz. miern.

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.

**35. Fotografja I.**, wykłada *Dr. Inż. Witold Romer*.

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

Proces negatywowy. Własności materiałów negatywowych: krzywa charakterystyczna, czułość, barwoczułość. Kopjowanie i powiększenie. Optyka i aparatura fotograficzna.

**36. 20-dniowe pomiary geodezyjne <sup>2)</sup>**, prowadzi .....

.....  
Odbývają się od 20 września do 10 października.

**37. 6-tygodniowe pomiary połowe I. <sup>3)</sup>**, prowadzi *Prof. Dr. Inż. Kasper Weigel*.

---

<sup>1)</sup> Wykład odbywa się co drugi rok ; w r. ak. 1936/37 nie odbędzie się.

<sup>2)</sup> Zapisujący się winni wykazać się egzaminami kursowymi z miernictwa I i II A i rachunku wyrównawczego I.

<sup>3)</sup> Zapisujący się na ten przedmiot winni wykazać się egzaminami kursowymi z miernictwa I, rachunku wyrównawczego I oraz posiadać frekwencję z miernictwa II B.

38. **6-tygodniowe pomiary polowe II.**<sup>1)</sup><sup>2)</sup>, prowadzi *Prof. Dr. Inż. Kasper Weigel.*

Dla III. roku oddz. miern.

39. **Statyka budowli**<sup>2)</sup>, *Prof. Dr. Inż. Jan Bogucki.*

Tyg. 4 godz. wykł. i 6 godz. ćwic. konstr. w półr. zim.

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.

40. **Rysunki techniczne**, prowadzi *Prof. Dr. Inż. Jan Bogucki.*

Tyg. 4 godz. rys. w półr. zim.

Przepisy i wzory wykonania rysunków technicznych. Stosowane metody rysunkowe: rzuty prostokątne, aksonometryczne, przekroje. Oznaczenia techniczne w manierze czarnej i barwnej; skróty rysunkowe, uproszczenia, symbole. Normalizacja rysunków technicznych. Materiały konstrukcyjne i przedstawienie ich w rysunku. Wpisywanie wymiarów, podziałki. Wykończenie rysunków ołówkiem i tuszem. Kopjowanie. Zdjęcia z modeli i z wykonanych budowli. Szkicowanie.

41. **Nauka o materiałach budowlanych**, wyklada prof. nadzw. *Inż. Kazimierz Bartoszewicz.*

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim.

Materiały konstrukcyjne: kamienie naturalne, kamienie sztuczne palone i niepalone, drewno (budulec), metale.

Materiały wiążące: zaprawy mechaniczne, zaprawy chemiczne (powietrzne i wodotrwałe).

Materiały uzupełniające: szkło, asfalty, kity, laki, farby, tapety, słoma, i t. p.

Materiały zastępcze: roślinne, mineralne, metalowe.

---

<sup>1)</sup> Zapisujący się winni wykazać się egzaminami kursowymi z mierzniactwa I. i II B i rachunku wyrównawczego I.

<sup>2)</sup> Zgłaszający się na rysunki z tego przedmiotu winni wykazać się egzaminem kursowym z mechaniki ogólnej i potwierdzeniem uczęszczania na ćwiczenia z wytrzymałości materiałów.

<sup>3)</sup> W roku 1936/37 nie odbędą się.

**42. Budownictwo żelazne**<sup>1)</sup>, *Prof. Dr. Inż. Jan Bogucki.*

Tyg. 3 godz. wykł. i 5 godz. ćwic. konstr. w półr. let.

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

**43. Stalowe konstrukcje spawane**, *Prof. Dr. Inż. Stanisław Brzozowski.*

Tyg. 1 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. zim.

Metody spawania. Spawanie łukiem elektrycznym, oporowe, acetylenem. Przegląd innych metod. Wytrzymałość połączeń spawanych, ich charakterystyka i obliczenie. Elementy konstrukcyj spawanych: dźwigary wzmocnione, blachownice, słupy, kratownice. Budynki szkieletowe. Budynki fabryczne. Przykłady wykonanych konstrukcyj.

**44. Budownictwo żelazno-betonowe**<sup>1)</sup>, wyklada *Prof. Dr. Inż. Adam Kuryłło.*

Tyg. 3 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. konstr. w półr. let. dla III. r. Od. ład. i wodn. oraz 4 godz. ćwic. w półr. zim. dla IV. r. Od. ład. i wodn.

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.

**45. Drewniane konstrukcje inżynierskie**<sup>2)</sup>, wyklada *Prof. Dr. Inż. Jan Bogucki.*

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

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

<sup>1)</sup> Zapisujący się na ten przedmiot, winni wykazać się potwierdzeniem uczęszczania na wykłady i ćwiczenia ze statyki budowli I., zgłaszający się zaś do egzaminu z tego przedmiotu, egzaminem kursowym ze statyki budowli i budownictwa ogólnego.

<sup>2)</sup> Wykład specjalny odbywa się co 2 lata. W r. 1936/37 nie odbędzie się.

**46. Teoria mostów<sup>1)</sup>, Prof. Dr. Inż. Stanisław Brzozowski.**

Tyg. 5 godz. wykł. i 4 godz. ćwic. konstr. w półr. let.

Określenie statycznej wyznaczalności belek płaskich. Ciężary ruchome. Linje wpływowe belki wolnopodpartej, wystającej i przegubowej. Łuk trójprzegubowy. Kratownice płaskie, statycznie wyznaczalne. Wyznaczanie sił wewnętrznych. Linje wpływowe kratownic płaskich. Metoda prętów zastępczych. Teoria kinematyczna kratownic. Belki o szczególnym kształcie. Belki kratowe wspornikowe. Odkształcenie belek o ściance pełnej i belek kratowych. Belki hiperstatyczne, (statycznie niewyznaczalne). Zasady ich obliczania. Belki ciągłe. Łuki jedno-, dwu- i bezprzegubowe. Ustroje ramowe wieloprzęsłowe i wielopiętrowe. Belki bezprzekątniowe. Kratownice płaskie hiperstatyczne. Kratownice przestrzenne.

**47. Wybrane działy ze statyki i teorii mostów<sup>2)</sup> wyklada Doc. Dr. Inż. Alfons Chmielowiec.**

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. dla IV. r. inż. ład. i wod.

Energetyczne kryterjum stałości równowagi i jego zastosowanie w teorii wybożenia sprężystego. Naprężenia drugorzędne w belkach kratowych. Dynamika drgań i uderzeń. Statyka doświadczalna.

**48. Budowa mostów, Cz. I.<sup>3)</sup>, Prof. Dr. Inż. Adam Kuryłto.**

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. na III. r. Od. ład. i wod. oraz 4 godz. ćwic. konstr. na IV. r. Od. ład. i wod.

Zasady projektowania mostów. Przepisy.

Mosty drewniane belkowe, rozporowe, wieszarowe i kratowe.

Przyczółki i filary mostów drewnianych, przyczółki i filary kamienne, betonowe i żelbetowe.

Mosty żelbetowe belkowe i ramowe.

**49. Budowa mostów, Cz. II.<sup>3)</sup>, Prof. Dr. Inż. Adam Kuryłto.**

Tyg. 3 godz. wykł. i 4 godz. rys. w półr. zim. oraz 4 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. ład. i 3 godz. wykł. oraz 4 godz. ćwic. konstr. w półr. zim. oraz 2 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. wodn.

Mosty i przepusty kamienne, mosty i przepusty żelbetowe łukowe. Rusztowania. Wykonanie mostów łukowych.

---

<sup>1)</sup> Zapisujący się winni wykazać się potwierdzeniem uczęszczania na wykłady statyki budowlanej, a zgłaszający się do egzaminu z tego przedmiotu egzaminem ze statyki budowlanej.

<sup>2)</sup> Wykład polecony dla IV. r. inż. ład. i wodn.

<sup>3)</sup> Zapisujący się winni wykazać się potwierdzeniem uczęszczania na wykłady statyki budowlanej, a zgłaszający się do egzaminu z tego przedmiotu egzaminem ze statyki budowlanej, teorii mostów, budownictwa żelaznego oraz z budowy mostów I. i II.

**50. Budowa mostów, Cz. III.** <sup>1)</sup> *Prof. Dr. Inż. Stanisław Brzozowski.*

Tyg. 3 godz. wykł. i 6 godz. ćwic. konstr. w półr. zim. dla Od. ład. i 1 godz. wykł. oraz 2 godz. ćwiczeń konstr. dla Od. wodnego.

Mosty stalowe. Nitowanie. Spawanie. Mosty o ścianie pełnej. Mosty kratowe. Różne kształty mostów kratowych stalowych. Przekroje prętów. Projektowanie węzłów. Łożyska. Tężniki (wiatrownice) podłużne i poprzeczne. Mosty spawane. Mosty łukowe i wiszące. Filary stalowe. Mosty ruchome; wykonanie mostów stalowych. Rusztowania. Wzmacnianie i rekonstrukcje mostów istniejących.

**51. Budownictwo wodne, Cz. I.** <sup>2)</sup> *Prof. Dr. Inż. Maksymilian Matakiewicz.*

Tyg. 6 godz. wykł. i 1 godz. ćwic. w półr. zim. oraz 3 godz. wykł. dla Odd. ład. i wodn. i 8 godz. ćwic. konstr. w półr. letn. IV. r. dla Odd. ład. a 10 godz. ćwiczeń konstr. dla Od. wodn.

Hydrologia. Pomiary wodne, metody i przyrządy hydrometryczne. Wyzyskanie sił wodnych, kanały, akwadukty, lewary etc. Przepływ przez jazy, śluzy, upusty, teoria spiętrzenia; światła jazów i mostów. Budowa jazów stałych i ruchomych. Zbiorniki i przegrody dolin. Zabudowania potoków górskich. Regulacja rzek górskich i nizinnych. Ochrona przed powodzią. Spław drzewa. Podstawy żeglugi śródlądowej, kanalizacja rzek, kanały żeglugi, śluza komorowa, konstrukcja i zasady obliczenia. Porty rzeczne i kanałowe.

**52. Budownictwo wodne, cz. II.** *Prof. Dr. Inż. Maksymilian Matakiewicz.*

Tyg. 3 godz. wykł. i 10 godz. ćwic. konstr. w półr. zim. dla V r. Od. wodn.

Regulacja rzek dla żeglugi. Drogi wodne (część szczegółowa): Historia rozwoju dróg wodnych. Opory ruchu, trakcja. Racjonalny przekrój poprzeczny, w związku z kosztami ruchu. Budowa kanałów żeglugi. Różne ustroje śluz komorowych. Wyciągi mechaniczne. Zasilanie kanałów w wodę.

---

<sup>1)</sup> Zapisujący się winni wykazać się potwierdzeniem uczęszczania na wykłady ze statyki budowli, a zgłaszający się do egzaminu z tego przedmiotu egzaminem ze statyki budowli, teorii mostów, budownictwa żelaznego oraz z budowy mostów I. i II.

<sup>2)</sup> Do przyjęcia na ćwiczenia konstrukcyjne z bud. wodnego I. wymagany będzie I. egzamin państw. (ogólny), egzamin ze statyki budowli i kollokwjum z materiału I. półrocza.

**53. Meljoracje rolne<sup>1)</sup>,** .....

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. oraz 10 godz. ćwic. konstr. w półr. let. dla IV r. Od. wodn. i III r. Od. miern.

Znaczenie meljoracji pod względem rolniczym i gospodarczym. Roślina i grunt. Stosunek wody oraz powietrza do gruntu. Osuszanie gruntu z nadmiaru wody. Odpływ naturalny i sztuczny. Osuszanie rowami otwartymi. Drenowanie gruntów. Kolmacja bagien. Nawodnienie. Susza, oznaczenie ilości wody optymalnej dla rozwoju roślin, zapas wody w gruncie. Różne metody nawodnień: zalewowe, długo i krótko stokowe, deszczowe. Zasady rozdziału wody w nawodnieniach.

**54. Meljoracje i kultura torfowisk<sup>2)</sup>,** .....

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. dla IV. r. Od. wodn. i III. r. Od. miern.

Meljoracje wodne torfowisk, osuszanie bagien torfowych, kultura torfowisk.

**55. Wybrane działy meljoracyj rolnych,** .....

Tyg. 1 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. konstr. w półr. let. dla IV. r. Od. wodn. i III. r. Od. miern.

Użytkowanie ścieków miejskich dla celów rolniczych, urządzenie pól irygacyjnych. Najnowsze typy deszczowni.

**56. Budowa stawów rybnych,** .....

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. dla IV. r. Od. wodn. i III. r. Od. miern.

Ogólne warunki zakładania stawów. Wybór terenu pod stawy. Warunki terenowe, hydrologiczne i glebowe. Podział stawów wedle sposobu użytkowania. Ustosunkowanie obszarów. Urządzenia stawowe. Stawy gospodarcze i handlowe. Wyzyskanie ścieków miejskich dla stawów rybnych.

---

<sup>1)</sup> Do przyjęcia na wykłady wymagane od studentów Od. miern. potwierdzenie uczęszczania na wykłady z zarysu rolnictwa i gleboznawstwa i wstępnych wiadomości z hydrotechniki; od studentów Od. wodn. potwierdzenie uczęszczania na wykłady z zarysu rolnictwa, gleboznawstwa i bud. wodn., cz. I. Do przyjęcia na ćwiczenia konstr. wymagane od studentów Od. miern. egzamin kursowy z wstępnych wiadomości z hydrotechniki oraz kollokwium z przedmiotu, od studentów Od. wodn. kollokwium z przedmiotu.

<sup>2)</sup> Do przyjęcia wymagane potwierdzenie uczęszczania na wykłady z nauki o torfach.

**57. Zasady meljoracyj rolnych <sup>1)</sup>, Prof. Dr. Inż. Maksymiljan Matakiewicz.**

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. dla IV. r. Od. ład.

Podstawowe wiadomości z fizjologii roślin, rolnictwa i gleboznawstwa. Ruch wody w glebie. Osuszenie i nawodnienie gruntów. Kultura torfowisk. Stawy rybne.

**58. Gospodarstwo rybne <sup>1)</sup>, Inż. Tadeusz Rozwadowski.**

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. dla IV. r. Od. wodn. i III. r. Od. miern.

Ryby i ich życie. Podział wód wedle ich przydatności do hodowli ryb. Gospodarczo ważniejsze gatunki ryb. Zagospodarowanie wód zamkniętych. Metody zwiększenia produktywności poszczególnych wód. Zasady zagospodarowania wód otwartych.

**59. Nauka o torfach <sup>1)</sup>, Prof. Dr. Stanisław Kulczyński.**

Tyg. 1 godz. wykł. i 1 godz. ćwic. w półr. letn. dla III. r. Od. wodn. i II. r. Od. miern.

**60. Beton i tegoż technologia <sup>2)</sup>, .....**

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. ład. i wodn.

**61. Wstępne wiadomości z hydrotechniki, wyklada Dr. Inż. Włodzimierz Roniewicz.**

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

**62. Budownictwo wodne, cz. III <sup>3)</sup>, .....**

Tyg. 5 godz. wykł. w półr. let. dla IV. r. Od. wod. i 10 godz. ćwic. konstr. w półr. zim. dla V. r. Od. wod.

Wstępne studja gospodarcze, zbyt energii elektr. w rozmaitego rodzaju przemysłach, wykresy zużycia w ciągu dnia, tygodnia i roku. Wyrównanie obciążeń dziennych i rocznych; oznaczenie wielkości zakładu i sposobu tegoż pracy.

Zakłady wodne o niskim i wysokim spadzie, ze zbiornikiem wyrównawczym (przemysłowym) dziennym, tygodniowym i rocznym. Wyznaczenie najkorzystniejszego spadu

<sup>1)</sup> Wymagana tylko frekwencja z przedmiotu.

<sup>2)</sup> Wykład specjalny.

<sup>3)</sup> Do przyjęcia wymagane potwierdzenie uczęszczania na wykłady i ćwiczenia konstrukcyjne z budownictwa wodnego I.

(zakłady szeregowe) i najkorzystniejszej ilości wody użytkowej. Plany pracy zakładów wodnych. Rezerwy cieplkowe i wodne. Zbiorniki wodne naturalne i sztuczne. Pojemność zbiorników wyrównawczych (użytkowych); plany gospodarcze zbiorników przemysłowych. Fala powodziowa, zbiorniki powodziowe. Pojemność zbiorników powodziowych i powodziowo - użytkowych.

Techniczne zasady budowy zbiorników sztucznych i zakładów wodnych. Przegrody dolin ciężkie i lekkie, ujęcia wód użytkowych, spusty i upusty powodziowe.

Ujęcia jazowe, śluzy wpustowe i upustowe, osadnik i krata rzadka. Kanały otwarte i zamknięte, sztolnie. Komora przejściowa (wyrównawcza). Zasady teoretyczne obliczenia komory i rozmaite sposoby jej wykonania. Rurociągi turbinowe, metody obliczania i sposoby wykonania rurociągów żelaznych, żelazno - betonowych oraz drewnianych. Budynek zakładu silnicowego, typy turbin wodnych i komory turbinowe. Kanał odpływowy. Urządzenia elektryczne. Opis ważniejszych wykonanych konstrukcyj, dyspozycje budowlane, koszty budowy i warunki rentowności zakładów wodnych.

#### 63. Fundamenty, *Prof. Dr. Inż. Otto Nadolski.*

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. i 2 godz. ćwicz. konstr. w półr. let.

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

#### 64. Wodociągi i kanalizacja miast<sup>1)</sup>, *Prof. Dr. Inż. Otto Nadolski.*

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. 4 godz. ćwicz. konstr. dla r. V. oraz 4 godz. wykl. w półr. let. dla r. IV.

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 etc. Zasady urządzenia kanalizacji miejskich, zakładów przemysłowych

---

<sup>1)</sup> Przed egzaminem kursowym należy wykazać się egzaminem z bud. wodn., cz. I.



etc. Metody i urządzenia oczyszczania wód, przeznaczonych do zaopatrywania miejscowości (osadniki, filtry, odżelaziacze, sterylizacja itp.) oraz zasady i urządzenia oczyszczania wód kanałowych i przemysłowych (oczyszczanie mechaniczne, chemiczne, biologiczne itp.). Warunki dobrej wody dla głównych gałęzi przemysłu i oczyszczanie ze składników szkodliwych. Oczyszczanie wód potabrycznych.

**65. Budownictwo morskie<sup>1)</sup>, Prof. Dr. Inż. Otto Nadolski.**

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim.

Wiadomości o morzu i wodzie morskiej. Działanie wiatru i ruch falowy, przypływ, 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.

**66. Urządzenia maszynowe zakładów o sile wodnej<sup>1) 2)</sup>, wykład Prof. Inż. Zygmunt Ciechanowski.**

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. dla V. r. Od. wodn.

**67. Hydrogeologia<sup>3)</sup>, wykład Doc. Dr. Inż. Romuald Rostkoński.**

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim.

Zadania hydrogeologii. Czynniki występowania wody w podziemiu (facja, porowatość i przepuszczalność). Warstwy przewodzące i podtrzymujące wodę. Siły rządzące wodą podziemną. Definicje wód podziemnych (w. gruntowa, zawieszona, głębinowa). Powstawanie wody gruntowej. Stosunek wody gruntowej do atmosferycznej i naziemnej. Ilość odpływu w. gruntowej do ścieków powierzchniowych. Oznaki w. gruntowej w podziemiu. Twory rzeczne i lodowcowe jako zbiorniki w. gruntowej (doliny rzek, d. glacialne, moreny). Pomiary wydajności studzien. Wody gruntowe w Polsce w czwartorzędzie, w trzeciorzędzie i w triasie. Wody mineralne w Polsce (szczawy, solanki i w. siarczane).

**68. Znaczenie bakterjologii i epidemiologii w zawodzie inżyniera lądowego i wodnego, wykład Prof. Dr. Napoleon Gąsiorowski.**

Tyg. 1 godz. wykl. w półr. zim.

<sup>1)</sup> Wykład specjalny.

<sup>2)</sup> Wykład odbywa się co dwa lata; w r. ak. 1936/37 nie odbędzie się.

<sup>3)</sup> W zakresie nauki o wodach podziemnych dla potrzeb osiedli; w r. ak. 1936/37 odbędzie się.

**69. Roboty ziemne, budowa dróg i tunelów<sup>1)</sup>**, wykład *Prof. Inż. Emil Bratro.*

Tyg. 4 godz. wykł. i 6 godz. ćwic. konstr. w półr. zim. oraz 4 godz. wykł. w półr. let. dla Od. ład. i wodn., a nadto 3 godz. ćwic. konstr. w półr. let. dla Od. ład.

Roboty ziemne. Rodzaje i zachowanie się ziem w budowlach ziemnych. Wzruszenie ziemi ręczne, mechaniczne i wybuchowe, transport i jego koszty, wyrównanie mas. Wykonanie przekopów i nasypów. Roboty ochronne. Mury. Usuwiska. Osuszenia.

Budowa dróg. Rys historyczny. Elementy ruchu drogowego. Opory ruchu zaprzęgowego i motorowego. Trasowanie gospodarcze i techniczne. Opracowanie projektu. Roboty podtorowe. Nawierzchnia drogowa. Materiały. Utrzymanie dróg. Maszyny drogowe.

Tunele. Cele i rodzaje tunelów. Sztolnia i szyb. Wiertarki mechaniczne. Odbudowa tymczasowa i stała. Metody pełnego wyłamu. Szczególne metody odbudowy. Wytężenie, przewietrzanie i oświetlenie tunelu. Portale.

**70. Budowa miast, cz. I.**, wykład *Inż. Tadeusz Wróbel.*

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. ład. i miern. oraz 3 godz. ćwic. konstr. w obu półr. dla Od. ład., a 4 godz. ćwic. konstr. w półr. zim. dla Od. ład., miern. Dla Wydz. Archit. 2 godz. wykł. w półr. zim. i let. oraz 4 godz. ćwiczeń konstr. w półr. zim. i 6 godz. w półr. let.

Zakres nauki budowy miast. Układy poziome miast w przeglądzie historycznym. Cechy racjonalnej sieci ulic. Statystyka ruchu. Komunikacja miejska. Ulice i węzły ulic. Place komunikacyjne i architektoniczne. Bloki budowlane. Działki. Sposoby zabudowania i strefy. Obszary niezabudowane. Regulacja dzielnic istniejących, projektowanie nowych. Ustawodawstwo budowlane.

**71. Budowa miast, cz. II., (budowa ulic)**, wykład *Prof. Inż. Emil Bratro.*

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.

Ulica, jej cel i przeznaczenie. Ruch uliczny. Poprzeczny przekrój ulicy oraz elementy na niego wpływające. Sytuacja ulicy na tle rozbudowy miasta. Podłużny przekrój ulicy. Budowa ulicy, krawężnik, ściek, jezdnia i chodnik. Szczególne pasma komunikacyjne, chodniki ochronne, schody

---

<sup>1)</sup> Do przyjęcia wymagany egzamin z geometrii wykreślnej.

uliczne. Obce urządzenia w ulicy pod jej powierzchnią, na niej i nad nią. Węzły uliczne, szczególne urządzenia węzłów. Sygnalizacja ruchu na węźle. Ulice wielopiętrowe. Place. Szczególne urządzenia ulic.

**72. Budownictwo lotnicze** wykładą *Dr. Inż. Tomasz Kluz*.

Tyg. 2 godz. wykładów i 2 godz. ćwiczeń w półr. zim. dla IV. r. Od. ląd.

**73. Zarys nauki o kolejach żelaznych**, *Prof. Inż. Kazimierz Zipser*.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let.

Podział kolei. Tabor i opory ruchu. Budowa toru. Połączenia torów. Spadki i krzywizny. Trasowanie. Stacje.

**74. Zasady ustroju pojazdów kolejowych, ruch i urządzenia kolejowe<sup>1)</sup>**, *Prof. Inż. Kazimierz Zipser*.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim.

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

**75. Budowa kolei żelaznych, cz. I.**, *Prof. Dr. Inż. Karol Wątarek*.

Tyg. 5 godz. wykł. w półr. zim. i 6 godz. ćwic. w półr. let.

Budowa i wytrzymałość toru. Połączenia torów. Spadki i krzywizny.

**76. Budowa kolei żelaznych, cz. II.<sup>2)</sup>**, *Prof. Dr. Inż. Karol Wątarek*.

Tyg. 4 godz. wykł. i 4 godz. ćwic. konstr. w półr. let. oraz 4 godz. ćwic. konstr. w półr. zim.

Projektowanie i kosztorysowanie. Stacje. Koleje zębate. Koleje linowe.

<sup>1)</sup> W roku 1936/37 nie odbędzie się.

<sup>2)</sup> Do przyjęcia na ćwiczenia konstrukcyjne z budowy kolei żelaznych cz. II., wymagane wykazanie się potwierdzeniem uczęszczania na ćwiczenia konstrukcyjne ze statyki budowli i z budowy dróg.

**77. Koleje drogowe i miejskie, Prof. Inż. Kazimierz Zipser.**

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. i 4 godz. ćwic. konstr. w półr. zim.

Koleje drogowe i w poziomie ulic. Potrzeby komunikacyjne miast. Projektowanie kolei, 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.

**78. Sygnalizacja i ubezpieczenie ruchu pociągów, wykłada Inż. Mieczysław Dadek.**

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

Sygnalizacja kolejowa. Sygnały wzrokowe i słuchowe, nocne i dzienne. Sygnały stałe, drogowe, na zwrotnicach, na pociągach i przy manewrowaniu. Wskaźniki. Urządzenia bezpieczeństwa typu normalnego i austriackiego. Zamki zwrotnicowe. Wykolejnice. Semafony i tarcze ostrzegawcze. Nastawianie sygnałów, zwrotnic i wykolejnic z odległości. Ryglowanie zwrotnic i wykolejnic. Pędnie drutowe i sztywne. Naprężacze pędni drutowych. Skrzynie zależności kluczowych. Nastawnice, dźwignie nastawcze, drażki przebiegowe, skrzynie zależności. Zawórki blokowe. Bloki na prąd zmienny lub stały. Blokady stacyjna i linjowa. Odcinki izolowane i kontakty szynowe. Nastawnie.

Projektowanie stacyj z uwzględnieniem zabezpieczenia ruchu pociągów. Projektowanie urządzeń bezpieczeństwa. Tablice zależności i szematy połączeń blokowych. Zabezpieczenie ruchu na przejazdach w poziomie szyn.

**79. Utrzymanie kolei żelaznych <sup>1)</sup>, wykłada Prof. Inż. Kazimierz Zipser.**

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim.

Utrzymanie nawierzchni kolejowej. Walka z zawiejami śnieżnymi na kolejach. Nadzór nad koleją i jej urządzeniami.

**80. Eksploatacja handlowa kolei żelaznych, Prof. Inż. Kazimierz Zipser.**

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

Znaczenie kolei. Stosunek Państwa do kolei. Ustawodawstwo kolejowe. Studja ekonomiczne przy projektowaniu

---

<sup>1)</sup> Do egzaminu wymagany jest egzamin z budowy kolei żelaznych, cz. I.

koleji. Znaczenie taryf, ich układ i stosowanie. Zadania handlowo - ekspedycyjne kolei. Umowy międzynarodowe. Organizacja i administracja kolei. Gospodarka taborowa. Budżetowanie.

**81. Organizacja przewozów kolejowych**, wyklada *Inż. Stanisław Moryc.*

Tyg. 2 godz. wykl. dla Od. ład.

Organizacje administracji dróg kolejowych w ogólności. Organizacje zarządów kolejowych w Polsce: Ministerstwa kolejowego, Okręgowych Dyrekcji kolejowych, Oddziałów kolejowych, Wykonawczych jednostek służbowych i Przedsiębiorstw pomocniczych.

Organizacja przewozów kolejowych. Wybór systemu organizacyjnego i zakres organizacji przewozów. Ogólne zasady wyprawienia i regulowania ruchu pociągów. Ogólne zasady prowadzenia ruchu pociągów. Zasadnicze elementy ogólnej przewozowej zdolności kolei. Zwiększenie zdolności przelotowej i przewozowej kolei. Jednostki pracy kolei: mierniki, współczynniki, ich znaczenie i budowa. Praca wagonów, parowozów i pociągów. Statystyka o pracy taboru, organizacja i wydawnictwo. Obowiązki zasadnicze służby ruchu: Organizacja gospodarki wagonowej parowozowej, pociągowej i statystyka ruchu. Gospodarcze i wojskowe przewozy. Organizacja, wykonanie ruchu osobowego i towarowego. Ustawodawstwo kolejowe. Umowy dotyczące używania wagonów towarowych i osobowych w ruchu międzynarodowym. Bezprzeładunkowa komunikacja. Najważniejsze przepisy dla pracowników służby ruchu.

**82. Encyklopedia nauk inżynierskich A.**, wyklada *Prof. Inż. Kazimierz Zipsler.*

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. let.

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

**83. Ćwiczenia konstrukcyjne z budowy dróg i mostów**, prowadzi *Prof. Inż. Kazimierz Zipsler.*

4 godz. ćwic. konstr. w półr. let. III. r. Od. miern.

**84. Kosztorysy budowli inżynierskich**, wyklada *Prof. Inż. Emil Bratro.*

Tyg. 1 godz. wykl. i 2 godz. ćwic. w półr. zim.

Czynniki budowy. Zarząd i kierownictwo budowy. Kontrakty budowlane. Warunki ogólne i szczegółowe wykonania robót inżynierskich. Handel materiałami budowlanymi oraz obowiązujące zwyczaje handlowe. Kalkulacja przedsiębiorcy. Cennik i analiza cen. Przykłady praktyczne w opracowywaniu kosztorysów budowy inżynierskich.

**85. Maszyny w technice budowlanej**, wykład *Prof. Inż. Stanisław Łukasiewicz.*

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let.

Powody techniczne i gospodarcze mechanizacji robót budowlanych, trudności stosowania mechanizacji, stopień jej możliwości. Znaczenie maszyn w gospodarce miejskiej i komunikacji. Punkty główne i kryteria przy wyborze i korzystaniu z maszyn. Materiały do budowy maszyn, zasady obliczania części wytrzymałościowych i ścieranych. Opieka nad maszynami i smarowanie maszyn. Maszyny w technice budowlanej (z punktu wyboru, wyzyskania i opieki). Silniki parowe i spalinowe, pompy, maszyny dźwigowe i transportowe, kopaczki, sprężarki i robniki pneumatyczne, kruszarki, betoniarki, maszyny do budowy i utrzymania dróg, maszyny do betonowania, maszyny do robót wodnych meljoracyjnych, wiatraki. Maszyny w gospodarce miejskiej: kotły i turbiny parowe, pompy wodociągowe i kanalizacyjne, maszyny do czyszczenia ulic, maszyny pożarnicze. Maszyny w kolejnictwie: lokomotywy i wozy silnikowe. Maszyny w żegludze: statki parowe i spalinowe. Maszyny transportowe w budynkach, na dworcach, pocztach i w portach: podnośniki - elektrowózki, transport biurowy i pocztowy, żórawie i przeładownice.

**86. Ekonomja społeczna z zarysem skarbowości**, wykład *Prof. Dr. Antoni Wereszczyński.*

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. let.

Istota gospodarstwa i jego rodzaje. Istota i podział nauki ekonomji. Początki gospodarstwa. Stopnie rozwoju życia gospodarczego. Historia stosunków gospodarczych i idei ekonomicznych. Produkcja i jej czynniki: ziemia, praca i kapitał. Wartość i cena. Nauka o pieniądzu. Kredyt, banki, giełdy, spółki. Kartele i trusty. Rozdział dochodu społecznego; procent, zysk, renta, płaca. Przesilenia gospodarcze. Polityka agrarna. Polityka górnicza i przemysłowa. Kwestja robotnicza. Polityka handlowa i komunikacyjna. Zarys skarbowości: budżet, dochody skarbowe, wydatki, długi skarbowe.

**87. Gospodarstwo miejskie, Prof. Dr. Antoni Wereszczyński.**

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim.

Historja miast. Ustrój miast. Prawo wyborcze. Organizacja administracji miejskiej. Podział zakresu działania. Bezpieczeństwo publiczne. Statystyka. Finanse i podatki. Dobra miejskie. Instytucje kredytowe. Sprawy rozbudowy miast, budowlane, mieszkaniowe i gruntowe. Policja ogniowa. Zdrowotność. Komunikacja. Roboty publiczne. Sprawy przemysłowe i targowe. Oświata i sztuka. Przedsiębiorstwa miejskie (dostarczanie światła i siły; przedsiębiorstwa komunikacyjne; aprowizacja; czyszczenie miasta i zużytkowanie nieczystości; zakłady pogrzebowe itp.). Sprawy społeczne i opieka nad robotnikami. Sprawy ubogich i dobroczynne. Jednanie sporów. Poruczone sprawy administracji państwowej. Warunki rozwoju miast.

**88. Zarys prawa państwowego, Prof. Dr. Antoni Wereszczyński.**

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim.

Początki i rozwój społeczeństwa i państwa. Rozwój stosunku państwa do obywatela. Historja ustroju Polski. Tworzenie się obecnego Państwa Polskiego. Istota społeczeństwa, narodu, państwa. Terytorjum i ludność. Formy państwowe. Państwo a prawo. Istota konstytucji. Konstytucje polskie z 3 maja 1791, z 17 marca 1921 i z 23 kwietnia 1935. Kierunki władzy państwowej. Prezydent Rzeczypospolitej. Władza ustawodawcza. Autonomia Śląska. Władza wykonawcza. Samorząd. Sądownictwo administracyjne. Wymiar sprawiedliwości. Kościół a państwo. Stosunek do innych państw. Połączenie państw. Polska a Gdańsk. Obywatele i cudzoziemcy. Gwarancje konstytucyjne. Stan wyjątkowy. Życie polityczne. Ustrój społeczny. Ogólne wiadomości z administracji stosunków agrarnych, lasowych, przemysłowych, górniczych, handlowych, komunikacyjnych, społecznych i wojskowych.

**89. Zarys prawa prywatnego, Prof. Dr. Antoni Wereszczyński.**

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. let.

Źródła prawa prywatnego w Polsce. Nauka o osobach. Prawo rodzinne. Prawo rzeczowe ze szczególnem uwzględnieniem nauki o posiadaniu i prawa własności. Nauka o zobowiązaniach. Prawo spadkowe. Ogólne wiadomości z prawa górniczego. Prawo konkursowe.

**90. Prawo handlowe i wekslowe, Prof. Dr. Antoni Wereszczyński.**

Tyg. 1 godz. wykl. w półr. zim.

Istota i rodzaje handlu. Historia prawa handlowego. Prawo handlowe w Polsce. Prawa i obowiązki kupca. Komisant. Spedytor. Przewoźnik. Makler. Prokurzyści, pełnomocnicy i pomocnicy handlowi. Spółki handlowe. Rejestr handlowy. Firma. Księgi handlowe. Inwentarze i bilanse. Czynności handlowe. Kupno handlowe. Giełdy. Domy składowe. Nauka o wekslu. Zobowiązania wekslowe. Protesty. Poręka wekslowa. Czeki.

**91. Nauka o księgach publicznych, Prof. Dr. Antoni Wereszczyński.**

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

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

**92. Liga narodów, Prof. Dr. Antoni Wereszczyński.**

Jednorazowy wykład publiczny dla wszystkich lat studiów wszystkich Wydziałów.

Historja dążeń pacyfistycznych. Geneza i pakt Związku Narodów. Organizacja Ligi. Działalność na polu humanitarnem, kulturalnem, gospodarczem i społecznem. Mandaty. Ochrona mniejszości. Zapobieganie wojnom. Międzynarodowa organizacja pracy. Układ w Locarno. Pakt Kelloga. Idea Brianda.

**93. Ustawa wodna<sup>1)</sup>, wyklada Prof. Dr. Inż. Otto Nadolski.**

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim.

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

**94. Nauka o katastrze<sup>2)</sup>, wyklada Inż. Edmund Strzygowski.**

Tyg. 2 godz. wykl. i 4 godz. ćwic. w półr. zim.

Rys historyczny katastru gruntowego. Pomiar Józefiński i pomiary katastralne w b. zaborze austriackim. Ustawa

---

<sup>1)</sup> Znajomość tego przedmiotu mają wykazać studenci Od. ląd. drzy egzaminach z bud. wodnego, cz. I. i III. Studenci Od. wodn. zdają osobny egzamin.

<sup>2)</sup> Zapisujący się winni wykazać się potwierdzeniem uczęszczania na wykłady z nauki o księgach publicznych.



o regulacji podatku gruntowego z r. 1869 i późniejsze. Ustawa ewidencyjna z r. 1883 i rozporządzenia wykonawcze. Rekonstrukcja zniszczonych operatów katastralnych. Instrukcja dla pomiarów metodą poligonową z r. 1904. Instrukcja dla wykonywania pomiarów metodą stołową z r. 1907. Przepisy pomiarowe metodą triangulacyjną i poligonową z r. 1928 i poligonową w celu przeprowadzenia nowych zdjęć w kraju z r. 1920.

Zarys niemieckich przepisów pomiarowych, obowiązujących na terenie b. zaboru pruskiego.

**95. Komasaacja i parcelacja<sup>1) 2)</sup>, wyklada Inż. Ignacy Kinel.**

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. oraz 4 godz. ćwic. w półr. zim. dla III. i IV. r. 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.

**96. Pomiar i regulacja miast<sup>3)</sup>, wyklada .....**

Tyg. 1 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. zim. dla Odd. miern.

Triangulacja. Poligonizacja. Zdejmowanie szczegółów. Niwelacja. Wymogi regulacji miast. Opracowanie planu regulacyjnego. Parcelacja i komasaacja budowlana. Kosztorys regulacji. Realizacja regulacji.

**97. Nauka języka niemieckiego .....**

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr.

Także dla wszystkich innych Wydz. oraz dla wszystkich lat studjów.

**98. Nauka języka francuskiego .....**

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr.

Także dla wszystkich innych Wydz. oraz dla wszystkich lat studjów.

<sup>1)</sup> Wykład odbywa się co dwa lata; w r. 1936/37 odbędzie się.

<sup>2)</sup> Ćwiczenia w r. 1936/37 odbywać się będą przejściowo w półroczu zimowym.

<sup>3)</sup> Do egzaminu wymagane są egzaminy kursowe z miernictwa I. miernictwa II B., rach. wyrówn. I i II.

**99. Nauka języka angielskiego** .....

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr.

Także dla wszystkich innych Wydz. oraz dla wszystkich lat studjów.

---

*Przedmioty z innych Wydziałów :*

**Geometria wykreślna A., Cz. I.,** patrz Wydz. Arch.  
L. 102 *a.*

**Geometria wykreślna A., Cz. II.,** patrz Wydz. Arch.  
L. 102 *b.*

**Budownictwo ogólne,** patrz Wydz. Arch. L. 105.

**Kosztorysy i prowadzenie budowy,** patrz Wydz. Arch.  
L. 109.

**Ustawy budowlane,** patrz Wydz. Arch. L. 110.

**Materiały budowlane,** patrz Wydz. Arch. L. 128.

---

**Matematyka I.,** patrz Wydz. Mech. L. 201.

**Encyklopedia górnictwa,** patrz Wydz. Mech. L. 295.

**Koleje elektryczne,** patrz Wydz. Mech. L. 323.

**Zasady telegrafji i telefonji,** patrz Wydz. Mech. L. 325.

**Księgowość i bilanse,** patrz Wydz. Mech. L. 338.

**Higjena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach,**  
patrz Wydz. Mech. L. 339.

---

**Meteorologja i klimatologja,** patrz Wydz. Roln.-las. L. 516.

**Zabudowania górskich potoków,** patrz Wydz. Roln.-las.  
L. 572.

**Polityka i ustawodawstwo agrarne i lasowe,** patrz  
Wydz. Roln.-las. L. 591.

**Budownictwo wiejskie,** patrz Wydz. Roln.-las. L. 569.

---

**42. Budownictwo żelazne**<sup>1)</sup>, *Prof. Dr. Inż. Jan Bogucki.*

Tyg. 3 godz. wykł. i 5 godz. ćwic. konstr. w półr. let.

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

**43. Stalowe konstrukcje spawane**, *Prof. Dr. Inż. Stanisław Brzozowski.*

Tyg. 1 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. zim.

Metody spawania. Spawanie łukiem elektrycznym, oporowe, acetylenem. Przegląd innych metod. Wytrzymałość połączeń spawanych, ich charakterystyka i obliczenie. Elementy konstrukcyj spawanych: dźwigary wzmocnione, blachownicze, słupy, kratownice. Budynki szkieletowe. Budynki fabryczne. Przykłady wykonanych konstrukcyj.

**44. Budownictwo żelazno-betonowe**<sup>1)</sup>, wykład *Prof. Dr. Inż. Adam Kuryłło.*

Tyg. 3 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. konstr. w półr. let. dla III. r. Od. ład. i wodn. oraz 4 godz. ćwic. w półr. zim. dla IV. r. Od. ład. i wodn.

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

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

**45. Drewniane konstrukcje inżynierskie**<sup>2)</sup>, wykład *Prof. Dr. Inż. Jan Bogucki.*

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

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

<sup>1)</sup> Zapisujący się na ten przedmiot, winni wykazać się potwierdzeniem uczęszczania na wykłady i ćwiczenia ze statyki budowli I., zgłaszający zaś do egzaminu z tego przedmiotu, egzaminem kursowym ze statyki budowli i budownictwa ogólnego.

<sup>2)</sup> Wykład specjalny odbywa się co 2 lata. W r. 1936/37 nie odbędzie się.

**46. Teorja mostów<sup>1)</sup>, Prof. Dr. Inż. Stanisław Brzozowski.**

Tyg. 5 godz. wykł. i 4 godz. ćwic. konstr. w półr. let.

Określenie statycznej wyznaczalności belek płaskich. Ciężary ruchome. Linje wpływowe belki wolnopodpartej, wystającej i przegubowej. Łuk trójp przegubowy. Kratownice płaskie, statycznie wyznaczalne. Wyznaczanie sił wewnętrznych. Linje wpływowe kratownic płaskich. Metoda prętów zastępczych. Teorja kinematyczna kratownic. Belki o szczególnym kształcie. Belki kratowe wspornikowe. Odkształcenie belek o ściance pełnej i belek kratowych. Belki hiperstatyczne, (statycznie niewyznaczalne). Zasady ich obliczania. Belki ciągłe. Łuki jedno-, dwu- i bezprzegubowe. Ustroje ramowe wieloprzęsłowe i wielopiętrowe. Belki bezprzekątniowe. Kratownice płaskie hiperstatyczne. Kratownice przestrzenne.

**47. Wybrane działy ze statyki i teorji mostów<sup>2)</sup> wykład**  
*Doc. Dr. Inż. Alfons Chmielowiec.*

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. dla IV. r. inż. ład. i wod.

Energetyczne kryterjum stałości równowagi i jego zastosowanie w teorji wyboczenia sprężystego. Naprężenia drugorzędne w belkach kratowych. Dynamika drgań i uderzeń. Statyka doświadczalna.

**48. Budowa mostów, Cz. I.<sup>3)</sup>, Prof. Dr. Inż. Adam Kuryłło.**

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. na III. r. Od. ład. i wod. oraz 4 godz. ćwic. konstr. na IV. r. Od. ład. i wod.

Zasady projektowania mostów. Przepisy.

Mosty drewniane belkowe, rozporowe, wieszarowe i kratowe.

Przyczółki i filary mostów drewnianych, przyczółki i filary kamienne, betonowe i żelbetowe.

Mosty żelbetowe belkowe i ramowe.

**49. Budowa mostów, Cz. II.<sup>3)</sup>, Prof. Dr. Inż. Adam Kuryłło.**

Tyg. 3 godz. wykł. i 4 godz. rys. w półr. zim. oraz 4 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. ład. i 3 godz. wykł. oraz 4 godz. ćwic. konstr. w półr. zim. oraz 2 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. wodn.

Mosty i przepusty kamienne, mosty i przepusty żelbetowe łukowe. Rusztowania. Wykonanie mostów łukowych.

<sup>1)</sup> Zapisujący się winni wykazać się potwierdzeniem uczęszczania na wykłady statyki budowli, a zgłaszający się do egzaminu z tego przedmiotu egzaminem ze statyki budowli.

<sup>2)</sup> Wykład polecony dla IV. r. inż. ład. i wodn.

<sup>3)</sup> Zapisujący się winni wykazać się potwierdzeniem uczęszczania na wykłady statyki budowli, a zgłaszający się do egzaminu z tego przedmiotu egzaminem ze statyki budowli, teorji mostów, budownictwa żelaznego oraz z budowy mostów I. i II.

**50. Budowa mostów, Cz. III.** <sup>1)</sup> *Prof. Dr. Inż. Stanisław Brzozowski.*

Tyg. 3 godz. wykł. i 6 godz. ćwic. konstr. w półr. zim. dla Od. ład. i 1 godz. wykł. oraz 2 godz. ćwiczeń konstr. dla Od. wodnego.

Mosty stalowe. Nitowanie. Spawanie. Mosty o ścianie pełnej. Mosty kratowe. Różne kształty mostów kratowych stalowych. Przekroje prętów. Projektowanie węzłów. Łożyska. Tężniki (wiatrownice) podłużne i poprzeczne. Mosty spawane. Mosty łukowe i wiszące. Filary stalowe. Mosty ruchome; wykonanie mostów stalowych. Rusztowania. Wzmacnianie i rekonstrukcje mostów istniejących.

**51. Budownictwo wodne, Cz. I.** <sup>2)</sup> *Prof. Dr. Inż. Maksymilian Matakiewicz.*

Tyg. 6 godz. wykł. i 1 godz. ćwic. w półr. zim. oraz 3 godz. wykł. dla Odd. ład. i wodn. i 8 godz. ćwic. konstr. w półr. letn. IV. r. dla Odd. ład. a 10 godz. ćwiczeń konstr. dla Od. wodn.

Hydrologia. Pomiary wodne, metody i przyrządy hydrometryczne. Wyzyskanie sił wodnych, kanały, akwadukty, lewary etc. Przepływ przez jazy, śluzy, upusty, teoria spiętrzenia; światła jazów i mostów. Budowa jazów stałych i ruchomych. Zbiorniki i przegrody dolin. Zabudowania potoków górskich. Regulacja rzek górskich i nizinnych. Ochrona przed powodzią. Spław drzewa. Podstawy żeglugi śródlądowej, kanalizacja rzek, kanały żeglugi, śluza komorowa, konstrukcja i zasady obliczenia. Porty rzeczne i kanałowe.

**52. Budownictwo wodne, cz. II.** *Prof. Dr. Inż. Maksymilian Matakiewicz.*

Tyg. 3 godz. wykł. i 10 godz. ćwic. konstr. w półr. zim. dla V r. Od. wodn.

Regulacja rzek dla żeglugi. Drogi wodne (część szczegółowa): Historia rozwoju dróg wodnych. Opory ruchu, trakcja. Racjonalny przekrój poprzeczny, w związku z kosztami ruchu. Budowa kanałów żeglugi. Różne ustroje śluz komorowych. Wyciągi mechaniczne. Zasilanie kanałów w wodę.

---

<sup>1)</sup> Zapisujący się winni wykazać się potwierdzeniem uczęszczania na wykłady ze statyki budowlanej, a zgłaszający się do egzaminu z tego przedmiotu egzaminem ze statyki budowlanej, teorii mostów, budownictwa żelaznego oraz z budowy mostów I. i II.

<sup>2)</sup> Do przyjęcia na ćwiczenia konstrukcyjne z bud. wodnego I. wymagany będzie I. egzamin państw. (ogólny), egzamin ze statyki budowlanej i kollokwjum z materiału I. półrocza.

**53. Meljoracje rolne <sup>1)</sup>,** .....

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. oraz 10 godz. ćwicz. konstr. w półr. let. dla IV r. Od. wodn. i III r. Od. miern.

Znaczenie meljoracji pod względem rolniczym i gospodarczym. Roślina i grunt. Stosunek wody oraz powietrza do gruntu. Osuszanie gruntu z nadmiaru wody. Odpływ naturalny i sztuczny. Osuszanie rowami otwartymi. Drenowanie gruntów. Kolmacja bagien. Nawodnienie. Susza, oznaczenie ilości wody optymalnej dla rozwoju roślin, zapas wody w gruncie. Różne metody nawodnień: zalewowe, długo i krótko stokowe, deszczowe. Zasady rozdziału wody w nawodnieniach.

**54. Meljoracje i kultura torfowisk <sup>2)</sup>,** .....

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. dla IV. r. Od. wodn. i III. r. Od. miern.

Meljoracje wodne torfowisk, osuszanie bagien torfowych, kultura torfowisk.

**55. Wybrane działy meljoracyj rolnych,** .....

Tyg. 1 godz. wykł. i 2 godz. ćwicz. konstr. w półr. let. dla IV. r. Od. wodn. i III. r. Od. miern.

Użytkowanie ścieków miejskich dla celów rolniczych, urządzenie pól irygacyjnych. Najnowsze typy deszczowni.

**56. Budowa stawów rybnych,** .....

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. dla IV. r. Od. wodn. i III. r. Od. miern.

Ogólne warunki zakładania stawów. Wybór terenu pod stawy. Warunki terenowe, hydrologiczne i glebowe. Podział stawów wedle sposobu użytkowania. Ustosunkowanie obszarów. Urządzenia stawowe. Stawy gospodarcze i handlowe. Wyzyskanie ścieków miejskich dla stawów rybnych.

---

<sup>1)</sup> Do przyjęcia na wykłady wymagane od studentów Od. miern. potwierdzenie uczęszczania na wykłady z zarysu rolnictwa i gleboznawstwa i wstępnych wiadomości z hydrotechniki; od studentów Od. wodn. potwierdzenie uczęszczania na wykłady z zarysu rolnictwa, gleboznawstwa i bud. wodn., cz. I. Do przyjęcia na ćwiczenia konstr. wymagane od studentów Od. miern. egzamin kursowy z wstępnych wiadomości z hydrotechniki oraz kollokwium z przedmiotu, od studentów Od. wodn. kollokwium z przedmiotu.

<sup>2)</sup> Do przyjęcia wymagane potwierdzenie uczęszczania na wykłady z nauki o torfach.

**57. Zasady meljoracyj rolnych <sup>1)</sup>, Prof. Dr. Inż. Maksymiljan Matakiewicz.**

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. dla IV. r. Od. ład.

Podstawowe wiadomości z fizjologii roślin, rolnictwa i gleboznawstwa. Ruch wody w glebie. Osuszenie i nawodnienie gruntów. Kultura torfowisk. Stawy rybne.

**58. Gospodarstwo rybne <sup>1)</sup>, Inż. Tadeusz Rozwadowski.**

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. dla IV. r. Od. wodn. i III. r. Od. miern.

Ryby i ich życie. Podział wód wedle ich przydatności do hodowli ryb. Gospodarczo ważniejsze gatunki ryb. Zagospodarowanie wód zamkniętych. Metody zwiększenia produktywności poszczególnych wód. Zasady zagospodarowania wód otwartych.

**59. Nauka o torfach <sup>1)</sup>, Prof. Dr. Stanisław Kulczyński.**

Tyg. 1 godz. wykł. i 1 godz. ćwicz. w półr. letn. dla III. r. Od. wodn. i II. r. Od. miern.

**60. Beton i tegoż technologia <sup>2)</sup>, .....**

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. ład. i wodn.

**61. Wstępne wiadomości z hydrotechniki, wykład Dr. Inż. Włodzimierz Roniewicz.**

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

**62. Budownictwo wodne, cz. III <sup>3)</sup>, .....**

Tyg. 5 godz. wykł. w półr. let. dla IV. r. Od. wod. i 10 godz. ćwicz. konstr. w półr. zim. dla V. r. Od. wod.

Wstępne studia gospodarcze, zbyt energii elektr. w rozmaitego rodzaju przemysłach, wykresy zużycia w ciągu dnia, tygodnia i roku. Wyrównanie obciążeń dziennych i rocznych; oznaczenie wielkości zakładu i sposobu tegoż pracy.

Zakłady wodne o niskim i wysokim spadzie, ze zbiornikiem wyrównawczym (przemysłowym) dziennym, tygodniowym i rocznym. Wyznaczenie najkorzystniejszego spadu

---

<sup>1)</sup> Wymagana tylko frekwencja z przedmiotu.

<sup>2)</sup> Wykład specjalny.

<sup>3)</sup> Do przyjęcia wymagane potwierdzenie uczęszczania na wykłady i ćwiczenia konstrukcyjne z budownictwa wodnego I.

(zakłady szeregowe) i najkorzystniejszej ilości wody użytkowej. Plany pracy zakładów wodnych. Rezerwy cieplkowe i wodne. Zbiorniki wodne naturalne i sztuczne. Pojemność zbiorników wyrównawczych (użytkowych); plany gospodarcze zbiorników przemysłowych. Fala powodziowa, zbiorniki powodziowe. Pojemność zbiorników powodziowych i powodziowo-użytkowych.

Techniczne zasady budowy zbiorników sztucznych i zakładów wodnych. Przegrody dolin ciężkie i lekkie, ujęcia wód użytkowych, spusty i upusty powodziowe.

Ujęcia jazowe, śluzy wpustowe i upustowe, osadnik i krata rzadka. Kanały otwarte i zamknięte, sztolnie. Komora przejściowa (wyrównawcza). Zasady teoretyczne obliczenia komory i rozmaite sposoby jej wykonania. Rurociągi turbinowe, metody obliczania i sposoby wykonania rurociągów żelaznych, żelazno-betonowych oraz drewnianych. Budynek zakładu silnicowego, typy turbin wodnych i komory turbinowe. Kanał odpływowy. Urządzenia elektryczne. Opis ważniejszych wykonanych konstrukcyj, dyspozycje budowlane, koszty budowy i warunki rentowności zakładów wodnych.

**63. Fundamenty, Prof. Dr. Inż. Otto Nadolski.**

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. i 2 godz. ćwic. konstr. w półr. let.

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

**64. Wodociągi i kanalizacja miast<sup>1)</sup>, Prof. Dr. Inż. Otto Nadolski.**

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. 4 godz. ćwic. konstr. dla r. V. oraz 4 godz. wykl. w półr. let. dla r. IV.

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 etc. Zasady urządzenia kanalizacji miejskich, zakładów przemysłowych

---

<sup>1)</sup> Przed egzaminem kursowym należy wykazać się egzaminem z bud. wodn., cz. I.



etc. Metody i urządzenia oczyszczania wód, przeznaczonych do zaopatrywania miejscowości (osadniki, filtry, odzelniacze, sterylizacja itp.) oraz zasady i urządzenia oczyszczania wód kanałowych i przemysłowych (oczyszczanie mechaniczne, chemiczne, biologiczne itp.). Warunki dobrej wody dla głównych gałęzi przemysłu i oczyszczanie ze składników szkodliwych. Oczyszczanie wód pofabrycznych.

**65. Budownictwo morskie**<sup>1)</sup>, *Prof. Dr. Inż. Otto Nadolski.*

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

Wiadomości o morzu i wodzie morskiej. Działanie wiatru i ruch falowy, przyptyw, 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.

**66. Urządzenia maszynowe zakładów o sile wodnej**<sup>1) 2)</sup>, wykłada *Prof. Inż. Zygmunt Ciechanowski.*

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla V. r. Od. wodn.

**67. Hydrogeologia**<sup>3)</sup>, wykłada *Doc. Dr. Inż. Romuald Rostowski.*

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

Zadania hydrogeologii. Czynniki występowania wody w podziemiu (facja, porowatość i przepuszczalność). Warstwy przewodzące i podtrzymujące wodę. Siły rządzące wodą podziemną. Definicje wód podziemnych (w. gruntowa, zawieszona, głębinowa). Powstawanie wody gruntowej. Stosunek wody gruntowej do atmosferycznej i naziemnej. Ilość odpływu w. gruntowej do ścieków powierzchniowych. Oznaki w. gruntowej w podziemiu. Twory rzeczne i lodowcowe jako zbiorniki w. gruntowej (doliny rzek, d. glacialne, moreny). Pomiary wydajności studzien. Wody gruntowe w Polsce w czwartorzędzie, w trzeciorzędzie i w triasie. Wody mineralne w Polsce (szczawy, solanki i w. siarczane).

**68. Znaczenie bakterjologii i epidemjologii w zawodzie inżyniera lądowego i wodnego**, wykłada *Prof. Dr. Napoleon Gąsiorowski.*

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim.

<sup>1)</sup> Wykład specjalny.

<sup>2)</sup> Wykład odbywa się co dwa lata; w r. ak. 1936/37 nie odbędzie się.

<sup>3)</sup> W zakresie nauki o wodach podziemnych dla potrzeb osiedli; w r. ak. 1936/37 odbędzie się.

**69. Roboty ziemne, budowa dróg i tunelów<sup>1)</sup>**, wykład *Prof. Inż. Emil Bratro.*

Tyg. 4 godz. wykł. i 6 godz. ćwic. konstr. w półr. zim. oraz 4 godz. wykł. w półr. let. dla Od. ład. i wodn., a nadto 3 godz. ćwic. konstr. w półr. let. dla Od. ład.

Roboty ziemne. Rodzaje i zachowanie się ziem w budowlach ziemnych. Wzruszenie ziemi ręczne, mechaniczne i wybuchowe, transport i jego koszty, wyrównanie mas. Wykonanie przekopów i nasypów. Roboty ochronne. Mury. Usuwiska. Osuszenia.

Budowa dróg. Rys historyczny. Elementy ruchu drogowego. Opory ruchu zaprzęgowego i motorowego. Trasowanie gospodarcze i techniczne. Opracowanie projektu. Roboty podtorowe. Nawierzchnia drogowa. Materiały. Utrzymanie dróg. Maszyny drogowe.

Tunele. Cele i rodzaje tunelów. Sztolnia i szyb. Wiertarki mechaniczne. Odbudowa tymczasowa i stała. Metody pełnego wyłamu. Szczególne metody odbudowy. Wytyczenie, przewietrzanie i oświetlenie tunelu. Portale.

**70. Budowa miast, cz. I.**, wykład *Inż. Tadeusz Wróbel.*

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. ład. i miern. oraz 3 godz. ćwic. konstr. w obu półr. dla Od. ład., a 4 godz. ćwic. konstr. w półr. zim. dla Od. ład., miern. Dla Wydz. Archit. 2 godz. wykł. w półr. zim. i let. oraz 4 godz. ćwiczeń konstr. w półr. zim. i 6 godz. w półr. let.

Zakres nauki budowy miast. Układy poziome miast w przeglądzie historycznym. Cechy racjonalnej sieci ulic. Statystyka ruchu. Komunikacja miejska. Ulice i węzły ulic. Place komunikacyjne i architektoniczne. Bloki budowlane. Działki. Sposoby zabudowania i strefy. Obszary niezabudowane. Regulacja dzielnic istniejących, projektowanie nowych. Ustawodawstwo budowlane.

**71. Budowa miast, cz. II., (budowa ulic)**, wykład *Prof. Inż. Emil Bratro.*

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.

Ulica, jej cel i przeznaczenie. Ruch uliczny. Poprzeczny przekrój ulicy oraz elementy na niego wpływające. Sytuacja ulicy na tle rozbudowy miasta. Podłużny przekrój ulicy. Budowa ulicy, krawężnik, ściek, jezdnia i chodnik. Szczególne pasma komunikacyjne, chodniki ochronne, schody

---

<sup>1)</sup> Do przyjęcia wymagany egzamin z geometrii wykreślnej.

uliczne. Obce urządzenia w ulicy pod jej powierzchnią, na niej i nad nią. Węzły uliczne, szczególne urządzenia węzłów. Sygnalizacja ruchu na węźle. Ulice wielopiętrowe. Place. Szczególne urządzenia ulic.

**72. Budownictwo lotnicze** wykłada *Dr. Inż. Tomasz Kluz*.

Tyg. 2 godz. wykładów i 2 godz. ćwiczeń w półr. zim. dla IV. r. Od. ląd.

**73. Zarys nauki o kolejach żelaznych**, *Prof. Inż. Kazimierz Zipser*.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let.

Podział kolei. Tabor i opory ruchu. Budowa toru. Połączenia torów. Spadki i krzywizny. Trasowanie. Stacje.

**74. Zasady ustroju pojazdów kolejowych, ruch i urządzenia kolejowe**<sup>1)</sup>, *Prof. Inż. Kazimierz Zipser*.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim.

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

**75. Budowa kolei żelaznych, cz. I.**, *Prof. Dr. Inż. Karol Wątarek*.

Tyg. 5 godz. wykł. w półr. zim. i 6 godz. ćwic. w półr. let.

Budowa i wytrzymałość toru. Połączenia torów. Spadki i krzywizny.

**76. Budowa kolei żelaznych, cz. II.**<sup>2)</sup>, *Prof. Dr. Inż. Karol Wątarek*.

Tyg. 4 godz. wykł. i 4 godz. ćwic. konstr. w półr. let. oraz 4 godz. ćwic. konstr. w półr. zim.

Projektowanie i kosztorysowanie. Stacje. Koleje zębate. Koleje linowe.

<sup>1)</sup> W roku 1936/37 nie odbędzie się.

<sup>2)</sup> Do przyjęcia na ćwiczenia konstrukcyjne z budowy kolei żelaznych cz. II., wymagane wykazanie się potwierdzeniem uczęszczania na ćwiczenia konstrukcyjne ze statyki budowli i z budowy dróg.

**77. Koleje drogowe i miejskie, Prof. Inż. Kazimierz Zipser.**

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. i 4 godz. ćwicz. konstr. w półr. zim.

Koleje drogowe i w poziomie ulic. Potrzeby komunikacyjne miast. Projektowanie kolei, 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.

**78. Sygnalizacja i ubezpieczenie ruchu pociągów, wykładu Inż. Mieczysław Dadek.**

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

Sygnalizacja kolejowa. Sygnały wzrokowe i słuchowe, nocne i dzienne. Sygnały stałe, drogowe, na zwrotnicach, na pociągach i przy manewrowaniu. Wskaźniki. Urządzenia bezpieczeństwa typu normalnego i austriackiego. Zamki zwrotnicowe. Wykolejnice. Semaforey i tarcze ostrzegawcze. Nastawianie sygnałów, zwrotnic i wykolejnic z odległości. Ryglowanie zwrotnic i wykolejnic. Pędnie drutowe i sztywne. Naprężacze pędni drutowych. Skrzynie zależności kluczowych. Nastawnice, dźwignie nastawcze, drażki przebiegowe, skrzynie zależności. Zawórki blokowe. Bloki na prąd zmienny lub stały. Blokady stacyjna i linjowa. Odcinki izolowane i kontakty szynowe. Nastawnie.

Projektowanie stacyj z uwzględnieniem zabezpieczenia ruchu pociągów. Projektowanie urządzeń bezpieczeństwa. Tablice zależności i szematy połączeń blokowych. Zabezpieczenie ruchu na przejazdach w poziomie szyn.

**79. Utrzymanie kolei żelaznych <sup>1)</sup>, wykładu Prof. Inż. Kazimierz Zipser.**

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim.

Utrzymanie nawierzchni kolejowej. Walka z zawiejami śnieżnymi na kolejach. Nadzór nad koleją i jej urządzeniami.

**80. Eksploatacja handlowa kolei żelaznych, Prof. Inż. Kazimierz Zipser.**

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

Znaczenie kolei. Stosunek Państwa do kolei. Ustawodawstwo kolejowe. Studja ekonomiczne przy projektowaniu

---

<sup>1)</sup> Do egzaminu wymagany jest egzamin z budowy kolei żelaznych, cz. I.

koleji. Znaczenie taryf, ich układ i stosowanie. Zadania handlowo - ekspedycyjne kolei. Umowy międzynarodowe. Organizacja i administracja kolei. Gospodarka taborowa. Budżetowanie.

**81. Organizacja przewozów kolejowych**, wyklada *Inż. Stanisław Moryc.*

Tyg. 2 godz. wykl. dla Od. ład.

Organizacje administracji dróg kolejowych w ogólności. Organizacje zarządów kolejowych w Polsce: Ministerstwa kolejowego, Okręgowych Dyrekcyj kolejowych, Oddziałów kolejowych, Wykonawczych jednostek służbowych i Przedsiębiorstw pomocniczych.

Organizacja przewozów kolejowych. Wybór systemu organizacyjnego i zakres organizacji przewozów. Ogólne zasady wyprawienia i regulowania ruchu pociągów. Ogólne zasady prowadzenia ruchu pociągów. Zasadnicze elementy ogólnej przewozowej zdolności kolei. Zwiększenie zdolności przelotowej i przewozowej kolei. Jednostki pracy kolei: mierniki, współczynniki, ich znaczenie i budowa. Praca wagonów, parowozów i pociągów. Statystyka o pracy taboru, organizacja i wydawnictwo. Obowiązki zasadnicze służby ruchu: Organizacja gospodarki wagonowej parowozowej, pociągowej i statystyka ruchu. Gospodarcze i wojskowe przewozy. Organizacja, wykonanie ruchu osobowego i towarowego. Ustawodawstwo kolejowe. Umowy dotyczące używania wagonów towarowych i osobowych w ruchu międzynarodowym. Bezprzeładunkowa komunikacja. Najważniejsze przepisy dla pracowników służby ruchu.

**82. Encyklopedia nauk inżynierskich A.**, wyklada *Prof. Inż. Kazimierz Zipser.*

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. let.

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

**83. Ćwiczenia konstrukcyjne z budowy dróg i mostów**, prowadzi *Prof. Inż. Kazimierz Zipser.*

4 godz. ćwic. konstr. w półr. let. III. r. Od. miern.

**84. Kosztorysy budowy inżynierskich**, wyklada *Prof. Inż. Emil Bratro.*

Tyg. 1 godz. wykl. i 2 godz. ćwic. w półr. zim.

Czynniki budowy. Zarząd i kierownictwo budowy. Kontrakty budowlane. Warunki ogólne i szczegółowe wykonania robót inżynierskich. Handel materiałami budowlanymi oraz obowiązujące zwyczaje handlowe. Kalkulacja przedsiębiorcy. Cennik i analiza cen. Przykłady praktyczne w opracowywaniu kosztorysów budowli inżynierskich.

**85. Maszyny w technice budowlanej**, wykład *Prof. Inż. Stanisław Łukasiewicz.*

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. let.

Powody techniczne i gospodarcze mechanizacji robót budowlanych, trudności stosowania mechanizacji, stopień jej możliwości. Znaczenie maszyn w gospodarce miejskiej i komunikacji. Punkty główne i kryteria przy wyborze i korzystaniu z maszyn. Materiały do budowy maszyn, zasady obliczania części wytrzymałościowych i ścieranych. Opieka nad maszynami i smarowanie maszyn. Maszyny w technice budowlanej (z punktu wyboru, wyzyskania i opieki). Silniki parowe i spalinowe, pompy, maszyny dźwigowe i transportowe, kopaczki, sprężarki i robniki pneumatyczne, kruszarki, betoniarki, maszyny do budowy i utrzymania dróg, maszyny do betonowania, maszyny do robót wodnych melioracyjnych, wiatraki. Maszyny w gospodarce miejskiej: kotły i turbiny parowe, pompy wodociągowe i kanalizacyjne, maszyny do czyszczenia ulic, maszyny pożarnicze. Maszyny w kolejnictwie: lokomotywy i wozy silnikowe. Maszyny w żegludze: statki parowe i spalinowe. Maszyny transportowe w budynkach, na dworcach, pocztach i w portach: podnośniki - elektrowózki, transport biurowy i pocztowy, żórawie i przeładownice.

**86. Ekonomia społeczna z zarysem skarbowości**, wykład *Prof. Dr. Antoni Wereszczyński.*

Tyg. 4 godz. wykl. w półr. let.

Istota gospodarstwa i jego rodzaje. Istota i podział nauki ekonomii. Początki gospodarstwa. Stopnie rozwoju życia gospodarczego. Historia stosunków gospodarczych i idei ekonomicznych. Produkcja i jej czynniki: ziemia, praca i kapitał. Wartość i cena. Nauka o pieniądzu. Kredyt, banki, giełdy, spółki. Kartele i trusty. Rozdział dochodu społecznego; procent, zysk, renta, płaca. Przesilenia gospodarcze. Polityka agrarna. Polityka górnicza i przemysłowa. Kwestja robotnicza. Polityka handlowa i komunikacyjna. Zarys skarbowości: budżet, dochody skarbowe, wydatki, długi skarbowe.

**87. Gospodarstwo miejskie, Prof. Dr. Antoni Wereszczyński.**

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim.

Historja miast. Ustrój miast. Prawo wyborcze. Organizacja administracji miejskiej. Podział zakresu działania. Bezpieczeństwo publiczne. Statystyka. Finanse i podatki. Dobra miejskie. Instytucje kredytowe. Sprawy rozbudowy miast, budowlane, mieszkaniowe i gruntowe. Policja ogniowa. Zdrowotność. Komunikacja. Roboty publiczne. Sprawy przemysłowe i targowe. Oświata i sztuka. Przedsiębiorstwa miejskie (dostarczanie światła i siły; przedsiębiorstwa komunikacyjne; aprowizacja; czyszczenie miasta i zużytkowanie nieczystości; zakłady pogrzebowe itp.). Sprawy społeczne i opieka nad robotnikami. Sprawy ubogich i dobroczynne. Jednanie sporów. Poruczone sprawy administracji państwowej. Warunki rozwoju miast.

**88. Zarys prawa państwowego, Prof. Dr. Antoni Wereszczyński.**

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim.

Początki i rozwój społeczeństwa i państwa. Rozwój stosunku państwa do obywatela. Historja ustroju Polski. Tworzenie się obecnego Państwa Polskiego. Istota społeczeństwa, narodu, państwa. Terytorjum i ludność. Formy państwowe. Państwo a prawo. Istota konstytucji. Konstytucje polskie z 3 maja 1791, z 17 marca 1921 i z 23 kwietnia 1935. Kierunki władzy państwowej. Prezydent Rzeczypospolitej. Władza ustawodawcza. Autonomja Śląska. Władza wykonawcza. Samorząd. Sądownictwo administracyjne. Wymiar sprawiedliwości. Kościół a państwo. Stosunek do innych państw. Połączenie państw. Polska a Gdańsk. Obywatele i cudzoziemcy. Gwarancje konstytucyjne. Stan wyjątkowy. Życie polityczne. Ustrój społeczny. Ogólne wiadomości z administracji stosunków agrarnych, lasowych, przemysłowych, górniczych, handlowych, komunikacyjnych, społecznych i wojskowych.

**89. Zarys prawa prywatnego, Prof. Dr. Antoni Wereszczyński.**

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. let.

Źródła prawa prywatnego w Polsce. 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.

**90. Prawo handlowe i wekslowe, Prof. Dr. Antoni Wereszczyński.**

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim.

Istota i rodzaje handlu. Historia prawa handlowego. Prawo handlowe w Polsce. Prawa i obowiązki kupca. Komisant. Spedytor. Przewoźnik. Makler. Prokurzyści, pełnomocnicy i pomocnicy handlowi. Spółki handlowe. Rejestr handlowy. Firma. Księgi handlowe. Inwentarze i bilanse. Czynności handlowe. Kupno handlowe. Giełdy. Domy składowe. Nauka o wekslu. Zobowiązania wekslowe. Protesty. Poręka wekslowa. Czeki.

**91. Nauka o księgach publicznych, Prof. Dr. Antoni Wereszczyński.**

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

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

**92. Liga narodów, Prof. Dr. Antoni Wereszczyński.**

Jednorazowy wykład publiczny dla wszystkich lat studiów wszystkich Wydziałów.

Historja dążeń pacyfistycznych. Geneza i pakt Związku Narodów. Organizacja Ligi. Działalność na polu humanitarnem, kulturalnem, gospodarczem i społecznem. Mandaty. Ochrona mniejszości. Zapobieganie wojnom. Międzynarodowa organizacja pracy. Układ w Locarno. Pakt Kelloga. Idea Brianda.

**93. Ustawa wodna<sup>1)</sup>, wyklada Prof. Dr. Inż. Otto Nadolski.**

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

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

**94. Nauka o katastrze<sup>2)</sup>, wyklada Inż. Edmund Strzygowski.**

Tyg. 2 godz. wykł. i 4 godz. ćwic. w półr. zim.

Rys historyczny katastru gruntowego. Pomiar Józefiński i pomiary katastralne w b. zaborze austriackim. Ustawa

<sup>1)</sup> Znajomość tego przedmiotu mają wykazać studenci Od. ląd. drzy egzaminach z bud. wodnego, cz. I. i III. Studenci Od. wodn. zdają osobny egzamin.

<sup>2)</sup> Zapisujący się winni wykazać się potwierdzeniem uczęszczania na wykłady z nauki o księgach publicznych.



o regulacji podatku gruntowego z r. 1869 i późniejsze. Ustawa ewidencyjna z r. 1883 i rozporządzenia wykonawcze. Rekonstrukcja zniszczonych operatów katastralnych. Instrukcja dla pomiarów metodą poligonową z r. 1904. Instrukcja dla wykonywania pomiarów metodą stołową z r. 1907. Przepisy pomiarowe metodą triangulacyjną i poligonową z r. 1928 i poligonową w celu przeprowadzenia nowych zdjęć w kraju z r. 1920.

Zarys niemieckich przepisów pomiarowych, obowiązujących na terenie b. zaboru pruskiego.

**95. Komasaacja i parcelacja<sup>1) 2)</sup>**, wykład *Inż. Ignacy Kinel.*

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. oraz 4 godz. ćwicz. w półr. zim. dla III. i IV. r. 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 operacji 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.

**96. Pomiar i regulacja miast<sup>3)</sup>**, wykład .....

Tyg. 1 godz. wykł. i 2 godz. ćwicz. w półr. zim. dla Odd. miern.

Triangulacja. Poligonizacja. Zdejmowanie szczegółów. Niwelacja. Wymogi regulacji miast. Opracowanie planu regulacyjnego. Parcelacja i komasaacja budowlana. Kosztorys regulacji. Realizacja regulacji.

**97. Nauka języka niemieckiego** .....

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr.

Także dla wszystkich innych Wydz. oraz dla wszystkich lat studjów.

**98. Nauka języka francuskiego** .....

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr.

Także dla wszystkich innych Wydz. oraz dla wszystkich lat studjów.

<sup>1)</sup> Wykład odbywa się co dwa lata; w r. 1936/37 odbędzie się.

<sup>2)</sup> Ćwiczenia w r. 1936/37 odbywać się będą przejściowo w półroczu zimowem.

<sup>3)</sup> Do egzaminu wymagane są egzaminy kursowe z miernictwa I. miernictwa II B., rach. wyrówn. I i II.

**99. Nauka języka angielskiego** .....

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półt.

Także dla wszystkich innych Wydz. oraz dla wszystkich lat studjów.

---

*Przedmioty z innych Wydziałów :*

**Geometria wykreślna A., Cz. I.,** patrz Wydz. Arch.  
L. 102 a.

**Geometria wykreślna A., Cz. II.,** patrz Wydz. Arch.  
L. 102 b.

**Budownictwo ogólne,** patrz Wydz. Arch. L. 105.

**Kosztorysy i prowadzenie budowy,** patrz Wydz. Arch.  
L. 109.

**Ustawy budowlane,** patrz Wydz. Arch. L. 110.

**Materiały budowlane,** patrz Wydz. Arch. L. 128.

---

**Matematyka I,** patrz Wydz. Mech. L. 201.

**Encyklopedia górnictwa,** patrz Wydz. Mech. L. 295.

**Koleje elektryczne,** patrz Wydz. Mech. L. 323.

**Zasady telegrafji i telefonji,** patrz Wydz. Mech. L. 325.

**Księgowość i bilanse,** patrz Wydz. Mech. L. 338.

**Higjena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach,**  
patrz Wydz. Mech. L. 339.

---

**Meteorologja i klimatologja,** patrz Wydz. Roln.-las. L. 516.

**Zabudowania górskich potoków,** patrz Wydz. Roln.-las.  
L. 572.

**Polityka i ustawodawstwo agrarne i lasowe,** patrz  
Wydz. Roln.-las. L. 591.

**Budownictwo wiejskie,** patrz Wydz. Roln.-las. L. 569.

---

## 5. Warunki przejścia na wyższe lata studjów na Wydziale Inżynierji lądowej i wodnej.

Czas trwania studjów na Oddziale lądowym i wodnym wynosi 4 i  $1\frac{1}{2}$  roku, na Oddziale mierniczym 4 lata.

### A) Oddział lądowy i wodny.

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

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

b) złożenia egzaminów kursowych z matematyki I. i z fizyki, albo

c) złożenia egzaminów kursowych z matematyki I. i mechaniki ogólnej.

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

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

b) złożenia egzaminu ogólnego, albo:

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

b) złożenia egzaminów kursowych z matematyki I. i II., 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<sup>1)</sup>.

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

a) wykazania się złożeniem egzaminu ogólnego,

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, ćwiczenia i ćwic. konstr., objęte programem nauk I-go roku,

<sup>1)</sup> Studenci, nieposiadający egzaminu ogólnego, wypełniają w książce legitymacyjnej i w kartach wpisowych tylko półr. zim.

b) złożenia egzaminów kursowych z matematyki I. i fizyki.

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

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

b) złożenia egzaminu ogólnego, albo:

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

b) złożenia egzaminów kursowych z matematyki I. i II., geometrii wykreślnej i fizyki.

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<sup>1)</sup>.

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

a) złożenia egzaminu ogólnego,

b) potwierdzenia uczęszczania na wszystkie przedmioty obowiązkowe, ćwiczenia i ćwic. konstr., objęte programem nauk III-go roku.



<sup>1)</sup> Studenci, nieposiadający egzaminu ogólnego, wypełniają w książce legitymacyjnej i w kartach wpisowych tylko półr. zim.

## 6. Plan nauk Wydziału Inżynierji lądowej i wodnej na rok akademicki 1936/37.

Przedmioty, których godziny oznaczono gwiazdką, są polecane (nieobowiązkowe)<sup>1)</sup>

### a) Oddział lądowy.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
<b>I-y rok studjów.</b>			
1	Matematyka I. — <i>Prof. Łomnicki</i> . . .	4	4
"	Ćwiczenia z matematyki I. — " . . .	2	2
5	Metody liczenia — <i>Doc. Böttcher</i> . . .	*1	*1
10	Fizyka A. — <i>Prof. Malarski</i> . . . . .	6	.
"	Ćwicz. z fizyki A. — " . . . . .	.	3
11	Mechanika ogólna. — " <i>Prof. Rubinowicz</i> . . .	.	5
"	Ćwicz. z mechaniki ogólnej. — " . . . . .	.	2
15	Petrografia. — <i>Prof. Kamiński</i> . . . . .	2	.
15a	Ćwiczenia petrograficzne w pracowni i w polu. — <i>Prof. Kamiński</i> . . . . .	.	*2
15	Ćwiczenia z petrografji. — <i>Prof. Kamiński</i> . . . .	2	.
16	Geologia ogólna i inżynierska — <i>Prof. Teisseyre</i>	4	.
"	Ćwicz. z geol. og. i inż. oraz wycieczki — " . . .	2	2
18	Wybrane działy z chemji techn. — <i>Prof. Joszt</i> . . .	2	.
41	Nauka o materiałach budowlan. — <i>Prof. Bartoszewicz</i>	1	.
88	Zarys prawa państwowego <sup>2)</sup> — <i>Prof. Wereszczyński</i>	3	.
102a	Geometria wykreślna A., Cz. I. — <i>Prof. Bartel</i>	5	.
"	Ćwicz. konstr. z geom. wykr. A., Cz. I. — " . . .	6	.
"	Ćwicz. z geom. wykr. A., Cz. I. — " . . .	*2	.
102b	Geometria wykreślna Cz. II. — " . . .	.	3
"	Ćwiczenia konstr. z geom. wykr. Cz. II. " . . .	.	6
105	Budownictwo ogólne. — <i>Prof. Bartoszewicz</i>	.	3
128	Nauka o materiałach budowl., Cz. II. — <i>Inż. Matzke</i>	.	*2
202a	Repetytorjum matem. element. <sup>3)</sup> — <i>Prof. Stożek</i> . . .	*2	*2
329	Higiena i pierwsza pomoc. — <i>Prof. Steusing</i> . . .	*1	.

<sup>1)</sup> Przed wpisaniem poszczególnych przedmiotów do książki legitymacyjnej należy uwzględnić uwagi, odnoszące się do owych przedmiotów, a umieszczone w „Spisie wykładów“.

<sup>2)</sup> Studentów, wpisujących się na ten przedmiot od r. 1934/35 obowiązuje egzamin kursowy.

<sup>3)</sup> W roku 1936/37 odbędzie się.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pór.	
		zim.	let.
97	Nauka języka niemieckiego <sup>1)</sup> . . . . .	*2	*2
98	Nauka języka francuskiego <sup>1)</sup> . . . . .	*2	*2
99	Nauka języka angielskiego <sup>1)</sup> . . . . .	*2	*2
II-gi rok studjów.			
4	Matematyka stosowana — <i>Prof. Łomnicki</i>	1	1
"	Ćwicz. z matematyki stosowanej. — "	1	1
6	Teoria równań różnicowych. — <i>Doc. Böttcher</i>	*1	.
7	Teoria wektorów. — " "	*1	*1
7a	Suwak logarytmiczny. — " "	*1	*1
13	Wytrzymałość materiałów. — <i>Prof. Rubinowicz</i>	5	.
"	Ćwicz. z wytrzymałości materiałów. — "	2	.
14	Hydromechanika. — <i>Dr. Fuchs</i> . . . . .	.	2
"	Ćwicz. z hydromechaniki. — " "	.	2
17	Geologia regionalna szczegółowa — <i>Prof. Teisseyre</i>	*2	.
"	Ćwicz. z geologii region. szczegół. — " "	*2	.
24	Miernictwo I. — .....	3	.
"	Ćwicz. z miernictwa I. — " " . . . . .	4	.
25	Miernictwo II. A. — " " . . . . .	.	5
"	Ćwicz. z miernictwa II. A. — " " . . . . .	.	6
31	Rach. wyrównawczy I. — <i>Prof. Weigel</i> . . . . .	2	.
"	Ćwicz. z rach. wyrów. I. — " " . . . . .	1	.
40	Rysunki techniczne. — <i>Prof. Bogucki</i> . . . . .	4	.
85	Maszyny w technice budowl. — <i>Prof. Łukasiewicz</i>	.	3
86	Ekonomia społeczna z zarysem skarbowości. — <i>Prof. Wereszczyński</i> . . . . .	.	4
105	Budownictwo ogólne. — <i>Prof. Bartoszewicz</i>	4	.
"	Ćwicz. konstr. z budow. ogóln. — " " . . . . .	3	3
1	Matematyka II. — <i>Prof. Stożek</i> " . . . . .	4	2
"	Ćwicz. z matematyki II. — " " . . . . .	1	1
338	Księgowość i bilanse. ....	*2	.
III-ci rok studjów.			
2	Matematyka III. — <i>Prof. Stożek</i> . . . . .	*3	.
8	Wybrane zagadnienia z teorii równań różniczkowych. — <i>Doc. Nikliborc</i> . . . . .	*1	.
9	Balistyka teoretyczna — <i>Doc. Nikliborc</i> . . . . .	*2	.

<sup>1)</sup> Także dla wszystkich innych lat i Wydziałów.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
33	Astron. sfer. i geod. wyż. — <i>Prof. Grabowski.</i>	*6	*4
„	Ćwicz. z astron. sfer. i geod. wyż. — „	*2	*2
39	Statyka budowli. — <i>Prof. Bogucki</i>	4	.
„	Ćwicz. konstr. ze statyki budowli. — „	6	.
42	Budownictwo żelazne. — „	.	3
„	Ćwicz. konstr. z budown. żelazn. — „	.	5
44	Budownictwo żelazno-betonowe. — <i>Prof. Kuryłło</i>	.	3
„	Ćwicz. konstr. z budown. żel.-bet. — „	.	2
46	Teoria mostów. — <i>Prof. Brzozowski</i>	.	5
„	Ćwicz. konstr. z teorji mostów. — „	.	4
48	Budowa mostów, Cz. I. — <i>Prof. Kuryłło</i>	.	3
69	Roboty ziemne, bud. dróg i tunelów — <i>Prof. Bratro</i>	4	4
„	Ćwicz. konstr. z rob. ziemnych, bud. dróg i tunelów. — <i>Prof. Bratro</i>	6	3
70	Budowa miast, Cz. I. — <i>Inż. Wróbel</i>	3	.
„	Ćwicz. konstr. z budowy miast, Cz. I. — „	3	3
59	Nauka o torfach — <i>Prof. Kulczyński</i>	.	*1
„	Ćwicz. z nauki o torfach — „	.	*1
295	Encyklopedia górnictwa. — .....	*2	.
310	Koleje elektryczne. — <i>Inż. Jasilkowski</i>	.	*3
325	Zasady telegrafji i telefonji. — <i>Inż. Dorosz</i>	*3	.
IV-ty rok studjów.			
36	20-dniowe pomiary polowe. — .....	.	.
44	Ćwicz. konstr. z bud. żel. betonow. — <i>Prof. Kuryłło</i>	4	.
46	Teoria łuków <sup>1)</sup> — <i>Prof. Brzozowski</i>	1	.
47	Wybrane działy ze statyki i budowy mostów. — <i>Doc. Chmielowicz</i>	*1	.
48	Ćwicz. konstr. z bud. mostów, Cz. I. — <i>Prof. Kuryłło</i>	4	.
49	Budowa mostów, Cz. II. — „	3	.
„	Ćwicz. konstr. z bud. most., Cz. II. — „	4	4
51	Budownictwo wodne, Cz. I. — <i>Prof. Matakiewicz</i>	6	3
„	Ćwicz. z bud. wodnego Cz. I. — „	1	.
„	Ćwicz. konstr. z bud. wod., Cz. I. — „	.	8
57	Zasady meljoracyj rolnych — „	1	.
60	Beton i tegoż technologia. — .....	*1	.

<sup>1)</sup> Wykład odbędzie się przejściowo w r. 1936/37.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
63	Fundamenty. — <i>Prof. Nadolski</i>	2	.
"	Ćwicz. konstr. z fundamentów — " "	.	2
64	Wodociągi i kanalizacja miast — " "	.	4
68	Znaczenie bakterjol. i epidemjol. w zawodzie inżyniera — <i>Prof. Gąsiorowski</i>	1	.
71	Budowa miast, Cz. II. — <i>Prof. Bratro</i>	.	2
72	Budownictwo lotnicze — <i>Dr. Kluz</i>	*2	.
"	Ćwicz. konstr. z budown. lotnicz. —	*2	.
75	Budowa kolei żelaznych, Cz. I. — <i>Prof. Wątarek</i>	5	.
76	Cz. II. — " "	.	4
"	Ćwicz. konstr. z bud. kol. żel., Cz. I. — " "	.	6
87	Gospodarstwo miejskie. — <i>Prof. Wereszczyński</i>	*2	.
89	Zarys prawa prywatnego <sup>1)</sup> — " "	.	3
109	Koszt. i prowadzenie bud. — <i>Prof. Bartoszewicz</i>	*2	.
"	Ćwicz. konstr. z koszt. i prow. bud. — " "	.	*4
110	Ustawy budowlane — <i>Inż. Wróbel</i>	1	.
323	Koleje elektryczne. — <i>Inż. Jasilkowski</i>	.	*3
V-ty rok studjów			
43	Stalowe konstrukcje spawane — <i>Prof. Brzozowski</i>	*1	.
"	Ćwicz. z stal. konstr. spawan. — " "	*2	.
45	Drewniane konstrukcje inżynierskie. — <i>Prof. Bogucki</i>	*2	.
50	Budowa mostów III. — <i>Prof. Brzozowski</i>	3	.
"	Ćwicz. konstr. z bud. mostów III. —	6	.
64	Wodociągi i kanalizacja miast. — <i>Prof. Nadolski</i>	2	.
"	Ćwicz. konstr. z wodoc. i kanalizacji miast. — <i>Prof. Nadolski</i>	.	.
65	Budownictwo morskie —	*2	.
76	Ćwicz. konstr. z bud. kolei żel. II. — <i>Prof. Wątarek</i>	4	.
77	Koleje drogowe i miejskie — <i>Prof. Zipser</i>	2	.
"	Ćwicz. konstr. z kolei drog. i miejsk. — " "	*4	.
78	Sygnalizacja i ubezpieczenie ruchu pociągów. — <i>Inż. Dadak</i>	2	.
79	Utrzymanie kolei żelazn. — <i>Prof. Zipser</i>	1	.
80	Eksploatacja handlowa kolei żelaz. — " "	*2	.
81	Organizacja przewozów kolejowych — <i>Inż. Moryc</i>	*2	.

<sup>1)</sup> Bez obowiązku składania egzaminu.



Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pór.	
		zim.	let.
84	Kosztorysy budowli inżynierskich. — <i>Prof. Bratro</i>	1	.
"	Ćwicz. konstr. z kosztorysów bud. inż. " " "	2	.
90	Prawo handlowe i wekslowe. — <i>Prof. Wereszczyński</i>	*1	.
93	Ustawa wodna <sup>1)</sup> . — <i>Prof. Nadolski</i> . . . . .	2	.
66	Urządzenia maszynowe zakładów o sile wodnej — <i>Prof. Ciechanowski</i> . . . . .	*2	.
<b>b) Oddział wodny.</b>			
I-y rok studjów.			
2a	Repetitorium matematyki elem. — <i>Prof. Stożek</i> . .	*2	*2
201	Matematyka I. — <i>Prof. Łomnicki</i> . . . . .	4	4
"	Ćwicz. z matematyki I. — " " " . . . . .	2	2
5	Metody liczenia. — <i>Doc. Böttcher</i> . . . . .	*1	*1
10	Fizyka A. — <i>Prof. Malarski</i> . . . . .	6	.
"	Ćwicz. z fizyki A. — " " " . . . . .	.	3
11	Mechanika ogólna — <i>Prof. Rubinowicz</i> . . . . .	.	5
"	Ćwicz. z mechaniki ogólnej. — " " " . . . . .	.	2
15	Petrografia. — <i>Prof. Kamiński</i> . . . . .	2	.
"	Ćwicz. z petrografji. — " " " . . . . .	2	.
15a	Ćwicz. petrograficzne w pracowni i polu. — <i>Prof. Kamiński</i> . . . . .	.	*2
16	Geologia ogólna i inżynierska — <i>Prof. Teisseyre</i>	4	.
"	Ćwicz. z geol. og. i inż. oraz wycieczki — " " "	2	2
18	Wybrane działy chemji techn. — <i>Prof. Joszt</i> . . .	2	.
41	Nauka o materiałach budow. — <i>Prof. Bartoszewicz</i>	1	.
88	Zarys prawa państwowego. <sup>2)</sup> — <i>Prof. Wereszczyński</i>	3	.
102a	Geometria wykreślna A., Cz. I. — <i>Prof. Bartel</i>	5	.
"	Ćwicz. konstr. z geom. wykr. A., Cz. I. — " " "	6	.
"	Ćwicz. z geom. wykr. A., Cz. I. — " " "	*2	.
102b	Geometria wykreślna Cz. II. — " " "	.	3
"	Ćwicz. konstr. z geom. wykr. Cz. II. — " " "	.	6

<sup>1)</sup> Znajomością tego przedmiotu mają się wykazać studenci oddz. lądowego przy egzaminie z bud. wodnego I.

<sup>2)</sup> Od r. n. 1934/35 obowiązuje egzamin kursowy z tego przedmiotu.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pór.	
		zim.	let.
105	Budownictwo ogólne. — <i>Prof. Bartoszewicz</i> . . . . .	.	3
128	Nauka o materiałach budow. Cz. II. — <i>Inż. Matzke</i> . . . . .	.	*2
339	Higjena i pierwsza pomoc. — <i>Prof. Steusing</i> . . . . .	*1	.
97	Nauka języka niemieckiego <sup>1)</sup> . . . . .	*2	*2
98	Nauka języka francuskiego <sup>1)</sup> . . . . .	*2	*2
99	Nauka języka angielskiego <sup>1)</sup> . . . . .	*2	*2
II-gi rok studjów.			
1	Matematyka II. — <i>Prof. Stożek</i> . . . . .	4	2
"	Ćwiczenia z matematyki II. — " " . . . . .	1	1
4	Matematyka stosowana. — <i>Prof. Łomnicki</i> . . . . .	1	1
"	Ćwicz. z matematyki stosowanej. — " " . . . . .	1	1
6	Teoria równań różnicowych — <i>Doc. Böttcher</i> . . . . .	*1	.
7	Teoria wektorów. — " " . . . . .	*1	.
7a	Suwak logarytmiczny. — " " . . . . .	*1	*1
13	Wytrzymałość materiałów. — <i>Prof. Rubinowicz</i> . . . . .	5	.
"	Ćwicz. z wytrzym. materiałów. — <i>Prof. Rubinowicz</i> . . . . .	2	.
14	Hydromechanika. — <i>Dr. Fuchs</i> . . . . .	.	2
"	Ćwicz. z hydromechaniki. — " " . . . . .	.	2
17	Geologia regionalna szczegółowa — <i>Prof. Teisseyre</i> . . . . .	*2	.
"	Ćwicz. z geol. region. szczegół. — " " . . . . .	*2	.
24	Miernictwo I. — . . . . .	3	.
"	Ćwicz. z miernictwa I. — " " . . . . .	4	.
25	Miernictwo II. A. — " " . . . . .	.	5
"	Ćwicz. z miernictwa II. A. — " " . . . . .	.	6
31	Rach. wyrównawczy I. — <i>Prof. Weigel</i> . . . . .	2	.
"	Ćwicz. z rachunków wyrów. I. — " " . . . . .	1	.
40	Rysunki techniczne. — <i>Prof. Bogucki</i> . . . . .	4	.
85	Maszyny w technice budowlanej, — <i>Prof. Łukasiewicz</i> . . . . .	.	3
86	Ekonomja społeczna z zar. skarb. — <i>Prof. Wereszczyński</i> . . . . .	.	4
105	Budownictwo ogólne. — <i>Prof. Bartoszewicz</i> . . . . .	4	.
"	Ćwicz. konstr. z bud. ogóln. — " " . . . . .	3	3
338	Księgowość i bilanse. — . . . . .	*2	.

<sup>1)</sup> Także dla wszystkich innych Wydziałów.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
III-ci rok studjów.			
2	Matematyka III. — <i>Prof. Stożek</i> . . . . .	*3	.
8a	Wybrane zagadnienia z teorii równań różniczkowych. — <i>Doc. Nikliborc</i> . . . . .	*1	.
9	Balistyka teoretyczna. — <i>Doc. Nikliborc</i> . . . . .	*2	.
19	Gleboznawstwo A. — <i>Doc. Musierowicz</i>	2	.
"	Ćwicz. z gleboznawstwa A. — " "	.	2
20	Botanika rolnicza. — <i>Doc. Borkowski</i> . . . . .	.	2
21	Zarys rolnictwa wraz z uprawą łąk i torfów. — <i>Prof. Janowski</i> . . . . .	3	.
59	Nauka o torfach — <i>Prof. Kulczyński</i> . . . . .	.	1
"	Ćwicz. z nauki o torfach — " "	.	1
39	Statyka budowli. — <i>Prof. Bogucki</i>	4	.
"	Ćwicz. konstr. ze stat. bud. — " "	6	.
42	Budownictwo żelazne. — " "	.	3
"	Ćwicz. konstr. z budown. żelazn. — " "	.	5
44	Budownictwo żelazno-betonowe. — <i>Prof. Kuryłło</i>	.	3
"	Ćwicz. konstr. z budown. żel.-bet. — " "	.	2
46	Teorja mostów. — <i>Prof. Brzozowski</i>	.	5
"	Ćwicz. konstr. z teorii mostów. — " "	.	4
48	Budowa mostów, Cz. I. — <i>Prof. Kuryłło</i> . . . . .	.	3
69	Roboty ziemne, bud. dróg i tunelów. — <i>Prof. Bratro</i>	4	4
"	Ćwicz. konstr. z rob. ziemnych, bud. dróg i tunelów. — <i>Prof. Bratro</i> . . . . .	6	.
73	Zarys nauki o kolejach żel. — <i>Prof. Zipser</i> . . . . .	.	3
295	Encyklopedia górnictwa. — -----	*2	.
516	Meteorologia i klimatologia. — <i>Dr. Ryzner</i> . . . . .	*2	.
IV-ty rok studjów			
36	20-dniowe pomiary w polu. -----	.	.
44	Ćwicz. konstr. z bud. żel. beton. — <i>Prof. Kuryłło</i>	4	.
46	Teorja łuków <sup>1)</sup> . — <i>Prof. Brzozowski</i> . . . . .	1	.
47	Wybrane działy ze statyki i teorii mostów. — <i>Doc. Chmielowiec</i> . . . . .	*1	.
48	Ćwicz. konstr. z bud. mostów I. — <i>Prof. Kuryłło</i> . . . . .	4	.

<sup>1)</sup> Wykład odbędzie się przejściowo w r. 1936/37.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pólr.	
		zim.	let.
49	Budowa mostów Cz. II. — <i>Prof. Kuryłto</i>	3	.
"	Ćwicz. konstr. z bud. most. Cz. II. — " "	4	2
51	Budownictwo wodne, Cz. I. — <i>Prof. Matakiewicz</i>	6	3
"	Ćwicz. z bud. wodn. Cz. I. — " "	1	.
"	Ćwicz. konstr. z bud. wod., Cz. I. " "	.	10
53	Meljoracje rolne. — .....	3	.
"	Ćwicz. konstr. z mel. roln. — " "	.	10
55	Wybrane działy mel. roln. — " "	.	*1
"	Ćwicz. konstr. z wybr. dział. mel. rol " "	.	*2
54	Meljoracje i kultura torfowisk — " "	1	.
56	Budowa stawów rybnych — " "	1	.
58	Gospodarstwo rybne — <i>Inż. Rozwadowski</i> . . . . .	1	.
60	Beton i tegoż technologia — . . . . .	*1	.
62	Budownictwo wodne, Cz. III. ....	.	5
63	Fundamenty — <i>Prof. Nadolski</i>	2	.
"	Ćwicz. konstr. z fundamentów. — " "	.	2
64	Wodociągi i kanalizacja miast. — " "	.	4
68	Znaczenie bakterjologii i epidemjologii w zawodzie inżyniera. — <i>Prof. Gąsiorowski</i> . . . . .	1	.
87	Gospodarstwo miejskie. — <i>Prof. Wereszczyński</i>	*2	.
89	Zarys prawa prywatnego. — " "	.	3
107	Kosztorysy i prowadzenie bud. — <i>Prof. Bartoszewicz</i>	*2	.
"	Ćwicz. z kosztor. i prow. bud. — " "	.	*4
110	Ustawy budowlane. — <i>Inż. Wróbel</i> . . . . .	1	.
572	Zabudowania górskich potoków. — <i>Prof. Hubicki</i> .	*2	.
591	Polityka i ustawodawstwo agrarne. — .....	*3	.
V-ty rok studjów.			
43	Stalowe konstrukcje spawane. — <i>Prof. Brzozowski</i>	*1	.
"	Ćwicz. konstr. z stal. konstr. spaw. " "	*2	.
45	Drewniane konstrukcje inżynierskie. — <i>Prof. Bogucki</i>	*2	.
50	Budowa mostów Cz. III. — <i>Prof. Brzozowski</i>	1	.
"	Ćwicz. konstr. z bud. most. Cz. III. " "	2	.
52	Budownictwo wodne II. — <i>Prof. Matakiewicz</i> . . . . .	3	.
"	Ćwicz. konstr. z budow. wodnego, II. — <i>Prof. Matakiewicz</i> . . . . .	10	.
57	Ćwicz. konstr. z budownictwa wodnego, III. — .....	10	.
64	Wodociągi i kanalizacja miast. — <i>Prof. Nadolski</i> .	2	.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pótr.	
		zim.	let.
64	Ćwicz. konstr. z wodoc. i kanalizacji miast. — <i>Prof. Nadolski</i> . . . . .	4	.
65	Budownictwo morskie. — <i>Prof. Nadolski</i> . . . . .	2	.
66	Urządzenia maszynowe zakładów o sile wodnej. — <i>Prof. Ciechanowski</i> . . . . .	2	.
67	Hydrogeologia. — <i>Doc. Dr. Rostoński</i> . . . . .	2	.
84	Kosztorysy budowli inżynierskich. — <i>Prof. Bratro</i>	1	.
"	Ćwicz. konstr. z kosztorysów budowli inży- nierskich. — <i>Prof. Bratro</i> . . . . .	2	.
90	Prawo handlowe i wekslowe. — <i>Prof. Wereszczyński</i>	*1	.
93	Ustawa wodna. — <i>Prof. Nadolski</i> . . . . .	2	.
<b>c) Oddział mierniczy.</b>			
I-szy rok studjów.			
201	Matematyka I. — <i>Prof. Łomnicki</i> . . . . .	4	4
"	Ćwicz. z matematyki I. — " " . . . . .	2	2
5	Metody liczenia — <i>Doc. Böttcher</i> . . . . .	*1	*1
10	Fizyka A. — <i>Prof. Malarski</i> . . . . .	6	.
"	Ćwicz. z fizyki A. — " " . . . . .	.	3
22	Nauka o terenie. — <i>Dr. Wilczkiewicz</i> . . . . .	.	5
"	Rysunki sytuacyjne I. — " " . . . . .	.	2
24	Miernictwo I. — -----	3	.
"	Ćwicz. z miernictwa I. — " " . . . . .	4	3
89	Zarys prawa prywat. — <i>Prof. Wereszczyński</i> . . . . .	.	3
102a	Geometria wykreślna A., Cz. I. — <i>Prof. Bartel</i>	5	.
"	Ćwicz. konstr. z geom. wykr. A., Cz. I. — " "	6	.
"	Ćwicz. z geom. wykr. A., Cz. I. — " "	*2	.
102b	Geometria wykr. Cz. II. — " "	.	3
"	Ćwicz. konstr. z geom. wykr. Cz. II. — " "	.	6
2a	Repetitorium matem. elem. <sup>1)</sup> — <i>Prof. Stożek</i> . . . . .	*2	*2
339	Higiena i pierwsza pomoc. — <i>Prof. Steusing</i> . . . . .	*1	.
97	Nauka języka niemieckiego <sup>2)</sup> . . . . .	*2	*2
98	Nauka języka francuskiego <sup>2)</sup> . . . . .	*2	*2
99	Nauka języka angielskiego <sup>2)</sup> . . . . .	*2	*2

<sup>1)</sup> W roku 1936/37 odbędzie się.

<sup>2)</sup> Także dla wszystkich innych Wydziałów.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
II-gi rok studjów.			
1	Matematyka II. — <i>Prof. Stożek</i> . . . . .	4	2
"	Ćwicz. z matematyki II. — " " . . . . .	1	1
4	Matematyka stosowana. — <i>Prof. Łomnicki</i> . . . . .	1	1
"	Ćwicz. z matematyki stosowanej. — " " . . . . .	1	1
12	Mechanika dla geodetów. — <i>Doc. Nikliborc</i> . . . . .	4	.
23	Rysunki sytuacyjne II. — <i>Inż. Dziubiński</i> . . . . .	2	.
26	Miernictwo II. B. — <i>Prof. Weigel</i> . . . . .	4	4
"	Ćwicz. z miernictwa II. B. — " " . . . . .	6	7
31	Rachunek wyrów. I. — " " . . . . .	2	.
"	Ćwicz. z rach. wyrów. I. — " " . . . . .	1	.
32	Rach. wyrówn. II. — " " . . . . .	.	1
"	Ćwiczenia z rach. wyrów. II. — " " . . . . .	.	2
61	Wstępne wiadomości z hydrotechn. — <i>Inż. Roniewicz</i> . . . . .	.	2
"	Ćwicz. z wstępn. wiad. z hydrot. — " " . . . . .	.	2
59	Nauka o torfach — <i>Prof. Kulczyński</i> . . . . .	.	1
"	Ćwicz. z nauki o torfach — " " . . . . .	.	1
86	Ekonomja społ. z zar. skarb. — <i>Prof. Wereszczyński</i> . . . . .	.	4
569	Budownictwo wiejskie — <i>Prof. Bartoszewicz</i> . . . . .	2	.
"	Ćwiczenia konstr. z bud. wiejsk. " " . . . . .	2	.
88	Zarys prawa państwowego — <i>Prof. Wereszczyński</i> . . . . .	3	.
35	Fotografja I. — <i>Inż. Romer</i> . . . . .	1	.
"	Ćwicz. z fotografji I. — " " . . . . .	2	2
III-ci rok studjów.			
8	Wybrane zagadnienia z teorii równań różniczkowych. — <i>Doc. Nikliborc</i> . . . . .	*1	.
21	Zarys roln. wraz z upr. łąk i torf. — <i>Prof. Janowski</i> . . . . .	3	.
25	Gleboznawstwo — <i>Dr. Musierowicz</i> . . . . .	3	.
"	Ćwicz. z gleboznawstwa " " . . . . .	.	2
27	Miernictwo III. — <i>Prof. Weigel</i> . . . . .	1	2
"	Ćwicz. z miernictwa III. — <i>Prof. Weigel</i> . . . . .	.	4
29	Fotogrametria. — <i>Dr. Inż. Wilczkiewicz</i> . . . . .	2	.
"	Ćwicz. z fotogrametrii. — " " . . . . .	.	4
30	Seminarjum geodezyjne. — <i>Prof. Weigel</i> . . . . .	*1	*1
33	Astronom. sferycz. i geodezja wyż. — <i>Prof. Grabowski</i> . . . . .	6	4
"	Ćwicz. z astron. sfer. i geod. wyż. — " " . . . . .	2	2

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pól.	
		zim.	let.
37	6-tygodn. pomiary polowe I. — <i>Prof. Weigel</i> . . .	.	.
58	Gospodarstwo rybne — <i>Inż. Rozwadowski</i> . . . . .	1	.
71	Budowa miast, Cz. I. — <i>Inż. Wróbel</i>	3	.
"	Ćwicz. konstr. z bud. miast, Cz. I. — " "	4	.
82	Encyklopedia nauk inżynierskich A. — <i>Prof. Zipser</i>	.	3
83	Ćwicz. konstr. z bud. dróg i mostów — " "	.	4
90	Prawo handlowe i wekslowe. — <i>Prof. Wereszczyński</i> . . . . .	*1	.
91	Nauka o księgach publicznych — <i>Prof. Wereszczyński</i> . . . . .	1	.
"	Ćwicz. z nauki o księgach publicznych. — <i>Prof. Wereszczyński</i> . . . . .	.	2
94	Nauka o katastrze. — <i>Inż. Strzygowski</i> . . .	2	.
"	Ćwicz. z nauki o katastrze. — " "	4	.
95	Komasacja i parcelacja. — <i>Inż. Kinel.</i> . . .	3	.
"	Ćwicz. z komasacji i parcelacji. — " "	4	.
IV-ty rok studjów.			
29	Miernictwo IV. — <i>Prof. Weigel</i> . . . . .	3	.
"	Ćwicz. z miernictwa IV. — " "	4	.
94	Nauka o katastrze. — <i>Inż. Strzygowski</i> . . .	2	.
"	Ćwicz. z nauki o katastrze. — " "	4	.
96	Pomiar i regulacja miast. — <i>Inż. Paszkiewicz</i>	1	.
"	Ćwicz. z pomiaru i regul. miast. — " "	2	.
591	Polityka i ustawodawstwo agrarne i lasowe. —	.	.
	-----	3	.
95	Komasacja i parcelacja. — <i>Inż. Kinel.</i> . . .	3	.
"	Ćwicz. z komasacji i parcelacji — " "	4	.

## II. Program Wydziału Architektonicznego.

1. Spis katedr.
2. Skład osobowy.
3. Skład komisji egzaminu dyplomowego.
4. Spis wykładów.
5. Warunki przejścia na wyższe lata studjów oraz przepisy o egzaminach.
6. Plan nauk na rok akademicki 1936/37.

### 1. Spis katedr Wydziału Architektonicznego.

Liczby odpowiadają liczbom porządkowym tych przedmiotów, objętych spisami wykładów, które należą do poszczególnych katedr.

Skróty oznaczają: prof. zw. = profesor zwyczajny; prof. n. = profesor nadzwyczajny; zast. prof. = zastępca profesora; kat. zw. = katedra zwyczajna; kat. nd. = katedra nadzwyczajna; adj. = adjunkt; star. asyst. = starszy asystent; adr.: = adres katedry; tel.: = telefon katedry.

Kat. Rysunków Zdobniczych i Dekoracji Wnętrza — *vacat* — L. 123, 124; kat. zw., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Sapięhy L. 12.

- I. Kat. Geometrii Wykreślnej — **Prof. zw. Dr. Inż. Kazimierz Bartel** — L. 102; kat. zw., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Sapięhy L. 55, tel. 290-85.

Kat. Statyki i Budownictwa żelaznego i żelazno-betonowego — *vacat* — L. 104 i 107; kat. zw., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Sapięhy L. 55, tel. 290-85.

Kat. Budownictwa Ogólnego — **Prof. nadzw. Inż. Kazimierz Bartoszewicz** — L. 105 i 109; kat. zw., 1 adj., 2 star. asyst.; adr.: Ul. Sapięhy L. 12, tel. 291-22.

Kat. Budownictwa Utylitarneho — **Prof. zw. Inż. Władysław Derdaeki** — L. 108; kat. zw., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: j. w.

Kat. Architektury Historycznej — *vacat.* — L. 111 i 112; kat. zw., 1 star. asyst.; adr.: j. w.



Kat. Architektury I. — **Prof. nadzw. Inż. Jan Bagieński** — L. 116; kat. zw., 1 star. asyst.; adr.: j. w.

Kat. Architektury II. — **Prof. zw. Inż. Witold Minkiewicz** — L. 117; kat. zw., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: j. w.

Kat. Historji Architektury Polskiej — **Prof. nadzw. Dr. Inż. Marjan Osiński** — L. 114; adr.: Gmach Biblioteki P. L. (Ul. Ujejskiego L. 1), tel.: 119-73.

Kat. Rysunków Figuralnych — **Zast. prof. Władysław Lam.** — L. 120, 121, 122; 1 star. asyst.; adr.: Ul. Nabielaka 22, tel.: 211-91.

## 2. Skład osobowy Wydziału Architektonicznego.

### *a) Rada Wydziału.*

Dziekan: **Prof. Dr. Inż. Marjan Osiński.**

Prodziekan: **Prof. Inż. Jan Bagieński.**

Członkowie profesorowie: **Dr. Inż. Kazimierz Bartel, Inż. Kazimierz Bartoszewicz, Inż. Władysław Derdacki, Inż. Witold Minkiewicz.**

### *b) Zastępca profesora:*

**Władysław Lam**, artysta-malarz, zastępca profesora Rysunków odręcznych i figuralnych. (Ul. Sodowa L. 14).

### *c) Wykładowcy:*

**Mieczysław Gębarowicz**, doktor filozofji, prof. tyt. Uniw. J. K., kustosz Muzeum im. Lubomirskich w Zakładzie Narodowym im. Ossolińskich we Lwowie, wykłada Dzieje sztuk plastycznych. (Ul. Stryjska L. 24).

**Józef Różyski**, inżynier, profesor Państw. Szkoły Techn. we Lwowie, prowadzi Modelowanie. (Ul. Grunwaldzka 7, tel. 272-69).

**Witold Romer**, inżynier, doktor nauk technicznych, wykłada Fotografję. (Ul. Jakóba Strzemię L. 3).

**Tadeusz Wróbel**, inżynier, adj. P. L., wykłada Ustawy budowlane i Budowę miast. (Ul. Senatorska L. 11 a, tel. 255-66).

**Władysław Niklibore**, doktor filozofji, docent U. J. K. i Politechniki Lw., adj. P. L., wykłada Elementy wyższej matematyki. (Ul. Gipsowa 40).

**Wiesław Grzymalski**, inżynier, profesor Państw. Szkoły Techn. we Lwowie, wykłada i prowadzi Rysunki Zdobnicze i Dekorację Wnętrza. (Ul. Małeckiego L. 6, tel. 211-28).

**Michał Paszkiewicz**, inżynier, adj. P. L. prowadzi Mier-  
nictwo wraz z ćwiczeniami. (Ul. Głęboka L. 12).

**Władysław Matzke**, inżynier, wykłada Materiały budowlane.  
(Ul. Herburtów 3, tel. 237-76).

**Adam Mściwujewski**, inżynier, adj. P. L., wykłada i pro-  
wadzi Architekturę Historyczną. (Ul. Potockiego 72, tel. 204-74).

*d) Adjunkci:*

- I. Kat. Geometrii Wykreślnej: Inż. **Stanisław Szerszeń**.  
Kat. Budownictwa Ogólnego: 1. Inż. **Jerzy Gölis**.  
" " Utylitarnego: 1. Inż. **Tadeusz Wróbel**.  
p. o. Inż. **Stefan Porebowicz**.  
" Architektury II.: 1. Inż. **Adam Mściwujewski**.

*e) Asystenci starsi:*

- Kat. Rys. Zdobn. i Dekor. Wnętrza:  
1. Inż. **Stanisław Kramarczyk**.  
I. " Geometrii Wykreślnej: 1. Inż. **Izydor Kierniakiewicz**.  
" Statyki: 1. ....  
" Budownictwa Ogólnego: 1. Inż. **Stanisław Różycki**.  
2. Inż. **Romuald Skrabek**.  
" " Utylitarnego: 1. Inż. **Andrzej Frydecki**.  
" Architektury Historycznej: 1. Dr. Inż. **Feliks Markowski**.  
" Architektury I.: Inż. **Zbigniew Wardzała**.  
" " II.: Inż. **Tadeusz Teodorowicz-Todorowski**.  
" Historji Architektury Polskiej:  
p. o. Inż. **Janusz Witwicki**.  
" Rysunków Figuralnych: 1. Inż. **Tadeusz Wojciechowski**.  
Doc. Budowy Miast: p. o. Inż. **Zbigniew Wzorek**.

*f) Asystenci młodszy:*

- I. Kat. Geometrii Wykreślnej: **Franciszek Otto**.  
**Grzegorz Syniewski**.  
" Statyki: **Teodor Szamin**.  
**Tadeusz Niczewski**.  
" Architektury I.: Inż. **Włodzimierz Buć**.  
" Budownictwa Utylitarnego: Inż. **Juljan Duchowicz**.  
" Architektury Historycznej: Inż. **Zygmunt Majerski**.  
**Inż. Fabjan Kozik**.

*g) Zastępcy asystentów:*

- Doc. Modelowania: **Romuald Sołtys**.  
" Fotografji: Inż. **Jan Biernat**.

### 3. Skład Komisji egzaminu dyplomowego na Wydziale Architektonicznym.

Prezes:	Prof. Inż. Władysław Derdacki.
I. Zast. prezesa:	„ Inż. Jan Bagiński.
II. „ „	„ Dr. Inż. Marjan Osłński.
Członkowie:	„ Inż. Kazimierz Bartoszewicz.
	„ Inż. Witold Minkiewicz.
	„ Inż. Władysław Sadłowski.

### 4. Spis wykładów Wydziału Architektonicznego.

Dla przedmiotów, należących do Wydziału Architektonicznego, przeznaczono liczby od 101 do 200 włącznie. Przedmioty innych Wydziałów podano na końcu spisu.

#### *Przedmioty Wydziału Architektonicznego :*

#### **102 a Geometria wykreślna A., Cz. I., Prof. Dr. Inż. Kazimierz Bartel.**

Tyg. 5 godz. wykl., 6 godz. rys. i 2 godz. ćwic. w półr. zim. r. I.

Rzut środkowy. Homologia i homografia układów płaskich. Geometria rzutowa stożkowych. Powierzchnie prostokątne rzędu drugiego. Perspektywa stosowana. Aksonometria prostokątna i ukośna.

#### **102 b Geometria wykreślna A., Cz. II. <sup>1)</sup>, Prof. Dr. Inż. Kazimierz Bartel.**

Tyg. 3 godz. wykl., 6 godz. rys. i 2 godz. ćwic. w półr. let. r. I.

Geometria krzywych płaskich, skośnych i powierzchni. Przenikanie się powierzchni i zastosowania. Powierzchnia topograficzna. Linje i powierzchnie stokowe. Powierzchnie śrubowe i inne. Homologia przestrzeni. Inwersja.

#### **103. Elementy wyższej matematyki, wyklada Doc. Dr. Władysław Nikliborc.**

Tyg. 4 godz. wykl. oraz 2 godz. ćwic. w półr. let. r. I.

Trygonometria i geometria analityczna płaska. Elementy rachunku różniczkowego i całkowego. Zastosowania.

<sup>1)</sup> Do przyjęcia wymagany egzamin z geometrii wykreślnej A. Cz. I.

**104. Statyka <sup>1)</sup>,** .....

Tyg. 3 godz. wykl. i 2 godz. rys. w półr. zim., a 2 godz. wykl. i 4 godz. rys. w półr. let. r. II.

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

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

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

Obliczanie belek kratowych: Określenie statycznej wyznaczalności belek kratowych, wyznaczenie sił wewnętrznych w prętach. 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. Budownictwo ogólne, Prof. Inż. Kazimierz Bartoszewicz.**

Tyg. 4 godz. wykl. i 3 godz. rys. w półr. let. r. I-szy, oraz 6 godz. wykl. i 9 godz. rys. w półr. zim. r. II-gi.

Dla Wydz. Inż. 3 godz. wykl. i 3 godz. ćwicz. konstr. w półr. let. r. I-szy, oraz 4 wykl. i 3 godz. ćwicz. w półr. zim. r. II-gi.

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

**106. Budowa miast A. <sup>2)</sup>,** wykładu Inż. Tadeusz Wróbel.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. i let., oraz 4 godz. rys. w półr. zim. i 6 godz. w półr. let. r. IV.

Rozmieszczenie ludności na obszarze kraju. Osiedla ludzkie i ich rozwój. Układy poziome miast w przeglądzie historycznym. Sieć ulic i jej podział. Komunikacja miejska.

<sup>1)</sup> Zapisujący się na ten przedmiot, winni wykazać się potwierdzeniem uczęszczania na wykłady i ćwiczenia z elementów wyższej matematyki, zgłaszający się do egzaminu z tego przedmiotu, egzaminem kursowym z elementów wyższej matematyki.

<sup>2)</sup> Do przyjęcia na rysunki w półr. letniem wymagany egzamin z Encyklopedji nauk inżynierskich.

Ulice i węzły ulic. Place komunikacyjne i architektoniczne. Bloki budowlane i działki. Strefy budowlane. Gęstość zaludnienia i intensywność zabudowania. Obszary niezabudowane. Zapotrzebowanie obszarów. Regulacja dzielnic istniejących, projektowanie nowych. Ustawodawstwo budowlane. Plany regionalne.

**107. Budownictwo żelazne i żelazno-betonowe <sup>1)</sup>**, .....

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. i 6 godz. rys. w półr. let. r. III.

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

**108. Budownictwo utylitarne <sup>2)</sup>**, *Prof. Inż. Władysław Derdacki.*

Tyg. 3 godz. wykł. i 12 godz. projektowania w półr. let. r. III, oraz 3 godz. wykł. i 14 godz. projektowania w półr. zim. r. IV-go.

Higiena budynku mieszkalnego. Kamienice czynszowe, hotele, zakłady kąpielowe. Budynki użyteczności publicznej: szkoły, szpitale, sanatorium. Budynki wiejskie, z uwzględnieniem budynków przemysłu rolnego. Zakłady przemysłowe (małe fabryki). Domy handlowe, hale targowe, magazyny.

**109. Kosztorysy i prowadzenie budowy**, *Prof. Inż. Kazimierz Bartoszewicz.*

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. i 4 godz. ćwic. w półr. let. r. IV.

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

Ćwiczenia i rysunki: sporządzenie szczegółowego projektu i przedmiaru budowli.

**110. Ustawy budowlane**, wyklada *Inż. Tadeusz Wróbel.*

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. r. III.

Rozporządzenie z 16 lutego 1928 o prawie budowlanem i zabudowaniu osiedli. Plany zabudowania, parcelacja terenów budowlanych, scalanie działek budowlanych, przekształcenie działek wadliwie zabudowanych. Przepisy poli-

---

<sup>1)</sup> Do przyjęcia na ten przedmiot wymagane jest potwierdzenie ucześnieccania na wykłady i rysunki ze statyki. Zgłaszający się do egzaminu, winni wykazać się egzaminem kursowym ze statyki i z budownictwa ogólnego.

<sup>2)</sup> Do przyjęcia na Bud. Utylit. wymagane potwierdzenie ucześnieccania na projektowanie z architektury I.

cyjno-budowlane dla gmin miejskich i uzdrowisk, przepisy dla gmin wiejskich, przepisy sanitarne, wykonywanie robót budowlanych, władze i właściwość władz, przepisy miejscowe.

**111. Architektura historyczna I.**, wykładu *Inż. Adam Mściwujewski*.

Tyg. 3 godz. wykł. i 6 godz. rys. w półr. zim., oraz 2 godz. wykł. i 4 godz. rys. w półr. let. r. I.

Historja rozwoju założeń, konstrukcji i form architektonicznych, na podstawie opisu zabytków architektury starożytnego Wschodu, historycznego państwa greckiego i rzymskiego, oraz architektury ery chrześcijańskiej do średniowiecza włącznie.

Ewolucja kształtów i proporcji architektonicznych oraz elementów dekoracyjnych w poszczególnych okresach stylowych.

Materiały budowlane i ich wpływ na estetykę architektury histor. Rysunkowe odtwarzanie charakterystycznych typów budowli stylowych i ich elementów.

**112. Architektura historyczna II.**<sup>1)</sup>, wykładu *Inż. Adam Mściwujewski*.

Tyg. 3 godz. wykł. i 4 godz. rys. w półr. zim. r. II.

Cechy architektury odrodzenia oraz dalsza jej ewolucja w epoce baroku, rokoka, empiru i klasycyzmu XIX w.

Omówienie typowych budowli powyższych okresów historycznych. Analiza ich zasad kompozycji i konstrukcji architektonicznej na tle odrębności społecznych istniejących w ówczesnej Europie.

Ćwiczenia rysunkowe z zakresu objętej wykładem architektury zabytkowej.

**113. Dzieje sztuk plastycznych**, wykładu *Prof. Dr. Mieczysław Gębarowicz*.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. r. II i półr. zim. r. III.

Przegląd dziejów sztuk plastycznych w obrębie stylów historycznych, ze szczególnem uwzględnieniem malarstwa i rzeźby. Analiza i interpretacja najważniejszych zjawisk artystycznych w związku z szerszem tłem kulturalnem.

**114 a. Historia architektury polskiej, Cz. I.**<sup>2)</sup> *Prof. Dr. Inż. Marjan Osiniski*.

Tyg. 2 godz. wykł. i 4 godz. rys. w półr. let. r. II-go.

<sup>1)</sup> Do przyjęcia wymagane potwierdzenie uczęszczania z Architektury historycznej I.

<sup>2)</sup> Do przyjęcia wymagany egzamin z architektury historycznej I i potwierdzenie uczęszczania na architekturę historyczną II.

Osadnictwo w Polsce. Rozwój budownictwa ludowego, drewnianego. Wieś i miasteczko.

Ćwiczenia rysunkowe i pomiar inwentaryzacyjny wsi.

**114 b. Historia architektury polskiej, Cz. II.<sup>1)</sup>** *Prof. Dr. Inż. Marjan Osieński.*

Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. rys. w półr. let. r. III-go, oraz 2 godz. wykł. i 4 godz. ćwicz. w półr. zim. r. IV-go.

Rozwój polskiego budownictwa kamiennego i ceglanego. Wpływy i rodzime pierwiastki. Regionalne cechy.

Ćwiczenia rysunkowe i seminarjum. Analiza kształtów na podstawie pomiaru inwentaryzacyjnego zabytków architektury polskiej.

**115. Ochrona zabytków,** wyklada *Prof. Dr. Inż. Marjan Osieński.*

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. r. V.

Poglądy na istotę ochrony zabytków. Techniczne zagadnienia ochrony. Opisy i krytyka wykonanych robót ochronnych w zabytkach architektury.

**116. Architektura I.<sup>2)</sup>** *Prof. Inż. Jan Bagiński.*

Tyg. 3 godz. wykł. i 8 godz. projektowania w półr. let. r. II, oraz 3 godz. wykł. i 14 godz. projekt. w półr. zim. r. III.

Dom mieszkalny współczesny. Zasady projektowania. Wygląd zewnętrzny. Związek wyglądu zewnętrznego z wnętrzem. Elementy architektoniczne domu współczesnego. Stosunek budynku do otoczenia. Rozwój historyczny domu mieszkalnego. Jego styl i charakter w zależności od warunków. Rozwój wnętrza i meblarstwa.

**117. Architektura II.<sup>3)</sup>** *Prof. Inż. Witold Minkiewicz.*

Tyg. 2 godz. wykł. i 12 godz. proj. w półr. let. r. IV, oraz 2 godz. wykł. i 18 godz. proj. w półr. zim. r. V.

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.

<sup>1)</sup> Do przyjęcia wymagany egzamin z archit. hist. II, i potwierdzenie uczęszczania na wykłady i rysunki z Historji architektury polskiej, Cz. I.

<sup>2)</sup> Do przyjęcia wymagany egzamin z architektury hist. I, i potwierdzenie uczęszczania na archit. hist. II, oraz ćwiczenia z elementów arch. odrodzenia.

<sup>3)</sup> Do przyjęcia wymagany egzamin z architektury I, oraz potwierdzenie uczęszczania na Budownictwo użyteczne.

118. **Perspektywa malarska**<sup>1)</sup>, wyklada *Prof. Dr. Inż. Kazimierz Bartel*.

Tyg. 2 godz. wykl. i 4 godz. rys. w półr. let. r. II.

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.

119. **Miernictwo**, prowadzi *Inż. Michał Paszkiewicz*.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. i 3 godz. ćwic. w półr. let. r. III.

Wiadomości wstępne. Tyczenie i pomiar kątów. Tyczenie prostych i pomiary długości. Pomiary różnicy wysokości. Zdjęcia poziome (poligonowe) i wysokościowe (niwelacyjne, trygonometryczne i tachymetryczne). Tyczenie obiektów inżynierskich. Obliczanie powierzchni płaskich.

120. **Rysunki odręczne**, *Zast. prof. Władysław Lam*.

Tyg. 6 godz. rys. w obu półroczach, r. I.

Rysunek z natury: konstrukcyjny i wrażeniowy z uwzględnieniem światłocieni. Poznanie kilku technik rysunkowych a ponadto malowanie akwarelą i temperą.

121. **Grafika**, *Zast. prof. Władysław Lam*.

Tyg. 1 godz. wykl. w półr. let. r. II.

Poznanie technik graficznych. Drzeworyt, linoryt oraz „prawdziwa klisza“.

121. **Rysunki figuralne I.**, *Zast. prof. Władysław Lam*.

Tyg. 4 godz. w obu półr. r. II.

Studjum rysunkowe figury ludzkiej z natury, oraz na podstawie rzeźby zabytkowej. Fragmenty i całość. Ponadto wnętrza i krajobrazy z uwzględnieniem tematów architektonicznych (domy podmiejskie, charakterystyczne zaułki, architektura zabytkowa).

121. **Rysunki figuralne II.**, *Zast. prof. Władysław Lam*.

Tyg. 3 godz. w półr. zim. r. III.

Studjum rysunkowe z natury: figury ludzkiej, krajobrazu i tematów architektonicznych. Kompozycja pamięciowa.

---

<sup>1)</sup> Do przyjęcia wymagany egzamin z geometrii wykreślnej A.



122. **Rysunek aktu**, *Zast. prof. Władysław Lam.*  
Tyg. 2 godz. w obu półr. r. II. Ponadto 4 godz. nadobowiązkowo dla III., IV. i V. r.  
Rysunek aktu: konstrukcyjny, wrażeniowy, z uwzględnieniem światłocieni i atmosfery tła.
123. **Rysunki zdobnicze**, prowadzi *Inż. Wiesław Grzymalski.*  
Tyg. 3 godz. rys. w półr. let. r. III. i 6 godz. rys. w obu półr. r. IV.  
Projektowanie form artystycznych z zakresu ślusarstwa, stolarstwa, kamieniarstwa i t. p.  
Małe zadania zdobnicze jak witryny, stoiska, oraz wnętrza sceny.
124. **Dekoracja wnętrza**, prowadzi *Inż. Wiesław Grzymalski.*  
Tyg. 1 godz. wykł. obu półr. r. IV. i 8 godz. proj. w półr. zim. r. V.  
Projektowanie wnętrz oraz mniejszych obiektów architektury dekoracyjnego znaczenia.
125. **Modelowanie**, prowadzi *Inż. Józef Różyski.*  
Tyg. 4 godz. w obu półr. r. I.  
Ćwiczenie z ornamentu. Kompozycja brył i przestrzennych form dekoracyjnych.
126. **Fotografja II.**, wyklada *Dr. Inż. Witold Romer.*  
Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. i 1 godz. w półr. let., oraz 2 godz. ćwicz. w półr. zim. i 4 godz. ćwicz. w półr. let. r. IV.  
Kompozycja obrazu fotograficznego. Swobodne techniki pozytywowe: bromolej, przetłok, guma. Fotografja reklamowa. Fotografja w barwach naturalnych. Stereoskopja.  
Reprodukcja fotomechaniczna. Druk wysoki, druk płaski i druk wklęsły.
127. **Ćwiczenia z elementów architektury odrodzenia** <sup>1)</sup>, prowadzi *Prof. Inż. Jan Bagiński.*  
Tyg. 5 godz. rys. w półr. zim. r. II.
128. **Materiały budowlane.** Wyklada *Inż. Władysław Matzke.*  
Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr. r. III.  
Kamienie naturalne, sztuczne, żelazo, metale, drzewo.  
*Produkcja* cegieł z gliny palonej, odmiany stosowane

---

<sup>1)</sup> Do przyjęcia wymagane potwierdzenie uczęszczania na wykłady i rysunki z arch. hist. I.

w budownictwie, cegła klinkierowa, piaskowo-wapienna, żuźlowa, dachówki i dreny. Normalizacje, warunki odbioru przy dostawach. *Produkcja* i stosowanie płytek posadzkowych okładzinowych, wyroby kamionkowe, rury kanalizacyjne, wyroby sanitarne fajansowe i porcelanowe. Warunki odbioru i normy. *Wyrób* i gatunki kafli, sposób stosowania. *Zaprawy*: wapno, gips, produkcja własności i sposób stosowania. *Cement*: produkcja i gatunki cementów, normy cementowe, sposób stosowania. Cementy specjalne, boksytowe. Stosowanie mieszanin, gatunki betonów, własności fizyczne i wytrzymałościowe. Stosowanie cementów w niskich temperaturach. *Materiały izolacyjne*. Wyroby smołowe. Fizyczne sposoby ochrony przeciw wilgoci. Wykonywanie robót izolacyjnych. *Izolacje cieplne*, materiały i sposoby wykonywania. *Piasek*, gatunki i zastosowanie. *Szkoło budowlane*, produkcja, gatunki, normalja. *Materiały ogniotrwałe*, zwykłe, specjalne. Wyroby silikatowe, karburonowo-silikatowe, zaprawy ogniotrwałe. *Ogólne sposoby stosowania materiałów budowlanych z uwzględnieniem specjalnych warunków konstrukcyjnych, cieplnych i atmosferycznych*. *Materiały zastępcze* i uzupełniające.

*Przedmioty z innych Wydziałów:*

- Fizyka A., patrz Wydz. Inż. L. 10.  
Encyklopedia nauk inżynierskich, patrz Wydz. Inż. L. 82.  
Fotografja I.<sup>1)</sup>, patrz Wydz. Inż. L. 35.  
Maszyny w technice budowlanej, patrz Wydz. Inż. L. 85.  
Ekonomia społeczna z zarysem skarbowości<sup>1)</sup>, patrz Wydz. Inż. L. 86.  
Zarys prawa państwowego<sup>1)</sup>, patrz Wydz. Inż. L. 88.  
Zarys prawa prywatnego<sup>1)</sup>, patrz Wydz. Inż. L. 89.  
Prawo handlowe i wekslowe<sup>1)</sup>, patrz Wydz. Inż. L. 90.  
Ogrzewanie i przewietrzanie, patrz Wydz. Mech. L. 292.  
Higjena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach, patrz Wydz. Mech. L. 339.

5. Warunki przejścia na wyższe lata studjów oraz przepisy o egzaminach na Wydziale Architektonicznym.

A) 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

<sup>1)</sup> Wymagane potwierdzenie uczęszczania.

oraz zdania egzaminów, wzgl. uzyskania postępów z elementów wyższej matematyki i fizyki.

B) Przejście z II-go na III-ci rok studjów może nastąpić po zdaniu egzaminu ogólnego, oraz po uzyskaniu potwierdzenia uczęszczania na wszystkie obowiązkowe, programem nauk II-go roku studjów objęte przedmioty i rysunki. W wyjątkowych wypadkach może Rada Wydziału przyjąć studenta na półrocze zimowe III. roku studjów mimo braku jednego przedmiotu egzaminu ogólnego. Przedmiot ten musi być zdany przed rozpoczęciem półrocza letniego. W razie niedopełnienia powyższych warunków, Dziekan odmówi przyjęcia studenta na półrocze letnie III. roku studjów.

C) Przejście z III-go na IV-ty rok studjów uwarunkowane jest otrzymaniem potwierdzenia uczęszczania na wszystkie przedmioty i rysunki, objęte programem nauk III-go roku studjów.

D) Przejście z IV-go na V-ty rok studjów uzależnia się od uzyskania potwierdzenia uczęszczania na wszystkie przedmioty i rysunki, objęte programem nauk IV-go roku studjów.

### Egzamin ogólny (Półdyplomowy).

§ 1. Przedmiotami egzaminu ogólnego są:

1. Elementy wyższej matematyki.
2. Geometria wykreślna.
3. Fizyka.
4. Statyka.
5. Perspektywa malarska.

§ 2. O dopuszczeniu do egzaminu ogólnego winien kandydat wnieść pisemne podanie na ręce Dziekana Wydziału zaopatrzone w następujące dokumenty:

1. Świadectwo dojrzałości w oryginale, lub też inny dokument, zastępujący to świadectwo.
2. Książkę legitymacyjną (indeks), względnie dowód, że kandydat był wpisany przez 4 ważne półrocza do jednej z Politechnik Państwa Polskiego, lub też do innego równorzędnego Zakładu jako słuchacz zwyczajny i uzyskał potwierdzenie uczęszczania na wszystkie wykłady i ćwiczenia z przedmiotów, wymienionych w § 1.
3. Świadectwa złożonych egzaminów lub wykazania się w książce legitymacyjnej notą przynajmniej dobrą z rysunków odręcznych, z ćwiczeń z elementów architektury Odrodzenia, notą przynajmniej dostateczną z modelowania i potwierdzeniem uczęszczania na wykłady i rysunki z architektury historycznej.
4. Wszystkie prace rysunkowe (konstrukcyjne) wykonane w ciągu studjów, poprzedzających egzamin ogólny

a w szczególności rysunki z geometrii wykreślnej, statyki, perspektywy malarskiej, rysunki odręczne i z elementów architektury Odrodzenia, rysunki z architektury historycznej I i II.

§ 3. Dziekan bada podanie i załączniki i jeśli nie zachodzi żadna przeszkoda w przypuszczeniu do egzaminu, udziela zezwolenia w krótkiej drodze.

W razie nieznacznych braków, które kandydat może natychmiast usunąć udziela mu Dziekan odpowiednich wskazówek.

W przypadkach wątpliwych rozstrzyga Komisja egzaminu ogólnego. Od orzeczenia Komisji przysługuje prawo odwołania się do Rady Wydziału.

§ 4. Komisja egzaminu ogólnego składa się z profesorów względnie z zastępców profesorów lub docentów przedmiotów objętych egzaminem ogólnym, a nadto jednego z profesorów architektury. Przewodniczącym Komisji jest Dziekan Wydziału, a w jego zastępstwie Prodziekan.

W razie nieobecności obu z powodu jakiejś przeszkody, obejmuje przewodnictwo najstarszy służbą obecny członek Komisji egzaminacyjnej.

§ 5. Komisja uwalnia kandydata od egzaminu komisyjnego z tych przedmiotów, z których uzyskał przy egzaminie kursowym postęp przynajmniej dobry.

O składaniu egzaminu komisyjnego, względnie o uwolnieniu od tego egzaminu z tych przedmiotów, z których kandydat uzyskał przy egzaminach kursowych postęp dostateczny, orzeka Komisja egzaminu ogólnego.

§ 6. Do odbywania egzaminu ogólnego ustanawia się trzy terminy a mianowicie: termin zwyczajny z końcem letniego półroczia i dwa terminy nadzwyczajne z początkiem i końcem zimowego półroczia.

Terminy powyższe dotyczą również egzaminów poprawczych i powtórzonych.

Termin wnoszenia podań o dopuszczenie do egzaminu ogólnego oraz terminy tego egzaminu ogłasza Dziekan.

§ 7. Egzamin komisyjny z poszczególnych przedmiotów odbywa się ustnie a stosownie do przedmiotu także pisemnie lub wykreśliennie pod nadzorem.

Przy odbywaniu egzaminów pisemnych lub wykreślonych ma Komisja egzaminacyjna prawo uwzględnić przedłożone przez kandydatów wypracowania z czasów studjów.

Przez cały czas trwania egzaminu ustnego mają być obecni: przewodniczący i większość członków Komisji.

Czas trwania egzaminu ustnego z jednego przedmiotu nie powinien przekraczać jednej godziny.

§ 8. Egzamin ustny odbywa się publicznie. Przewodniczący Komisji zarządza co potrzeba, aby zapewnić spokój i porządek podczas egzaminu.

§ 9. Przy obradach i głosowaniu Komisji nad wynikiem egzaminu jawność jest wykluczona.

Wyniki obrad Komisji spisuje się w protokole egzaminu.

Protokół egzaminu ma zawierać:

1. imię i nazwisko kandydata i jego rodowód,
2. dane dotyczące jego poprzednich studjów,
3. datę egzaminu,
4. stopnie świadectw egzaminów kursowych, wymaganych do przypuszczenia do egzaminu ogólnego (§ 2. pkt. 3),
5. postępy z tych przedmiotów egzaminu ogólnego, z których kandydata uwolniono (§ 5),
6. postępy z przedmiotów, zdawanych przy egzaminie komisyjnym,
7. końcową ocenę Komisji co do wyniku egzaminu z nadmianieniem, czy uchwała zapadła jednogłośnie, czy też większością głosów.

Protokół egzaminu podpisuje przewodniczący oraz wszyscy członkowie Komisji, którzy uczestniczyli przy egzaminie.

Uchwały Komisji zapadają bezwzględną większością głosów, przyczem przewodniczącemu przysługuje to samo prawo głosowania, co innym członkom Komisji.

W razie równości głosów należy uznać opinię mniej korzystną dla kandydata jako powziętą większością głosów.

Przeciw uchwałom Komisji nie jest dopuszczalny ani rekurs ani też żaden inny środek prawny.

§ 10. Komisja uznaje egzamin za „udały“, jeżeli kandydat uczynił zadość wymogom wszystkich przedmiotów, jeżeli zaś nie zdał choćby tylko jednego z przedmiotów, Komisja uznaje egzamin za „nieudały“. W przypadku udałego egzaminu określa Komisja ogólny wynik egzaminu (§ 9. pkt. 7) stopniami: „celujący“, „bardzo dobry“, „dobry“ i „dostateczny“. Przy tej ocenie uwzględnia Komisja noty z przedmiotów, zdawanych przed Komisją, oraz noty z przedmiotów, z których kandydata uwolniono (§ 5 i § 9 pkt. 5).

Jeśli kandydata reprobowano tylko z jednego przedmiotu, wówczas ogranicza się egzamin poprawczy tylko do tego przedmiotu.

Jeśli kandydata reprobowano z dwu lub więcej przedmiotów, wówczas Komisja orzeka, czy i w jakim terminie (§ 6) ma on egzamin powtórzyć albo w całym zakresie, lub też tylko z niektórych przedmiotów, które mu Komisja — uwzględniając dane okolicznościowe — wyznaczy do powtórzenia.

W razie reprobowania kandydata przy egzaminie ogólnym na cały rok naukowy, może Komisja oznaczyć wykłady i ćwiczenia, na które kandydat ma uczęszczać podczas tego roku.

Kandydatowi nie wolno zdawać egzaminu kursowego z tych przedmiotów, z których go reprobowano przy egzaminie ogólnym.

§ 11. Egzamin ogólny można zdawać tylko dwa razy, licząc przy tem każdy egzamin poprawczy jako jedno zdanie.

Każdy następny egzamin ma się odbywać przed Komisją egzaminacyjną tej Politechniki, w której kandydat został reprobowany.

§ 12. Ostateczny wynik egzaminu ogłasza się publicznie zaraz po ukończeniu obrad i wpisuje się do książki legitymacyjnej kandydata.

W razie reprobowania kandydata dopisuje się także termin powtórzenia egzaminu i inne na reprobowanego nałożone warunki przypuszczenia do powtórnego egzaminu.

§ 13. W razie zdania egzaminu z pomyślnym wynikiem wydaje się świadectwo egzaminu ogólnego.

Świadectwo to ma zawierać:

- a) imię i nazwisko kandydata,
- b) datę i miejsce urodzenia,
- c) datę egzaminu,
- d) tok studjów,
- e) stopnie egzaminów poszczególnych przedmiotów,
- f) ogólny wynik egzaminu.

Świadectwo podpisują przewodniczący i wszyscy członkowie Komisji.

§ 14. Jeżeli ktoś podstępnie wyłudził przypuszczenie do egzaminu ogólnego, a w szczególności jeśli kandydat reprobowany uzyskał takim sposobem przypuszczenie do powtórzenia egzaminu przed terminem przepisany lub przed inną a niekompetentną Komisją (§ 11), albo wogóle obszedł niniejsze przepisy, natenczas egzamin taki jest nieważny, choćby był zdany z pomyślnym wynikiem. Pominąwszy skutki wypływające z ogólnych ustaw karnych, kandydat może w tym wypadku być wykluczony ze wszystkich szkół akademickich Państwa Polskiego na pewien czas lub na zawsze.

§ 15. Sprawę opłat za egzamin ogólny regulują osobne przepisy.

### Egzamin dyplomowy.

A. Przedmiotami egzaminu dyplomowego są:

1. Budownictwo, (Bud. ogólne, żel., żel.-bet., kosztorysy).
2. Budownictwo utylitarne.

3. Architektura, (Arch. hist., Historia Arch. polskiej, Architektura I., Architektura II.).

B. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest złożenie egzaminów z przedmiotów wymienionych pod A 1, 2, 3, oraz następujących :

1. Elementy miernictwa.
2. Encyklopedia nauk inżynierskich.
3. Maszyny w technice budowlanej.
4. Materiały budowlane.
5. Budowa miast.
6. Dzieje sztuk plastycznych.
7. Ustawy budowlane.
8. Ogrzewanie i przewietrzanie.
9. Rysunki figuralne.
10. Rysunki zdobnicze i dekoracja wnętrza.

oraz przedłożenie :

1. Dowodu uczęszczania na wykład ekonomji społecznej i nauk prawnych, oraz Fotografji I.

2. Sprawozdania z praktyki budowlanej conajmniej 6-cio miesięcznej, odbytej po złożeniu egzaminu ogólnego.

C. O przypuszczenie do egzaminu dyplomowego ma kandydat wnieść pisemne podanie do Komisji egzaminacyjnej na ręce Prezesa i do podania dołączyć :

1. Życiorys.
2. Metrykę.
3. Świadcstwo dojrzałości.
4. Kartę imatrykulacyjną.
5. Świadcstwo egzaminu ogólnego.
6. Książkę legitymacyjną, na dowód, że kandydat wysłuchał od czasu złożenia egzaminu ogólnego cztery półrocza naukowe, oraz złożył egzaminy z przedmiotów i ćwiczeń wymienionych w punkcie B.
7. Świadcstwa i sprawozdania z praktyki budowlanej.
8. Świadcstwo badania lekarskiego.
9. Kartę indywidualną C.
10. Pokwitowanie złożenia w Kwesturze taksy egzaminacyjnej.

U w a g a : Wszystkie dokumenty mają być z reguły przedkładane w oryginałach.

Terminy wnoszenia podań o dopuszczenie do egzaminu dyplomowego upływają z dniem 20 października i 20 kwietnia każdego roku.

---

## 6. Plan nauk Wydziału Architektonicznego na rok akademicki 1936/37.

Przedmioty, których godziny oznaczono gwiazdką, są polecane (nieobowiązkowe)<sup>1)</sup>

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
I-y rok studjów.			
102	Geometria wykreślna A., Cz. I. — <i>Prof. Bartel</i>	5	.
"	Ćwicz. z geom. wykr. A., Cz. I. — " "	*2	.
"	Rysunki z geometrii wykreśl. A., Cz. I.— " "	6	.
"	Geometria wykreślna A. Cz. II. — " "	.	3
"	Ćwicz. z geom. wykr. A., Cz. II. — " "	.	*2
"	Rysunki z geometrii wykr. A., Cz. II. " "	.	6
10	Fizyka A. — <i>Prof. Malarski</i> . . . . .	5	.
103	Elementy wyższej matematyki. — <i>Doc. Nikliborc</i> .	.	4
"	Ćwicz. z elementów wyższej matem. " "	.	2
105	Budownictwo ogólne. — <i>Prof. Bartoszewicz</i>	.	4
"	Rysunki z bud. ogólnego. — " "	.	3
111	Architektura historyczna I. — <i>Inż. Mściwujewski</i> .	3	2
"	Rysunki z architekt. hist. I. — " "	6	4
120	Rysunki odręczne. — <i>Zast. prof. Lam</i> . . . . .	6	6
125	Modelowanie. — <i>Inż. Różyski</i> . . . . .	4	4
339	Higjena i pierwsza pomoc. — <i>Prof. Steusing</i> . .	*1	.
II-gi rok studjów.			
118	Perspektywa malarska. — <i>Prof. Bartel</i>	.	2
"	Rysunki z perspektywy malarskiej. — " "	.	4
104	Statyka. — -----	3	2
"	Rysunki ze statyki. — " "	2	4
105	Budownictwo ogólne. — <i>Prof. Bartoszewicz</i>	6	.
"	Rysunki z budown. ogólnego. — " "	9	.

<sup>1)</sup> Przed wpisaniem poszczególnych przedmiotów do książki legitymacyjnej należy uwzględnić uwagi, odnoszące się do owych przedmiotów, a umieszczone w „Spisie wykładów“.



Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pór.	
		zim.	let.
114	Historja architektury polskiej I. — <i>Prof. Osiński</i>	.	2
"	Rysunki z hist. archit. polskiej I. — " "	.	4
112	Architektura histor. II. — <i>Inż. Mściwujewski</i> . . . . .	3	.
"	Rysunki z archit. histor. II. " "	4	.
127	Ćwiczenia z elem. arch. odrodz. — <i>Prof. Bagiński</i>	5	.
116	Architektura I. — " "	.	3
"	Projektowanie z architektury I. — " "	.	8
113	Dzieje sztuk plastycznych. — <i>Prof. Gębarowicz</i> . . . . .	.	3
121	Grafika — <i>Zast. prof. Lam</i> . . . . .	.	1
"	Rysunki figuralne I. — " " " . . . . .	4	4
122	Rysunek aktu — " " " . . . . .	2	2
III-ci rok studjów.			
82	Encyklopedia nauk inżynierskich. — <i>Prof. Zipser</i> . . . . .	.	3
128	Materiały budowlane — <i>Inż. Matzke</i> . . . . .	2	2
107	Budownictwo żel. i żel.-bet. — . . . . .	3	.
"	Rysunki z budownictwa żel. i żel.-bet. — . . . . .	.	6
116	Architektura I. — <i>Prof. Bagiński</i>	3	.
"	Projektowanie z architektury I. — " "	14	.
108	Budownictwo uytylitarne. — <i>Prof. Dęrdacki</i>	.	3
"	Projektow. z budown. uytylitar. — " "	.	12
114	Historja architektury polskiej II. — <i>Prof. Osiński</i>	.	2
"	Rysunki z hist. architektury polskiej II. — " "	.	2
113	Dzieje sztuk plastycznych. — <i>Prof. Gębarowicz</i> . . . . .	3	.
121	Rysunki figuralne II. — <i>Zast. prof. Lam</i> . . . . .	3	.
123	Rysunki zdobnicze. — <i>Inż. Grzymalski</i> . . . . .	.	3
292	Ogrzewanie i przewietrzanie. — <i>Inż. Zielski</i> <sup>1)</sup> . . . . .	3	.
"	Ćwicz. z ogrzew. i przewietrz. — " " <sup>1)</sup> . . . . .	2	.
110	Ustawy budowlane. — <i>Inż. Wróbel</i> . . . . .	1	.
88	Zarys prawa państwowego. — <i>Prof. Wereszczyński</i>	3	.
89	Zarys prawa prywatnego. — " "	.	3
119	Miernictwo. — <i>Inż. Paszkiewicz</i> . . . . .	2	.
"	Ćwiczenia miernicze. — " " . . . . .	.	3

<sup>1)</sup> Wykładane co drugi rok. W r. 1936/37 odbędzie się.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pól.	
		zim.	let.
122	Rysunek aktu. — <i>Zast. prof. Lam</i> . . . . .	*4	*4
35	Fotografia I. — <i>Dr. Inż. Romer</i> . . . . .	1	.
"	Ćwicz. z Fotografji I. — " " " . . . . .	2	2
IV-ty rok studjów.			
106	Budowa miast. — <i>Inż. Wróbel</i> . . . . .	2	2
"	Rysunki z budowy miast. — " " " . . . . .	4	6
108	Budownictwo uytylitarne. — <i>Prof. Derdacki</i> . . . . .	3	.
"	Projektowanie z bud. uytylit. — " " " . . . . .	14	.
117	Architektura II. — <i>Prof. Minkiewicz</i> . . . . .	.	2
"	Projektowanie z architekt. II. — " " " . . . . .	.	12
114	Historja architektury polskiej II. — <i>Prof. Osiński</i> . . . . .	2	.
"	Rysunki z historii architekt. polskiej II. — " " " . . . . .	4	.
124	Dekoracja wnętrza. — <i>Inż. Grzymalski</i> . . . . .	1	1
123	Rysunki zdobnicze — " " " . . . . .	6	6
109	Kosztorysy i prowadz. budowy. — <i>Prof. Bartoszewicz</i> . . . . .	2	.
"	Ćwiczenia z kosztor. i prow. bud. — " " " . . . . .	.	4
85	Maszyny w technice budowlan. — <i>Prof. Łukasiewicz</i> . . . . .	.	3
126	Fotografia II. — <i>Dr. Inż. Romer</i> . . . . .	*1	*1
"	Ćwiczenia z fotografji II. — " " " . . . . .	*2	*4
90	Prawo handl. i weksl. — <i>Prof. Wereszczyński</i> . . . . .	1	.
86	Ekonomja społeczna. — " " " . . . . .	.	4
122	Rysunek aktu. — <i>Zast. prof. Lam</i> . . . . .	*4	*4
V-ty rok studjów.			
117	Architektura II. — <i>Prof. Minkiewicz</i> . . . . .	2	.
"	Projektowanie z archit. II. — " " " . . . . .	18	.
115	Ochrona zabytków. — <i>Prof. Osiński</i> . . . . .	1	.
124	Projektow. z dekoracji wnętrza — <i>Inż. Grzymalski</i> . . . . .	8	.
122	Rysunek aktu. — <i>Zast. prof. Lam</i> . . . . .	*4	.

### III. Program Wydziału Mechanicznego.

1. Spis katedr.
2. Skład osobowy.
3. Skład komisji egzaminów dyplomowych.
4. Spis wykładów.
5. Wskazówki o programach studjów i praktyce.
6. Warunki przejścia na wyższe lata studjów.
7. Plan nauk na rok akademicki 1936/37.

#### 1. Spis katedr Wydziału Mechanicznego.

Liczby odpowiadają liczbom porządkowym tych przedmiotów, objętych spisami wykładów, które należą do poszczególnych katedr.

Skróty oznaczają: kat. zw. = katedra zwyczajna, kat. nd. = katedra nadzwyczajna, prof. zw. = profesor zwyczajny, prof. n. = profesor nadzwyczajny, zast. prof. = zastępca profesora, adj. = adjunkt, star. asyst. = starszy asystent, adr. = adres katedry, tel. = telefon katedry.

Kat. Matematyki na Wydz. Mechanicznym — **Prof. zw. Dr. Antoni Łomnicki** — L. 201 i 202; kat. zw., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: Ul. L. Sapiehy L. 12, tel.: 208-06.

Kat. Geometrii Wykreślnej na Wydz. Mechanicznym — **Prof. zw. Dr. Antoni Plamitzer** — L. 203, 204, 205 i 206; kat. zw., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Sapiehy L. 55, tel.: 290-85.

Kat. Mechaniki Technicznej — **Prof. n. Dr. Inż. Włodzimierz Burzyński** — L. 211 i 212; kat. zw., 1 adj.; adr.: Ul. Ujejskiego L. 1, tel.: 108-81.

Kat. Maszynoznawstwa — **Prof. n. Dr. Inż. Witold Aulich** — L. 223, 239, 239 a i 240; kat. nd., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: j. w.

Kat. Teorii Maszyn Ciepłych — **Zast. Prof. Dr. Inż. Stanisław Ochęduszek** — L. 217, 219, 220, 221 i 222; kat. nd., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Ujejskiego L. 5, tel.: 241-66.

Kat. Budowy Maszyn (elementy maszyn) — **Prof. zw. Inż. Edwin Hauswald** — L. 241 i 242; kat. zw., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Sapiehy L. 12, tel.: 208-98.

Kat. Budowy Silników Tłokowych — **Prof. zw. Dr. Inż. Ludwik Eberman** — L. 244, 261, 262 i 263; kat. zw., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Ujejskiego L. 5, tel.: 241-42.

Kat. Budowy Maszyn dźwigowych i Urządzeń transportowych — **Prof. n. Inż. Stanisław Łukasiewicz** — L. 245, 246, 247, 248 i 249; kat. nd., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Sapiehy L. 12, tel.: 242-24.

Kat. Budowy pomp i silników wodnych — **Prof. zw. Inż. Zygmunt Ciechanowski** — L. 274, 275 i 276; kat. zw., 1 adj., 2 star. asyst.; adr.: j. w., tel.: 254-84.

Kat. Budowy Maszyn Kolejowych — **Prof. zw. Inż. Wilhelm Mozer** — L. 279, 280, 281 i 282; kat. zw., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Sapiehy L. 55, tel.: 290-92.

Kat. Budowy Turbin Parowych i Turbokompresorów — **Prof. zw. Dr. Inż. Wilhelm Borowicz** — L. 267, 268 i 269; kat. zw., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Sapiehy L. 12, tel.: 203-13.

Kat. Pomiarów Maszynowych — **Prof. zw. Dr. Inż. Roman Witkiewicz** — L. 298, 299, 300 i 301; kat. zw., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Ujejskiego L. 5, tel.: 241-42.

Kat. Technologji Metali — zastępstwo prowadzi **Prof. zw. Inż. Wilhelm Mozer** — L. 226, 227, 228, 229 i 230; kat. nd., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: j. w., tel.: 236-45.

Kat. Obróbki Metali — **Prof. zw. Inż. Edward Tadeusz Geisler** — L. 225, 234, 237, 252, 253 i 254; kat. zw., 1 adj., 2 star. asyst.; adr. i tel.: j. w.

Kat. Elektrotechniki Ogólnej — **Prof. zw. Dr. Inż. Stanisław Fryze** — L. 306 i 307; kat. zw., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Sapiehy L. 12, tel.: 280-86.

Kat. Urządzeń Elektrycznych — **Prof. zw. Inż. Gabrjel Sokolnicki** — L. 309, 310 i 311; kat. zw., 1 star. asyst.; adr. i tel.: j. w.

Kat. Pomiarów Elektrotechnicznych — **Prof. zw. Dr. Inż. Włodzimierz Krukowski** — L. 312, 314, 315, 316, 318 i 319; kat. zw., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: j. w., tel.: 294-15.

Kat. Maszyn Elektrycznych — **Prof. zw. Dr. Inż. Kazimierz Idaszewski** — L. 320 i 321; kat. zw., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: j. w., tel.: 280-86.

Kat. Wiertnictwa i Wydobywania Nafty — vacat. — L. 293, 294 i 295; kat. zw., adr.: Ul. Ujejskiego L. 1.

---

## 2. Skład osobowy Wydziału Mechanicznego.

### *a) Rada Wydziału :*

Dziekan: Prof. Dr. Antoni Plamitzer.

Prodziekan: Prof. Dr. Inż. Wilhelm Borowicz.

Członkowie profesorowie: Dr. Inż. Witold Aulich, Dr. Inż. Włodzimierz Burzyński, Inż. Zygmunt Ciechanowski, Dr. Inż. Ludwik Eberman, Dr. Inż. Stanisław Fryze, Inż. Edward Geisler, Inż. Edwin Hauswald, Dr. Inż. Kazimierz Idaszewski, Dr. Inż. Włodzimierz Krukowski, Dr. Antoni Łomnicki, Inż. Stanisław Łukasiewicz, Dr. Inż. Tadeusz Malarski, Inż. Wilhelm Mozer, Inż. Gabrjel Sokolnicki, Dr. Inż. Roman Witkiewicz.

### *b) Zastępca profesora :*

Stanisław Ohegduzko, doktor-inżynier, zastępca profesora teorii maszyn cieplnych. (Ul. Skrzyńskiego L. 8).

### *c) Wykładowcy :*

Maurycy Altenberg, inżynier, wykłada gospodarke elektryczną. (Ul. Nabelaka L. 37 a, tel. 213-57).

Władysław Bartyński, doktor praw, profesor Państwowej Szkoły Ekonomiczno-Handlowej we Lwowie, wykłada księgowość i bilanse. (Ul. Pomorska L. 6).

Stanisław Bienkowski, inżynier, doktor nauk technicznych, starszy asystent P. L., wykłada ustawy przemysłowe i robotnicze. (Ul. Potockiego L. 49, tel. 211-96).

Łukasz Dorosz, inżynier, kierownik techniczny automatycznej centrali telefonicznej we Lwowie, wykłada zasady telegrafji i telefonji. (Ul. 29 Listopada L. 44 a, tel. 210-10).

Zygmunt Fuchs, inżynier, doktor nauk technicznych, wykłada statykę konstrukcyj, wytrzymałość ustrojów lotniczych, aerodynamikę i hydromechanikę, kieruje laboratorium aerodynamicznem. (Ul. Krasickich L. 18 a, tel. 232-38).

Stanisław Jasilkowski, inżynier, adjunkt P. L., wykłada zasady elektrotechniki, technikę wysokiego napięcia i koleje elektryczne. (Ul. Reja L. 7, tel. 271-70).

Adam Kocharński, doktor filozofji, wykłada meteorologję lotniczą.

Stanisław Kozłowski, inżynier, Dyrektor Miejskich Zakładów elektrycznych we Lwowie, wykłada projektowanie i pro-

wadzenie zakładów energetycznych, oraz prowadzi ćwiczenia z obsługi maszyn i kotłów. (Persenkówka, tel. 253-87).

**Gustaw Andrzej Mokrzycki**, inżynier, profesor n. Politechniki Warszawskiej, wykłada mechanikę lotu i budowę płatowców, oraz prowadzi ćwiczenia konstrukcyjne z budowy płatowców. (Warszawa, Ul. Filtrowa L. 71).

**Emil Piwoński**, inżynier, dyrektor Zakładu Gazowego Miejskiego, wykłada gazownictwo i prowadzi ćwiczenia z gazownictwa. (Ul. Gazowa).

**Edwin Płażek**, inżynier, doktor nauk technicznych, docent chemii organicznej, zastępca profesora chemii ogólnej, prowadzi laboratorium chemii ogólnej. (Ul. Dwernickiego L. 22).

**Adolf Polak**, inżynier, adjunkt P. L., wykłada budowę silników spalinowych szybkobieżnych i prowadzi ćwiczenia konstrukcyjne z silników spalinowych szybkobieżnych. (Ul. Ossolińskich L. 19).

**Mieczysław Proczkowski**, inżynier, kierownik warsztatów kolejowych we Lwowie, komisarz nadzoru kotłów parowozowych, wykłada zarząd i ruch kolejowy. (Ul. Głęboka L. 14/III).

**Władysław Rubezyński**, inżynier, rząd. upoważ. inżynier cywilny budowy maszyn, inżynier Miejskich Zakładów Elektrycznych, wykłada budowę samochodów i traktorów, oraz prowadzi seminarjum samochodowe i ćwiczenia konstrukcyjne z samochodów. (Ul. Nabelaka L. 12, tel. 220-36).

**Stanisław Śladek**, inżynier, adjunkt Politechniki Lw., prowadzi seminarjum kalkulacji warsztatowej. (Ul. Karpińskiego L. 17).

**Wiesław Stępniewski**, inżynier, asystent docentury budowy płatowców P. Lw. i kierownik techniczny Instytutu Techniki Szybownictwa, prowadzi ćwiczenia z mechaniki lotu i budowy płatowców, oraz wykłada materiały lotnicze i wytwarzanie płatowców.

**Zdzisław Steusing**, dr. med., profesor nadzw. Higjeny U. J. K., wykłada higjenu i pierwszą pomoc w nagłych wypadkach. (Ul. Supińskiego L. 13).

**Tadeusz Włodek**, inżynier, kierownik techniczny Mechanicznej Stacji Doświadczalnej P. Lw., kierownik Wojskowego Nadzoru Technicznego w hutach i walcowniach, wykłada materiały konstrukcyjne i ich badanie (Ul. Herburtów L. 9, tel. 294-93).

**Eljasz Zielski**, inżynier, adjunkt P. L., wykłada ogrzewanie i przewietrzanie. (Ul. Ostrołęcka L. 12, tel. 211-36).

**Stanisław Zwoliński**, inżynier, okręgowy inspektor pracy we Lwowie, wykłada higjenu i bezpieczeństwo pracy. (Ul. Nowy Świat L. 15, tel. 202-41).

*d) Adjunkci:*

- Kat. Matematyki: 1<sup>1)</sup>. Doc. Dr. Stefan Kaczmarz.  
„ Geometrii Wykreśl.: 1. Doc. Dr. Władysław Orlicz.  
„ Mechaniki Technicznej: 1. Dr. Inż. Robert Szewalski.  
„ Maszynoznawstwa: 1. Inż. Włodzimierz Werhun.  
„ Teorii Maszyn Ciepl.: 1. Dr. Inż. Stanisław Ochędusko.  
p. o.<sup>2)</sup> Inż. Wiktor Wiśniowski.  
„ Budowy Maszyn (elementy): 1. Inż. Stanisław Goliński.  
„ Budowy Silników Tłokowych: 1. Inż. Adolf Polak.  
„ „ Maszyn Dźwigowych i Urządzeń Transp.:  
1. Inż. Jan Hillar.  
„ „ Pomp i Silników Wodnych:  
1. Inż. Tadeusz Delebiński.  
„ Pomiarów Maszyn.: 1. Inż. Eljasz Zielski.  
„ Technologji Metali: 1. Inż. Leon Dreher.  
„ Obróbki Metali: 1. Inż. Stanisław Sladek.  
„ Pomiarów Elektrot.: 1. Inż. Stanisław Jasilkowski.  
„ Maszyn Elektrycznych: 1. Inż. Paweł Nowacki.

*e) Asystenci starsi:*

- Kat. Matematyki: 1. Dr. Stanisław Mazur.  
„ Geometrii Wykreśl.: 1. Mgr. Edward Otto.  
„ Maszynoznawstwa: 1. ....  
„ Teorii Maszyn Ciepłych: 1. Inż. Zdzisław Ziółkowski.  
„ Budowy Maszyn (elementy):  
1. Dr. Inż. Stanisław Bieńkowski.  
p. o. Inż. Józef Jurkowski.  
„ „ Silników Tłokowych: 1. Inż. Jan Łazoryk.  
„ „ Maszyn Dźwig. i Urządzeń Transp.:  
1. Inż. Roman Odyński.  
„ „ Pomp i Silników Wodnych:  
1. Inż. Czesław Gawlikowski.  
2. ....  
„ „ Maszyn Kolejowych: 1. Inż. Józef Weryński.  
„ „ Turbin Parowych i Turbokompresorów:  
1. Inż. Kamil Wendeker.

<sup>1)</sup> Liczby arabskie oznaczają systemizowane posady adjunktów, konstruktorów i starszych asystentów.

<sup>2)</sup> p. o. oznacza: pełniący obowiązki.

- Kat. Pomiarów maszyn.: 1. Inż. Zbigniew Wernicki.  
„ Technologji Metali: 1. ....  
„ Obróbki Metali: 1. p. o. Inż. Leszek Eker.  
2. ....  
„ Elektrotechn. Ogólnej: 1. Inż. Izaak Rosenzweig.  
„ Urzędzeń Elektr.: 1. Inż. Jan Barzyński.  
Inż. Jerzy Dreszer.  
„ Pomiarów Elektrot.: 1. Inż. Witold Morzycki.  
„ Maszyn Elektrycznych: 1. Inż. Stanisław Dzierżbicki.  
Doc. Mechaniki lotu i budowy płatowców:  
Inż.-pilot Michał Blaicher<sup>1)</sup>.  
Inż. Wiesław Stępniewski<sup>1)</sup>.

*f) Asystenci młodsi:*

- Kat. Geometrii Wykreślnej: Stanisław Pokorny.  
„ Mechaniki Technicznej: Inż. Kazimierz Lebedzki.  
„ Budowy Maszyn Kolej.: Stanisław Oprędkiewicz<sup>2)</sup>.  
„ Pomiarów maszyn: Stanisław Micewicz.  
Inż. Józef Brynikowski.  
Eleonora Negruszowa<sup>3)</sup>.  
„ Budowy Silników Tłokowych: Zdzisław Hankiewicz.  
„ Technologji Metali: .....  
„ Obróbki Metali: Bronisław Roszko<sup>3)</sup>.  
„ Urzędzeń elektrycznych: Władysław Sieprawski.  
„ Pomiarów Elektrotechn.: Władysław Bohosiewicz.  
Inż. Tadeusz Brück.  
Inż. Jerzy Ruszowski.  
Wincenty Podlacha.  
Doc. Telegr. i Telefonji: Leszek Siciński<sup>2)</sup>.

*g) Zastępcy asystentów:*

- Kat. Pomiarów maszyn.: Henryk Krasuń.  
Stanisław Pitułko.  
Ludwik Petri<sup>3)</sup>.  
Bolesław Szatański<sup>3)</sup>.  
Kat. Wiertnictwa i Wydob. Nafty: .....  
Doc. Wytrzymałości ustrojów lotniczych: .....

<sup>1)</sup> Płatny z subsydjów L. O. P. P.

<sup>2)</sup> Płatny z etatu st. asystenta.

<sup>3)</sup> Asystent wolontarjusz.



Kat. Technologji Metali: Wiktor Legeżyński.  
Doc. Statyki Konstr.: Edwin Bernat.  
Laboratorjum Aerodynamiczne: Michał Rosnowski.

---

### 3. Skład Komisji egzaminów dyplomowych na Wydziale Mechanicznym.

#### A) Oddział maszynowy:

Prezes: Prof. Inż. Edwin Hauswald.

- I. zast. prezesa: „ „ Zygmunt Ciechanowski.  
II. „ „ „ Dr. Inż. Ludwik Eberman.  
Członkowie: „ „ „ Wilhelm Borowicz.  
„ Inż. Edward Tadeusz Geisler.  
„ „ Stanisław Łukasiewicz.  
„ „ Wilhelm Mozer.  
„ Dr. Inż. Roman Witkiewicz.

#### B) Oddział elektrotechniczny:

Prezes: Prof. Dr. Inż. Kazimierz Idaszewski.

- I. zast. prezesa: „ Inż. Gabrjel Sokolnicki.  
II. „ „ : -----  
Członkowie: Prof. Dr. Inż. Ludwik Eberman.  
„ „ „ Stanisław Fryze.  
„ Inż. Edward Tadeusz Geisler.  
„ „ Edwin Hauswald.  
„ Dr. Inż. Włodzimierz Krukowski.

#### C) Oddział naftowy:

Prezes: Prof. Inż. Juljan Fabiański.

- I. zast. prezesa: „ „ Zygmunt Ciechanowski.  
II. „ „ : Inż. Zygmunt Bielski, prof. Akad. Górniczej.  
Członkowie: Prof. Dr. Inż. Ludwik Eberman.  
„ Inż. Edwin Hauswald.  
„ „ Stanisław Łukasiewicz.  
„ „ Wilhelm Mozer.<sup>1)</sup>  
„ Dr. Inż. Roman Witkiewicz.

---

<sup>1)</sup> Powołany tymczasowo dla egzaminów z technologii mechanicznej metali.

#### 4. Spis wykładów Wydziału Mechanicznego.

Dla przedmiotów należących do Wydz. Mech. przeznaczono liczby od 201 do 400 wł. Przedmioty innych Wydziałów podano na końcu spisu. Przy poszczególnych przedmiotach zaznaczono, czy dla wszystkich lub dla jakiego Oddziału, Grupy i Sekcji są one obowiązkowe względnie wybieralne. Jeżeli nic nie podano, to odnośny przedmiot jest tylko polecony.

##### *Przedmioty Wydziału Mechanicznego:*

#### 201. **Matematyka I**, *Prof. Dr. Antoni Łomnicki.*

Tyg. 4 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w obu półr. Obow. dla Wydz. Mechan. i Inż.

Pojęcie funkcji. Wykresy. Nomogramy. Ciągi. Granice ciągów i funkcji. Rachunek różniczkowy jednej i wielu zmiennych. Wzory Taylora i Maclaurina. Extrema. Granice wyrażen nieoznaczonych. Geometria różniczkowa na płaszczyźnie. Interpolacja. Przybliżone rozwiązywanie równań. Rachunek całkowy w zakresie jednej zmiennej. Przybliżone metody całkowania. Geometryczne zastosowania rachunku całkowego.

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

#### 202. **Repetytorjum matematyki elementarnej<sup>1)</sup>**, *Prof. Dr. Antoni Łomnicki.*

Tyg. 2 godz. w obu półr. dla Wydz. Mechan. i Inż.

#### 203. **Geometria wykreślna B.<sup>2)</sup>**, *Prof. Dr. Antoni Plamitzer.*

Tyg. 3 godz. wykł. i 3 godz. rys. w półr. zim., a 2 godz. wykł. i 3 godz. rys. w półr. let. (Rysunki odbywają się w dwóch grupach). Obow.

Metoda rzutów prostokątnych na trzy rzutnie. Rzuty aksonometryczne ukośne i prostokątne (metoda pośrednia). Elementy geometrii rzutowej w zastosowaniu do krzywych i powierzchni 2-go stopnia. Geometria wykreślna wielokątów, wielościanów, stożkowych i powierzchni obrotowych 2-go stopnia. Uwagi o podziale krzywych i powierzchni. Linje i powierzchnie śrubowe.

<sup>1)</sup> W r. akad. 1936/37 nie odbędzie się.

<sup>2)</sup> Do przyjęcia na Rysunki geometryczne w półr. zimowym wymagany jest egzamin kwalifikacyjny z geometrii wykreślnej z postępowaniem co najmniej dostatecznym. Studenci, którzy nie zdali tego egzaminu, są warunkowo przyjęci do czasu zdania kolokwium z Repetytorjum elementarnej geometrii wykreślnej.

Do przyjęcia na Rysunki geometryczne w półr. letnim wymagane jest kolokwium z Geometrii wykreślnej B. z postępowaniem co najmniej dostatecznym (z zakresu wykładów półrocza zimowego).

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

Tyg. 1 godz. w obu półr.

Rozwiązywanie zagadnień wyłącznie tylko z zakresu wykładów geometrii wykreślnej B.

**205. Repetytorjum elementarnej geometrii wykreślnej, Prof. Dr. Antoni Plamitzer.**

Tyg. 2 godz. w półr. zim.

Metoda rzutów prostokątnych na dwie wzajemnie prostopadłe rzutnie. Sposoby wyznaczenia położenia punktu, prostej i płaszczyzny. Zadania, odnoszące się do wzajemnych położzeń punktów, prostych i płaszczyzn. Obroty i kłady. Wyznaczenie prawdziwej wielkości odcinków i kątów (np. kątów nachylenia dwóch prostych, dwóch płaszczyzn i prostej do płaszczyzny). Rzuty wielokątów płaskich i wielokątów umiarowych. Rzuty wielościanów umiarowych. Rzuty ostrosłupów i graniastosłupów.

**206. Geometria wykreślna II., Prof. Dr. Antoni Plamitzer.**

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.

Metody geometrii wykreślnej: rzuty środkowe, cechowane i aksonometryczne. Geometria wykreślna wielokątów, wielościanów, stożkowych i powierzchni 2-go stopnia.

**207. Zasady chemji ogólnej, wykładu Prof. Dr. Inż. Edward Sucharda.**

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr. Obow.

Krótki rys historyczny, zasady teorii chemji ogólnej, systematyka chemji nieorganicznej, ze szczególnem uwzględnieniem technologii chemicznej.

Systematyka chemji organicznej (związki alifatyczne, alicyklowe, aromatyczne i heterocyklowe), ze szczególnem uwzględnieniem technologii organicznej.

**208. Laboratorjum chemji ogólnej, prowadzi Doc. Dr. Inż. Edwin Płazek.**

Tyg. 4 godz. w półr. let., wybier. dla Gr. ruch.

Ćwiczenia z zakresu analizy jakościowej, pojedynczej i złożonej oraz wstępne ćwiczenia z analizy ilościowej.

**209. Gazownictwo<sup>1)</sup>, wykładu Inż. Emil Piwoński.**

Tyg. 1 godz. wykł. i 2 godz. ćwicz. w półr. zim. Wybier. dla Gr. ruch.

---

<sup>1)</sup> W r. akad. 1936/37 nie odbędzie się.

210. **Meteorologia lotnicza**<sup>1)</sup> <sup>2)</sup>, wyklada *Dr. Adam Kochański*.  
Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let. Obow. dla Sekcji lotn.

211. **Mechanika I.**, *Prof. Dr. Inż. Włodzimierz Burzyński*.

Tyg. 5 godz. wykł. i 3 godz. ćwicz. w półr. let. I-go r. Obow.

Podstawowe wiadomości z teorii wielkości jednokierunkowych. Spółrzędne mechaniczne; masa, moment bezwładności; środek masy, kierunek główny. Statyka układów sztywnych ze szczególnem uwzględnieniem metod wykreślnych; nauka o tarcu; kinematyka i dynamika układów sztywnych w zastosowaniach technicznych; zasady bezwładności, energii, pędu i krętu.

212. **Mechanika II.**, *Prof. Dr. Inż. Włodzimierz Burzyński*.

Tyg. 5 godz. wykł. i 3 godz. ćwicz. w półr. zim. II-go r. Obow.

Podstawowe wiadomości z teorii wielkości dwukierunkowych; naprężenie, odkształcenie. Przegląd dat doświadczalnych; prawo Hooke'a, wyężenie; metody mechaniki ciał odkształcalnych, statyka układów sprężystych; pręty proste, krzywe, płyty, powłoki, bryły. Dynamika układów sprężystych z szczególnem uwzględnieniem drgań.

Wyjątki hydromechaniki i hydrauliki. Napór, wypór, metacentrum. Ruchy ustalone w zastosowaniu równania Bernoulli'ego. Wpływ i uderzenie strugi. Straty energetyczne.

213. **Statyka konstrukcyj**<sup>3)</sup>, wyklada *Dr. Inż. Zygmunt Fuchs*.

Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. rys. w półr. let. Obow. dla Sekcji lotn.

Kratownice płaskie pierwszego i drugiego rodzaju, podane obciążeniu stałemu. Linje wpływu. Belki kratowe obciążone ruchomym układem ciężarów. Odkształcenia kratownic płaskich. Linja ugięcia. Belki wzmocnione, wspornikowe, statycznie niewyznaczalne. Ramy sztywne.

214. **Wytrzymałość ustrojów lotniczych**, wyklada *Dr. Inż. Zygmunt Fuchs*.

Tyg. 3 godz. wykł. i 1 godz. ćwicz. w półr. zim. Obow. dla Sekcji lotn.

<sup>1)</sup> W r. akad. 1936/37 nie odbędzie się.

<sup>2)</sup> Wykładana co drugi rok. Wykład prowadzony dzięki subsydyjom Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej Państwa.

<sup>3)</sup> Do przyjęcia na rysunki wymagany egzamin z mechaniki (wzgl. kollokwjum z I. półr.). Do egzaminu potrzebny jest egzamin z mechaniki.

Aerodynamiczne podstawy obliczeń. Metody statycznego i dynamicznego badania konstrukcyj płatowców. Warunki lekkości części konstrukcyjnych. Obliczenie wiązania płatowca jako kratownicy przestrzennej z uwzględnieniem ustrojów statycznie niewyznaczalnych. Stateczność prętów ściskanych o przekroju stałym i zmiennym, tudzież dźwigarów kratowych. Teoria i obliczenie podłużnicy płata. Sztywność i wytrzymałość części konstrukcyjnych przy skręcaniu i ścinaniu. Teoria cienkich płyt z uwzględnieniem ich stateczności. Ustroje ramowe. Drgania ustrojów lotniczych.

**215. Aerodynamika i Hydromechanika,** wykładu *Dr. Inż. Zygmunt Fuchs.*

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. zim. Obow. dla Sekcji lotn.

Ścisłość powietrza i rola prędkości rozchodzenia się głosu. Statyka atmosfery. Opór środowiska. Linje prądu. Znaczenie obioru układu odniesienia dla ruchu ciał w cieczach. Dynamika ruchu. Zasady pomiarów aerodynamicznych. Zasada mechanicznego podobieństwa. Warstwa graniczna Prandtl'a. Opór powietrza dla ciał zaokrąglonych i kańciastych. Powierzchnie nośne. Wyniki klasycznej hydrodynamiki. Pole prędkości dokoła skrzydła. Wielkość wyporu skrzydła. Opór indukowany. Metody doświadczalne wyznaczania krzywych biegunowych dla profilów lotniczych. Wzory redukcyjne dla wyznaczania współczynników oporu. Zasady teorii śmigła.

Hydrostatyka. Kinematyka i dynamika ruchu cieczy doskonałej. Ruch „jednowymiarowy“ i zastosowania praktyczne. Ruch laminarny i burzliwy. Bieg wody w rurociągach. Napór hydrodynamiczny. Ruch potencjalny płynów; potencjał prędkości i funkcja prądu.

**216. Ćwiczenia w laboratorium aerodynamicznem<sup>1)</sup>,** prowadzi *Dr. Inż. Zygmunt Fuchs.*

Tyg. 3 godz. ćwicz. w obu półr. Obow. dla Sekcji lotn.

Cechowanie przyrządów pomiarowych. Badanie rozkładu prędkości i ciśnień. Jakościowe określanie pól aerodynamicznych przy pomocy zdjęć foto- i kinematograficznych w kanale wodnym. Wyznaczanie zależności pomiędzy współczynnikiem oporu i liczbą Reynolds'a przy pomocy pomiaru ciśnień, tudzież przy pomocy wagi aerodynamicznej. Wyznaczanie krzywych biegunowych dla profilów lotniczych. Badanie modeli kompletnych płatowców.

<sup>1)</sup> W r. ak. 1936/37 prowadzone dzięki subsydyjom Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwigazowej Państwa.

217. **Teorja maszyn cieplnych, Cz. I.**, wykłada *Zast. prof. Dr. Inż. Stanisław Ochęduszek*.

Tyg. 4 godz. wykł. i 1 godz. ćwicz. w półr. zim. Obow.

Pierwsza, druga i trzecia zasada termodynamiki. Podstawowe przemiany termodynamiczne dla gazów i par. Wilgotność gazów. Przemiany kołowe. Zastosowanie termodynamiki technicznej do sprężarki, silników spalinowych i tłokowej maszyny parowej. Zasady produkcji pary wysokoprężnej. Teorja wypływu gazów i par.

218. **Teorja maszyn cieplnych, Cz. II.**, wykłada *Prof. Dr. Inż. Roman Witkiewicz*.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. Obow. dla Od. maszyn. i naft.

Zasady ruchu ciepła. Ruch ciepła w kotle, w silniku. Źródła energii cieplnej. Gazyfikacja. Problemy energetyczne.

219. **Teorja maszyn cieplnych, Cz. III.**, wykłada *Zast. prof. Dr. Inż. Stanisław Ochęduszek*.

Tyg. 2 godz. wykł. i 1 godz. ćwicz. konstr. w półr. let. Obow. dla Gr. konstr. i ruch., oraz obow. tylko w dziale spalania dla Gr. technol. i kolej. i Od. naft.

Równanie stechiometryczne reakcji spalania. Ciepło spalania i wartość opałowa paliw. Temperatura płomienia. Szybkość spalania paliw. Proces porównawczy Nusselta dla silników spalinowych.

Teorja chłodzarek. Omówienie procesów chłodniczych (chłodzarki powietrzne, sprężarkowe, wodnoparowe i absorbcyjne). Teorja mieszanin podwójnych. Teorja pompy cieplnej. Zasady skroplenia powietrza.

220. **Wybrane działy z teorji maszyn**, wykłada *Zast. prof. Dr. Inż. Stanisław Ochęduszek*.

Tyg. 2 godz. w półr. let.

221. **Laboratorjum kalorymetryczne**, prowadzi *Zast. prof. Dr. Inż. Stanisław Ochęduszek*.

Tyg. 4 godz. ćwicz. w jednym półr. (grupami czynne w obu półr.).

Analiza wstępna i elementarna paliw stałych oraz płynnych. Wyznaczenie ciepła spalania paliw stałych, płynnych i gazowych.

**222. Prace kalorymetryczne**, prowadzi *Zast. prof. Dr. Inż. Stanisław Ochęduszek*.

Tyg. 6 godz. ćwic. w półr. let. Wybier. dla Gr. ruch. Samodzielne prace, wchodzące w zakres kalorymetrii maszyn.

**223. Zasady teorii mechanizmów**, *Prof. Dr. Inż. Witold Aulich*.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. i 2 godz. ćwic. w półr. let.

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

**224. Ćwiczenia warsztatowe I., (odlewnictwo i kuźnictwo)**, prowadzi *Inż. Leon Dreher*.

Tyg. 4 godz. ćwic. półrocznie grupami, czynne w obu półroczach. Obow.

Formowanie i odlewanie z obliczeniem kosztu. Kucie. Mierzenie temperatury. Zgrzewanie. Stapianie i przecinanie. Badanie wytrzymałościowe.

**225. Ćwiczenia warsztatowe II., (obróbka metali)**, *Prof. Inż. Edward Tadeusz Geisler*.

Tyg. 4 godz. ćwic. półrocznie grupami, czynne w obu półroczach. Obow.

Zaznajomienie ze sposobami obróbki ręcznej i mechanicznej. Porównanie czasów obróbki: ręcznej, struganiem, gryzowaniem, toczeniem, szlifowaniem. Znakowanie. Wiercenie zwykłe i w skrzynkach, na wiertarce i wytaczarce. Toczenie gładkie, nacinanie gwintów.

**226. Technologia mechaniczna metali**, .....

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim. II-go r. Obow.

Ogólne własności metali i ich budowa. Żelazo czyste i inne metale, stopy żelaza z węglem i innymi metalami. Stopy metali. Wpływ procesów metalurgicznych, obróbki termicznej i mechanicznej na własności żelaza i innych metali.

**227. Techniczne stopy metali<sup>1), 2)</sup>**, .....

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let. Obow. dla Gr. technol.

Stopy miedzi. Stopy łożyskowe. Stopy lekkie. Luty oraz inne stopy, używane w przemyśle.

<sup>1)</sup> Zapisywać się mogą studenci, którzy zdali egzamin kursowy z technologii mech. metali. Wykładane co drugi rok.

<sup>2)</sup> W r. ak. 1936/37 nie odbędzie się.

**228. Ćwiczenia z cieplnej przeróbki żelaza,** .....

Tyg. 2 godz. ćwicz. półrocznie grupami, czynne w obu półroczach. Obow. dla Od. maszyn. i Od. naft.

Wpływ procesów hutniczych i kuźniczych na budowę żelaza. Hartowanie. Cementowanie. Badania wytrzymałościowe.

**229. Techniczne badanie żelaza,** .....

Tyg. 1 godz. wykl. w półr. zim. i 2 godz. ćwicz. w obu półr. Obow. dla Gr. technolog.

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

**230. Prace z technicznego badania żelaza,** .....

Tyg. 6 godz. w obu półr. Wybier. dla Gr. technolog.

**231. Wiadomości wstępne o przeróbce metali,** wyklada *Prof. Inż. Wilhelm Mozer.*

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. I-go r. Obow.

**232. Odlewnictwo i spawanie <sup>1)</sup> <sup>2)</sup>,** wyklada *Prof. Inż. Wilhelm Mozer.*

Tyg. 2 godz. wykl. i 2 godz. ćwicz. w półr. let. Obow. dla Gr. technolog.

Wyrób form, piece do topienia, uszlachetnianie topionego metalu, odlewanie i wykończenie odlewów, prowadzenie odlewni.

Używane gazy, wytwornice, urządzenia pomocnicze, materiały dodatkowe. Technika stapienia. Sposoby połączeń i przykłady ich zastosowania. Cięcie metali płomieniem gazowym. Stapienie prądem stałym i zmiennym. Maszyny i urządzenia elektryczne, materiały dodatkowe. Własności mechaniczne połączeń stapienych i sposoby ich badania. Obliczanie kosztów stapienia różnemi metodami.

**233. Kuźnictwo i walcownictwo <sup>1)</sup> <sup>2)</sup>,** wyklada *Prof. Inż. Wilhelm Mozer.*

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let. Obow. dla Gr. technolog.

<sup>1)</sup> Zapisywać się mogą studenci, którzy zdali egzamin kursowy z technologii mech. metali. Wykładane co drugi rok.

<sup>2)</sup> W r. akad. 1936/37 nie odbędzie się.

<sup>3)</sup> W r. akad. 1936/37 odbędzie się.



Wiadomości wstępne. Metody technologiczne przeróbki kuźniczej: kucie, przykłady kucia części maszynowych, kucie w wykrojach, tłoczenie, wyciąganie. Młoty, prasy, kowarki. Piece kuźnicze, pomiar temperatur. Hartowanie i ulepszanie termiczne stali węglistych oraz stopowych. Cementowanie i azotowanie.

Pojęcie walcowania. Walce i ich profile, zespoły walcownicze, urządzenia pomocnicze. Rodzaje walcowni. Wyrób żelaza profilowego, blach i rur. Piece walcowniane. Walcowanie mosiądzu i stopów lekkich.

**234. Obróbka metali Cz. I. i II., Prof. Inż. Edward Tadeusz Geisler.**

Tyg. 1 godz. wykl. w półr. zim. I-go r., oraz 3 godz. wykl. w półr. let. II-go r. Obow.

Część I.: Istota obróbki. Teoria skrawania. Zużycie energii. Narzędzia skrawające, mocujące, miernicze. Typowe sposoby obróbki.

Część II: Mechanizmy obrabiarek. Typowe odmiany obrabiarek, zasada ich budowy, praca na nich. System zamienności części, tolerancje; polski układ pasowań. Miernictwo warsztatowe.

**235. Ćwiczenia z organizacji obróbki I., prowadzi Prof. Inż. Edward Tadeusz Geisler.**

Tyg. 3 godz. ćwicz. półrocznie grupami, czynne w obu półroczach. Obow. dla Od. masz. i naft.

Układ pasowań średnic. Miernictwo warsztatowe. Planowanie obróbki z obliczeniem czasu. Prace na podzielnicach.

**236. Ćwiczenia z organizacji obróbki II., prowadzi Prof. Inż. Edward Tadeusz Geisler.**

Tyg. 3 godz. ćwicz. w półr. let. Obow. dla Gr. technolog.

Opory skrawania. Charakterystyki obrabiarek. Nastawienie automatów, Projektowanie przyrządów obróbczych. Badanie uzdolnień. Chronometraż. Instrukcja robocza.

**237. Ćwiczenia z miernictwa warsztatowego, Prof. Inż. Edward Tadeusz Geisler.**

Tyg. 3 godz. ćwicz. w półr. zim. Obow. dla Gr. technolog.

Mikroskop warsztatowy. Optometr Zeissa. Metoda interferencji. Aparat projekcyjny. Układy pasowań gwintów. Badanie kół zębatych. Badanie dokładności obrabiarek.

**238. Materiały konstrukcyjne, wykład** *Inż. Tadeusz Włodek.*

Tyg. 1 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. let. Obow., dla Od. masz. i naft.; wymagane tylko potwierdzenie uczęszczenia.

Własności mechaniczne materiałów konstrukcyjnych, stosowanych w budowie maszyn, ze specjalnem uwzględnieniem różnych gatunków stali oraz najczęściej spotykanych stopów metali. Metody badania półproduktów i gotowych fabrykatów ze stali węglistych i stopowych pod kątem widzenia ich sposobów fabrykacji oraz przeznaczenia. Klasyfikacja i normalizacja materiałów konstrukcyjnych. Zestawienie porównawcze ważniejszych norm krajowych i zagranicznych dla stali i metali poza żelazem. Warunki techniczne odbioru. Zasady kontroli fabrykacji materiałów hutniczych z uwzględnieniem poszczególnych etapów produkcji. Normalizacja prób wytrzymałościowych, technologicznych oraz badań makro i mikroskopowych. Praktyczne ćwiczenia z badań materiałów konstrukcyjnych.

**239. Maszynoznawstwo wstępne, Prof. Dr. Inż. Witold Aulich.**

Tyg. 4 godz. wykł. i 2 godz. wycieczek w półr. zim. Wycieczki grupami po 4 godz. raz na 2 tygodnie. Obow.

Znaczenie maszyn w życiu gospodarczem. Zadania i rodzaj pracy inżyniera - mechanika i inżyniera - elektryka. Pola pracy maszyn i podział na typy. Zasadnicze pojęcia o celu, działaniu i ustroju: 1. silników cieplnych, silników wodnych i wiatrowych, napędu mechanicznego, hydraulicznego, pneumatycznego i elektrycznego; 2. pomp, wentylatorów, dmuchaw i sprężarek; 3. urządzeń do transportu krótkiego i urządzeń do transportu dalekiego. Przykłady urządzeń maszynowych i zastosowań maszyn w typowych zakładach przemysłowych. Przemysł metalowy w krajach przemysłowych i w Polsce.

Wycieczki grupami do technicznych zakładów miejskich i wytwórni, poprzedzone wykładami o obiektach, podlegających obejrzeniu.

**239 a Wybrane działy z maszynoznawstwa, Prof. Dr. Inż. Witold Aulich.**

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let.

**240. Rysunki techniczne, Prof. Dr. Inż. Witold Aulich.**

Tyg. 4 godz. (dwoma grupami) w obu półr. Obow.

Przepisy i wzory wykonywania rysunków maszynowych. Normalja. Kopjowanie; odbitki światłoczułe. Zdjęcia szkiców z modeli, wykonywanie według nich rysunków warsztatowych, zestawień.

**241. Elementy maszyn, Prof. Inż. Edwin Hauswald.**

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

Ogólne zasady konstrukcji maszyn. Sposoby łączenia elementów maszynowych. Nity, kliny, śruby, kołki, obręcze. Spawanie i stapianie części. Osie, wały pędowe i korbowe, sprzęgła. Łoża. Pędnie tarciove, pasowe, linowe i łańcuchowe. Urządzenia transmisyjne. Mechanizmy. Układy korbowe. Armatury.

**242. Ćwiczenia konstrukcyjne z elementów maszyn<sup>1)</sup>, Prof. Inż. Edwin Hauswald.**

Tyg. 6 godz. w półr. let. (I część) i 6 godz. w półr. zim. (II część). Obow.

Szkicowanie, obliczanie i konstrukcja części maszynowych oraz różnych przyrządów i maszyn.

**243. Zarys (uzupełniający) konstrukcji maszyn, wykładają profesorowie: Dr. Inż. Wilhelm Borowicz, Inż. Zygmunt Ciechanowski, Dr. Inż. Ludwik Eberman i Inż. Stanisław Łukasiewicz.**

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. i 4 godz. wykł. w półr. let. Obow.<sup>2)</sup>.

Wykłady obejmują zasady konstrukcji i obliczenia maszyn poniżej wymienionych i mają na celu dać studentowi uzupełniające wiadomości z zakresu budowy maszyn w tych działach, których student nie odrobił w głównych wykładach wybieralnych. Poszczególne działy z zakresu budowy:

a) silników spalinowych i maszyn parowych (tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.) wykładają Prof. Dr. Inż. Ludwik Eberman.

b) maszyn dźwigowych (tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim.) wykładają Prof. Inż. Stanisław Łukasiewicz.

c) kotłów, silników wodnych i pomp. (tyg. 3 godz. wykł. w półr. let.) wykładają Prof. Inż. Zygmunt Ciechanowski.

d) turbin parowych i turbokompresorów (tyg. 1 godz. wykł. w półr. let.); wykładają Prof. Dr. Inż. Wilhelm Borowicz.

---

<sup>1)</sup> Do zapisu wymagany postęp przynajmniej dostateczny z rysunków technicznych.

<sup>2)</sup> Egzamin kurs. z silników wodnych nie obowiązuje studentów Gr. kolej. Egzaminy kurs. z Maszyn parowych, Turbin wodnych i Turbokompresorów nie obowiązują studentów Od. elektr.

**244. Koła zamachowe i regulatory <sup>1)</sup>**, *Prof. Dr. Inż. Ludwik Eberman.*

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. Obow.

Wykresy ciśnień stycznych. Znaczenie stopnia niejednoznaczności. Ruch równoległy. Konstrukcja kół zamachowych i regulatorów.

**245. Budowa maszyn dźwigowych**, *Prof. Inż. Stanisław Łukasiewicz.*

Tyg. 5 godz. wykł. w półr. zim. Obow. dla Gr. konstr. i technolog. oraz Sekcji lotn.

a) Przegląd typów dźwignic. Mechanika mechanizmów dźwignicowych: obciążenie i zapotrzebowanie energii w okresach rozruchu, biegu ustalonego i zatrzymywania. Ustalenie momentów obciążających do obliczenia różnych części składowych, wybór silnika oraz wybór naprężeń i współczynników dopuszczalnych w zależności od warunków pracy. Konstrukcja i obliczenie części składowych mechanizmów dźwignic. Konstrukcja i obliczenie podstawowych zespołów dźwignicowych: wciągarek, suwnic, żórawi i wózków elektrycznych. Zarys statyki, obliczania i konstrukcji elementów stało-konstrukcyjnych, nitowanych i spawanych. b) Części elektryczne dźwignic. c) Podnośniki (wyciągi). d) Przeładownice (chwytki i wywrotnice).

**246. Urządzenia transportowe <sup>2)</sup>**, *Prof. Inż. Stanisław Łukasiewicz.*

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.

a) Przenośnice do transportowania ciągłego ciał sypkich i skupionych (przenośniki grawitacyjne, garnące, ślimakowe, przerzucające, taśmowe, kbelkowe, kolejki naziemne i wiszące), — ustrój, obliczenie, zakres zastosowania. b) Transport w ważniejszych zakładach typowych: na hutach, kopalniach węgla, w składach, portach i na kolejach, w zakładach wytwarzania energii, w fabrykach chemicznych. c) Transport na budowlach. d) Transport w fabrykach przemysłu metalowego i pokrewnych, w szczególności przy wytwórczości ciągłej. e) Transport w fabrykach drzewnych. f) Organizacja racjonalnego transportu: planowanie i prowadzenie; obliczanie kosztów. g) Transport w biurach.

<sup>1)</sup> Egzamin kursowy z tego przedmiotu zdawać można razem z Zarysem konstrukcji maszyn, albo z Budową maszyn parowych, albo też z Budową silników spalinowych.

<sup>2)</sup> Wykładane co drugi rok. W r. 1936/37 nie odbędzie się.

**247. Maszyny budowlane<sup>1)</sup>**, *Prof. Inż. Stanisław Łukasiewicz.*  
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.

**248. Ustroje spawane w maszynach dźwigowych i transportowych**, *Prof. Inż. Stanisław Łukasiewicz.*

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. lub let.

Ustroje spawane części maszynowych i ustroje spawane mostów, bram i wysięgników. Porównanie z ustrojami lanemi i nitowaniami. Statyka, zmienność obciążeń, jako cecha zasadnicza. Dobór profili z uwagi na wyzyskanie materiału. Rozkład naprężeń w połączeniach, konstrukcja połączeń i ich obliczenie z uwagi na zmienność obciążeń.

**249. Ćwiczenia konstrukcyjne z maszyn dźwigowych i urządzeń transportowych<sup>2)</sup>**, *Prof. Inż. Stanisław Łukasiewicz.*

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

Tematy z maszyn dźwigowych: Projekt dźwignicy według tematów indywidualnie wyznaczonych. Obliczenie, szczegółowe zestawienie całości, zestawienie ważniejszych grup montażowych, rysunki warsztatowe niektórych części wraz z wyjaśnieniem sposobu wykonania oraz ewentualnie schematy połączeń elektrycznych.

Tematy z urządzeń transportowych: *a)* Urządzenia transportowe albo przeładunkowe dla elektrowni, kopalń węgla, portów, hut — albo *b)* zespół urządzeń transportowych dla fabryk przetwórczych — albo *c)* zespół urządzeń transportowych dla wytwórczości ciągłej w fabrykach przemysłu metalowego i pokrewnych.

**250. Budowa wyciągów naftowych<sup>3)</sup>**, wykład *Prof. Inż. Stanisław Łukasiewicz.*

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let. Wybier. dla Od. naft.

Ustrój wyciągów naftowych. Części składowe: konstrukcja i obliczanie.

**251. Ćwiczenia konstrukcyjne z wyciągów naftowych<sup>4)</sup>**, *Prof. Inż. Stanisław Łukasiewicz.*

(Wspólnie z ćwicz. konstr. z maszyn dźwigowych).

---

<sup>1)</sup> Wykładane co drugi rok. W r. akad. 1936/37 odbędzie się.

<sup>2)</sup> Do przyjęcia jest wymagany egzamin z Elementów maszyn i potwierdzenie odrobienia ćwiczeń z elementów maszyn.

<sup>3)</sup> Wykładane co drugi rok. W r. akad. 1936/37 nie odbędzie się.

<sup>4)</sup> Do przyjęcia wymagane są zapisanie się na wykład z Budowy wyciągów naftowych, oraz na dział maszyn dźwigowych w Zarysie konstrukcji maszyn lub na wykład z Budowy maszyn dźwigowych, poza tem egzamin z Elementów maszyn i potwierdzenie odrobienia ćwiczeń z Elementów maszyn.

Projekt wyciągu naftowego: obliczenie, zestawienie szczegółowe całości, zestawienie grup montażowych i rysunki warsztatowe poszczególnych części z wyjaśnieniem sposobu wykonania.

**252. Budowa obrabiarek<sup>1)</sup>, Prof. Inż. Edward Tadeusz Geisler.**

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. zim. Wybier. dla Gr. konstr., obow. dla Gr. technolog.

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

**253. Ćwiczenia konstrukcyjne z obrabiarek<sup>2)</sup>, Prof. Inż. Edward Tadeusz 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, sporządzenie wyszczególnienia części, wykonanie rysunku warsztatowego wskazanego mechanizmu.

**254. Broń i amunicja, .....**

Tyg. 3 godz. wykł. w 1 półr.

**255. Wyrób dział i amunicji, .....**

Tyg. 3 godz. wykł. w 1 półr.

**256. Wyrób broni i amunicji małokalibrowej, .....**

Tyg. 2 godz. wykł. w 1 półr.

**257. Traktory, czołgi i pojazdy pancerne, .....**

Tyg. 3 godz. wykł. w 1 półr.

**258. Budowa maszyn do obróbki drzewa, .....**

Tyg. 3 godz. wykł. w 1 półr.

---

<sup>1)</sup> Wykładane co drugi rok. W r. akad. 1936/37 odbędzie się. Do zapisu wymagane potwierdzenie uczęszczania na wykłady elem. masz. i obróbki metali, do egzaminu, egzamin z obróbki metali z postępowaniem co najmniej dostatecznym.

<sup>2)</sup> Do zapisu wymagane potwierdzenie uczęszczania na wykłady z ćwiczeń elem. masz., egzaminy z elem. masz., obróbki metali z postępowaniem co najmniej dostatecznym, budowy obrabiarek oraz ćwiczenia z organizacji obróbki I.

259. **Budowa kotłów**, wykład *Prof. Inż. Zygmunt Ciechanowski*.  
Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. Wybier. dla Gr. konstr.,  
ruch. i Od. naft.

Kotły, ich części, zestawienia, omurowanie. Kotłownie.

260. **Ćwiczenia konstrukcyjne z kotłów<sup>1)</sup>**, prowadzi *Prof. Inż. Zygmunt Ciechanowski*.

Tyg. 6 godz. ćwicz. w półr. let.

Projekt kotła z omurowaniem.

261. **Budowa maszyn parowych (tłokowych)**, *Prof. Dr. Inż. Ludwik Eberman*.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. Wybier. dla Gr. konstr.,  
technol. i ruch. oraz Od. naft.

Wykresy maszyn jedno- i wielocylindrowych, wykresy  
sił stycznych i obliczanie kół zamachowych. Stawidła i re-  
gulatory, cylindry i inne części składowe.

262. **Budowa silników spalinowych**, *Prof. Dr. Inż. Ludwik Eberman*.

Tyg. 5 godz. wykł. w półr. let. Obow. dla Sekcji lotn.  
Wybier. dla Od. elektr., Od. naft. i dla Gr. konstr. techno-  
log. i ruch.

Obliczanie i konstrukcja części składowych, działanie  
mas ruchomych, wykresy sił stycznych, obliczanie kół za-  
machowych, wyrównanie mas. Regulacja i regulatory. Kom-  
presory i inne urządzenia pomocnicze.

263. **Ćwiczenia konstrukcyjne z silników tłokowych<sup>2)</sup>**, *Prof. Dr. Inż. Ludwik Eberman*.

Tyg. 6 godz. w obu półr. Dla Od. naft. tylko 6 godz.  
w półr. let., a dla Od. elektr. 3 godz. w obu półr.

264. **Budowa silników spalinowych szybkobieźnych<sup>3), 4)</sup>**, wy-  
kład *Inż. Adolf Polak*.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. Obow. dla Sekcji lotn.

<sup>1)</sup> Do przyjęcia jest wymagany egzamin z elementów maszyn i po-  
twierdzenie uczęszczania z ćwicz. konstr. z elementów maszyn.

<sup>2)</sup> Elektrotechnicy obowiązani są tylko do jednego projektu konstruk-  
cyjnego z przedmiotu, który obrali do wysłuchania w całości (262 lub 267).

<sup>3)</sup> W r. ak. 1936/37 prowadzone dzięki subsydyjom Ligi Obrony Po-  
wietrznej i Przeciwgazowej Państwa.

<sup>4)</sup> Studenci Sekcji lotn. zdają egzamin kursowy z tego przedmiotu  
razem z Budową silników spalinowych.

Rodzaje silników. Wpływ zjawisk cieplnych, mechanicznych i chemicznych na układ i konstrukcję silnika. Wyznaczenie zasadniczych wielkości. Ogólne wskazówki konstrukcyjne. Materiały używane do budowy. Obliczanie i wybór naprężeń i obciążeń dopuszczalnych. Konstrukcja części składowych. Urządzenia pomocnicze.

265. **Ćwiczenia konstr. z silników spalinowych szybkobieźnych** <sup>1)</sup>, prowadzi *Inż. Adolf Polak*.

Tyg. 6 godz. w obu półr. Obow. dla Sekcji lotn.

266. **Ćwiczenia laboratoryjne z silników spalinowych szybkobieźnych** <sup>1)</sup>, prowadzi *Prof. Inż. Stanisław Łukasiewicz*.

18 godz. ćwicz. w obu półr. Obow. dla Sekcji lotn. (jako Laboratorium maszynowe II., patrz L. 300).

267. **Budowa turbin parowych**, *Prof. Dr. Inż. Wilhelm Borowicz*.

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. let. Wybier. dla Gr. konstr., ruch. i Od. elektr.

Wiadomości ogólne, wpływ pary z dyszy, teoria parowych turbin, ich rodzaje. Części składowe, ich teoria i obliczanie. Termodynamiczne obliczanie turbin różnych systemów. Regulacja. Zastosowanie turbin parowych.

268. **Sprężarki obrotowe**, *Prof. Dr. Inż. Wilhelm Borowicz*.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. Wybier. dla Gr. konstr. i ruch.

Wiadomości ogólne o sprężarkach gazowych. Sprężarki wirujące (turbokompresory, dmuchawy i wentylatory), ich teoria, rodzaje i obliczanie. Regulacja.

269. **Drgania w technice**, *Prof. Dr. Inż. Wilhelm Borowicz*.

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim.

270. **Ćwiczenia konstrukcyjne z turbin parowych i turbokompresorów** <sup>2)</sup>, *Prof. Dr. Inż. Wilhelm Borowicz*.

Tyg. 6 godz. w obu półr. Dla Od. elektr. 3 godz. w obu półr.

<sup>1)</sup> W r. akad. 1936/37 prowadzone dzięki subsydyjom Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej Państwa.

<sup>2)</sup> Elektrotechnicy obowiązani są tylko do jednego projektu konstrukcyjnego z przedmiotu, który obrali do wysłuchania w całości (262 lub 267).



**271. Budowa samochodów i traktorów**, wyklada *Inż. Władysław Rubczyński*.

Tyg. 4 godz. wykl. w półr. zim. Wybier. dla Gr. konstr.

Rozwój w budowie samochodów. Budowa silnika: cylindry, tłoki, łącznik, wał korbowy, wał sterujący, wentyle, łożyska, koło zamachowe. Gaźniki. Zapalanie elektryczne. Oliwienie. Chłodzenie. Przeniesienie siły na koła: sprzęgło. zmiana prędośni, wał przegubowy, koła różnicowe (diferencjał). Tylna i przednia oś. Usprężynowanie podwozia. Kierownica. Hamulce. Nawoźnia ogólnie. Opory ruchu i straty. Najnowsze prądy w budowie samochodów.

**272. Seminarjum samochodowe**, prowadzi *Inż. Władysław Rubczyński*.

Tyg. 2 godz. ćwicz. w półr. zim.

**273. Ćwiczenia konstrukcyjne z samochodów**, prowadzi *Inż. Władysław Rubczyński*.

Tyg. 4 godz. w półr. let.

**274. Budowa pomp tłokowych**, *Prof. Inż. Zygmunt Ciechanowski*.

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim. Wybier. dla Gr. konstr. i ruch.

Pompy tłokowe. Wentyle samoczynne i ich teorje. Pompy pojedynczo i podwójnie działające, pompy różnicowe itd. Kompresory tłokowe, wentylowe i suwakowe. Kompresory kilkustopniowe.

**275. Budowa silników wodnych i pomp odśrodkowych**, *Prof. Inż. Zygmunt Ciechanowski*.

Tyg. 4 godz. wykl. w półr. let. Wybier. dla Gr. konstr.

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

**276. Ćwiczenia konstrukcyjne z pomp i silników wodnych <sup>1)</sup>**, *prof. Inż. Zygmunt Ciechanowski*.

Tyg. 6 godz. w obu półr.

**277. Budowa maszyn rolniczych <sup>2)</sup>**, .....

Tyg. 3 godz. wykl. i 4 godz. ćwicz. konstr. w obu półr.

<sup>1)</sup> Do przyjęcia wymagany egzamin z elementów maszyn i potwierdzenie uczęszczania na ćwiczenia z elementów maszyn.

<sup>2)</sup> W r. ak. 1936/37 nie odbędzie się.

278. **Budowa maszyn młyńskich,** .....  
Tyg. 2 godz. wykł. w półr.
279. **Budowa maszyn kolejowych,** *Prof. Inż. Wilhelm Mozer.*  
Tyg. 4 godz. wykł. w półr. let. (I. część) i 4 godz. wykł. w półr. zim. (II. część). Obow. dla Gr. kolej., wybier. dla Gr. konstr. i technolog.  
Podział i rodzaje parowozów. Praca i opory ruchu. Siła pociągowa. Obliczanie parowozu. Konstrukcja kotła, podwozia i silnika parowozowego. Konstrukcja jaszczyka. Dodatkowe urządzenia parowozu i jaszczyka.
280. **Ćwiczenia konstrukcyjne z maszyn kolejowych,** *Prof. Inż. Wilhelm Mozer.*  
Tyg. 2 godz. w półr. zim. i 4 godz. w półr. let.
281. **Urządzenia kolejowe<sup>1)</sup>,** *Prof. Inż. Wilhelm Mozer.*  
Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim., obow. dla Gr. kolej. Warsztaty główne i pomocnicze. Parowozownie. Stacje wodne i opałowe. Magazyny zasobów. Utrzymanie taboru i urządzeń kolejowych.
282. **Ćwiczenia konstrukcyjne z urządzeń kolejowych,** *Prof. Inż. Wilhelm Mozer.*  
Tyg. 6 godz. w półr. zim.
283. **Budowa wagonów<sup>1)</sup>,** wykład *Prof. Inż. Wilhelm Mozer.*  
Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. Obow. dla Gr. kolej.  
Podział i rodzaje wagonów. Zasady projektowania wagonów. Podwozie: koła, osie, maźnice, prowadnice, resory i inne sprężyny, podłużnice, ściany wzdłużne dźwigające, ciężła, sprzęgła i zderzaki. Pudła wagonów osobowych i towarowych. Wewnętrzne urządzenia wagonów. Hamulce. Ogrzewanie. Oświetlenie. Przewietrzanie.
284. **Ćwiczenia z budowy wagonów,** *Prof. Inż. Wilhelm Mozer.*  
Tyg. 4 godz. w półr. zim. Wybier. dla Gr. kolej.
285. **Zarząd i ruch kolejowy<sup>2)</sup>,** wykład *Inż. Mieczysław Proczkowski.*  
Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. Obow. dla Gr. kolej.

<sup>1)</sup> Wykładane co drugi rok. W r. ak. 1936/37 odbędzie się.

<sup>2)</sup> Wykładane co drugi rok. W r. ak. 1936/37 nie odbędzie się.

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

**286. Mechanika lotu i budowa płatowców<sup>1)</sup>**, wykład *Prof. Inż. Gustaw Mokrzycki.*

60 godz. wykł. w półr. let. r. III-go i w półr. zim. r. IV-go (po 6 godz. za każdym razem, dwa razy w listopadzie i jeden raz w pozostałych miesiącach). Obow. dla Sekcji lotn.

Atmosfera normalna. Charakterystyki aerodynamiczne części samolotu i całości. Charakterystyki zespołu wpędowego. Lot poziomy i ukośny. Teoria pływaków i łodzi. Start lądowy i wodny. Lądowanie i wodowanie. Różne zadania i problemy. Projekt aerodynamiczny samolotu.

Równowaga statyczna i dynamiczna. Loty krzywolinjowe. Aeronawigacja.

Materiały lotnicze i obróbka specjalna. Analiza obciążeń w locie i przepisy bezpieczeństwa. Drobne części płatowca. Skrzydła. Kadłuby. Stery. Podwozia. Sterownik. Łodzie i pływaki. Urządzenia wewnętrzne. Śmigła. Projekt samolotów lądowych i wodnych.

**287. Ćwiczenia z mechaniki lotu i budowy płatowców<sup>1)</sup>**, prowadzi *Inż. Wiesław Stępniewski.*

Tyg. 2 godz. ćwicz. (obliczeniowych i szkicowych) w półr. let. r. III-go i w półr. zim. r. IV-go. Obow. dla Sekcji lot.

**288. Przystroje i urządzenia na płatowcach<sup>1)</sup>**, wykład *Dr. Inż. Pawlikowski.*

6 godz. wykł. w półr. zim. Obow. dla Sekcji lotn.

**289. Ćwiczenia laboratoryjne z płatowców, oraz przystrojów i urządzeń na nich<sup>1)</sup>**, prowadzi *Prof. Inż. Stanisław Łukasiewicz.*

Tyg. 2 godz. w półr. zim. Obow. dla Sekcji lotn.

**290. Materiały lotnicze i wytwarzanie płatowców<sup>1)</sup>**, *Inż. Wiesław Stępniewski.*

Tyg. 1 godz. w półr. zim. (z 4-ma pokazami). Obow. dla Sekcji lotn.

---

<sup>1)</sup> W r. ak. 1936/37 prowadzone dzięki subsydyjom Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej Państwa.

**291. Ćwiczenia konstrukcyjne z płatowców<sup>1)</sup>, prowadzi**  
*Prof. Inż. Gustaw Mokrzycki.*

60 godz. ćwic. w obu półr. Ćwiczenia odbywają się w dniach wykładów o budowie płatowców. Obow. dla Sekcji lotn.

Projekt płatowca.

**292. Ogrzewanie i przewietrzanie<sup>2)</sup>, wyklada** *Inż. Eljasz Zielski.*

Tyg. 3 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. zim. Wybieralne dla Gr. ruch.

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

**293. Wiertnictwo ogólne i naftowe, .....**

Tyg. 3 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. zim. oraz 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. let. Obow. dla Od. naft.

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. Koszty. Organizacja i administracja.

**294. Wydobywanie nafty i gazu ziemnego, .....**

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. Obow. dla Od. naft.

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

**295. Encyklopedia<sup>1)</sup> górnictwa, .....**

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

Poszukiwania górnicze. Wykonywanie wierceń sposobem udarowym, sucho i płuczka, oraz obrotowym. Roboty górnicze. Wykonywanie sztolni, szybów i chodników. Odwadnianie, przewietrzanie i oświetlanie kopalni. Sposoby odbudowy minerałów. Przewóz w podziemiu i wywóz na powierzchnię. Pożary kopalń, akcja ratunkowa.

<sup>1)</sup> W r. akad. 1936/37 prowadzone dzięki subsydyjom Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej Państwa.

<sup>2)</sup> Wykładane co drugi rok. W r. ak. 1936/37 nie odbędzie się.

**296. Technologia ropy i gazów ziemnych, Prof. Dr. Stanisław Pilat.**

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr. Obow. dla Od. naft.

Chemiczne i fizyczne własności ropy naftowej ze szczególnym uwzględnieniem ropy polskiej. Przeróbka fabryczna ropy naftowej i surowców pokrewnych. Fabrykacja gazoliny z gazu ziemnego. Własności produktów naftowych i ich zastosowanie.

**297. Ćwiczenia w badaniu własności produktów naftowych, Prof. Dr. Stanisław Pilat.**

Tyg. 2 godz. w półr. let. Obow. dla Od. naft., wybier. dla Gr. ruch.

Ćwiczenia w analizie technicznej ropy naftowej. Oznaczanie własności produktów naftowych, w szczególności smarów. Absorbacja gazoliny.

**298. Pomiar maszynowy, Prof. Dr. Inż. Roman Witkiewicz.**

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

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

**299. Laboratorium maszynowe I., Prof. Dr. Inż. Roman Witkiewicz.**

Tyg. 4 godz. ćwic. w obu półr. Obow.

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

**300. Laboratorium maszynowe II.<sup>1)</sup>, Prof. Dr. Inż. Roman Witkiewicz.**

Tyg. 4 godz. ćwic. w półr. zim. Obow. dla Gr. konstr. i ruch. oraz Od. naft.

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

**301. Laboratorium maszynowe III.<sup>2)</sup>, Prof. Dr. Inż. Roman Witkiewicz.**

Tyg. 6 godz. ćwic. w półr. let.

Prace samodzielne.

<sup>1)</sup> Do przyjęcia wymagane potwierdzenie uczęszczania na ćwic. labor. masz. I. i teorii masz. ciepln.

<sup>2)</sup> Do przyjęcia wymagane jest potwierdzenie uczęszczania do laborat. maszyn. I. i II. Doradza się złożyć przed wpisem egzamin z teorii maszyn cieplnych.

302. **Gospodarka ciepła w przemyśle** <sup>1)</sup>, wykład *Prof. Dr. Inż. Roman Witkiewicz*.  
Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. Obow. dla Gr. ruch.
303. **Projektowanie i prowadzenie zakładów energetycznych** <sup>2)</sup>, wykład *Inż. Stanisław Kozłowski*.  
Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. Wybier. dla Gr. ruch.  
Wybór terenu i miejsca pod siłownię. Oznaczenie typu i wielkości urządzeń siłowni oraz podział mocy na odpowiednie jednostki kotłowe i maszynowe. Przepisy konsensu. Zamówienie, transport, ustawienie i odbiór urządzeń. Prowadzenie ruchu. Kalkulacja kosztów. Kontrola i statystyka.
304. **Ćwiczenia z obsługi maszyn i kotłów** <sup>3)</sup>, prowadzi *Inż. Stanisław Kozłowski*.  
Tyg. 2 godz. w półr. let. Wybier. dla Gr. ruch.
305. **Budownictwo inżynierskie**, wykład *Prof. Dr. Inż. Jan Bogucki*.  
Tyg. 2 godz. wykl. w obu półr. Obow.  
Część I. Zarys budownictwa lądowego (wspólnie z Wydz. chem.). Ogólne zasady budownictwa. Elementy konstrukcyj murowanych, drewnianych, żelaznych i żelaznobetonowych.  
Część II. Encyklopedia nauk inżynierskich. Roboty ziemne, fundamenty, mury oporowe. Zarys budowy dróg i kolei żelaznych. Najprostsze konstrukcje małych mostów. Pomiar wody. Ujęcie wody i kanały fabryczne. Wodociągi miejskie.
306. **Elektrotechnika ogólna** <sup>3)</sup>, *Prof. Dr. Inż. Stanisław Fryze*.  
Tyg. 5 godz. wykl. i 2 godz. ćwicz. w obu półr. Obow. dla Od. elektr.  
Elektrostatyka i magnetostatyka. Teoria prądów stałych, maszyny prądu stałego. Teoria prądów zmiennych. Maszyny prądu zmiennego. Ważniejsze urządzenia elektr.
307. **Elektrotechnika teoretyczna** <sup>4)</sup>, *Prof. Dr. Inż. Stanisław Fryze*.

<sup>1)</sup> Wykładane co drugi rok. W r. akad. 1936/37 odbędzie się.

<sup>2)</sup> Wykładane co drugi rok. W r. akad. 1936/37 nie odbędzie się.

<sup>3)</sup> Do przyjęcia wymaga się potwierdzenia uczęszczania na wykłady fizyki.

<sup>4)</sup> W r. akad. 1936/37 nie odbędzie się.

**308. Zasady elektrotechniki**, wykład *Inż. Stanisław Jasilkowski*.

Tyg. 3 godz. wykł. i 1 godz. ćwic. w obu półr.  
Obow. dla Od. masz. i naft.

**309. Urządzenia elektryczne**, *Prof. Inż. Gabrjel Sokolnicki*.

Tyg. 4 godz. wykł. i 3 godz. ćwic. w obu półr. Obow. dla Od. elektr.

Przepisy budowy, ruchu i zasady projektowania urządzeń elektrycznych. Zdjęcia i plany. Wybór materiałów. Kosztorys i opis techniczny. Rachunek rentowności. Umowa. Projekty: instalacji przewodów elektrycznych do światła i siły w budynkach; sieci kablowej; sieci napowietrznej; elektrowni i podstacyj. Układy połączeń i warunki ruchu.

**310. Oświetlenie elektryczne**<sup>1)</sup>, *Prof. Inż. Gabrjel Sokolnicki*.

Tyg. 3 godz. wykł. łącznie z ćwic. w półr. zim. Obow. dla Od. elektr.

Jednostki oświetlenia. Zasady pomiaru światłości. Obliczanie średniej światłości i jasności. Źródła światła elektrycznego. Sposoby łączenia i rozmieszczania lamp elektrycznych.

**311. Obliczanie przewodów**<sup>1)</sup>, *Prof. Inż. Gabrjel Sokolnicki*.

Tyg. 3 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. let. Obow. dla Od. elektr.

Obliczanie przewodów elektrycznych na wytrzymałość mechaniczną, na nagrzewanie, na spadek napięcia i na gospodarność. Zwisy i naprężenia przewodów napowietrznych. Systemy wytwarzania i rozdziału prądu. Rozpływ prądu i spadek napięcia w torach otwartych i zamkniętych, w sieciach dwu- i trójprzewodowych, prądu stałego i zmiennego, jedno- i wielofazowego. Przewody zasilające i linie dalekonośne.

**312. Pomiarы elektrotechniczne**, (dla elektrotechników). *Prof. Dr. Inż. Włodzimierz Krukowski*.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. i 2 godz. wykł. w półr. let. Obow. dla Od. elektr.

Podstawowe pojęcia. Przyrządy pomiarowe. Metody pomiarów elektrycznych. Zastosowanie pomiarów elektrycznych: badanie maszyn, badanie materiałów, zastosowanie pomiarów elektrycznych do pomiarów wielkości nieelektrycznych.

---

<sup>1)</sup> Do przyjęcia wymagany egzamin z elektrotechniki ogólnej.

313. **Pomiary elektrotechniczne,<sup>1)</sup>** (dla mechaników), wykładu *Prof. Dr. Inż. Włodzimierz Krukowski.*

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let., obow. dla Od. masz. i naft.

314. **Laboratorjum elektrotechniczne I.<sup>2)</sup>**, *Prof. Dr. Inż. Włodzimierz Krukowski.*

Tyg. 6 godz. ćwic. w obu półr. Obow. dla Od. elektr.

Pomiary oporów, napięć, natężeń prądów, indukcyjności, pojemności, mocy, badanie i wzorcowanie przyrządów pomiarowych, liczników i transformatorów pomiarowych, pomiary izolacji, badania ogniwi i akumulatorów, pomiary magnetyczne. Prostsze podstawowe pomiary i badania przy maszynach elektrycznych itp.

315. **Laboratorjum elektrotechniczne II.<sup>3)</sup>**, *Prof. Dr. Inż. Włodzimierz Krukowski.*

Tyg. 5 godz. ćwic. w półr. zim. i 4 godz. ćwic. w półr. let. Obow. dla Od. elektr.

Pomiary elektrotechniczne.

Badanie generatorów i motorów prądu stałego i zmiennego, transformatorów i przetwornic. Pomiary przy wysokim napięciu itp.

316. **Laboratorjum elektrotechniczne III.,** *Prof. Dr. Inż. Włodzimierz Krukowski.*

Tyg. 4 godz. ćwic. w półr. let.

Samodzielne prace z dziedziny pomiarów elektrotechnicznych.

317. **Laboratorjum elektrotechniczne dla Oddziału maszynowego i naftowego<sup>4)</sup>**, prowadzi *Prof. Dr. Inż. Włodzimierz Krukowski.*

Tyg. 3 godz. ćwic. w półr. let. (Kurs I. w półr. VI).

Obow. dla Od. masz. i naft., oraz 4 godz. ćwic. w półr. zim. (Kurs II. w półr. VII). Obow. dla Od. masz. i 3

---

<sup>1)</sup> Do przyjęcia wymagany egzamin z zasad elektrotechniki.

<sup>2)</sup> Do przyjęcia wymagany egzamin z elektrotechniki ogólnej.

<sup>3)</sup> Do przyjęcia wymagane potwierdzenie uczęszczania na wykłady maszyn elektrycznych, cz. I., oraz kollokwjum z Pomiarów elektrotechnicznych i egzamin z Laboratorjum elektrotechnicznego I.

<sup>4)</sup> Do przyjęcia wymagany egzamin z zasad elektrotechniki. Notę z ćwiczeń I. i II. kursu jako całości otrzymuje się po odbyciu kursu II.



godz. ćwic. w półr. zim. (Kurs II. w półr. VII.) obow. dla Od. naft.

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

**318. Konstrukcja i działanie elektrycznych przyrządów pomiarowych, Prof. Dr. Inż. Włodzimierz Krukowski.**

Tyg. 1 godz. wykł. w obu półr.

Szczegóły konstrukcji i działania pomiarowych przyrządów wskazówkowych, liczników energii elektrycznej i transformatorów pomiarowych. Inne wybrane działy z pomiarów elektrotechnicznych i pokrewnych dziedzin.

**319. Zarys techniki mechaniki precyzyjnej, Prof. Dr. Inż. Włodzimierz Krukowski.**

Tyg. 1 godz. w półr. zim.

**320. Maszyny elektryczne, wyklada Prof. Dr. Inż. Kazimierz Idaszewski.**

Tyg. 6 godz. wykł. w półr. let. (półr. VI-e). oraz 6 godz. wykł. i 1 godz. ćwic. (obliczeniowych) w półr. zim. (półr. VII-e). Obow. dla Od. elektr.

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.

**321. Ćwiczenia konstrukcyjne z maszyn elektrycznych, Prof. Dr. Inż. Kazimierz Idaszewski.**

Tyg. 3 godz. ćwiczeń w obu półr.

**322. Napędy elektryczne wyciągów naftowych <sup>1)</sup>, wyklada Prof. Dr. Inż. Kazimierz Idaszewski.**

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let. Obow. dla Od. naft.

**323. Koleje elektryczne <sup>2)</sup>, wyklada Inż. Stanisław Jasilkowski.**

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. Obow. dla Od. elektr.

---

<sup>1)</sup> Wykładane co drugi rok. W r. akad. 1936/37 odbędzie się.

<sup>2)</sup> Wykładane co drugi rok. W r. akad. 1936/37 nie odbędzie się.

**324. Technika wysokiego napięcia**, wyklada *Inż. Stanisław Jasilkowski.*

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. Obow. dla Od. elektr.

**325. Zasady telegrafji i telefonji**, wyklada *Inż. Łukasz Dorosz.*

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim. Obow. dla Od. elektr.

Zarys historyczny rozwoju telegrafji i telefonji. Źródła energii elektrycznej, używane w teletechnice. Zasady telegrafji ręcznej i maszynowej. Rodzaje alfabetów używanych w telegrafji. System telegrafu Morsé'a. Aparaty syst. Wheatstone'a, Creed'a, Polack-Virag'a, Siemens'a, Hughes'a, Baudot'a, Western-Union, Teletyp. Telegrafja kablowa. Telegrafja wielokrotna.

Zasady telefonji. Części składowe aparatów i urządzeń telefonicznych. Zasadnicze układy połączeń. Budowa miejscowych sieci telefonicznych. Centrale telefoniczne ręczne, automatyczne i półautomatyczne. Komunikacja telefoniczna międzymiastowa. Telefonja dalekosiężna. Tłumienie linii. Pupinizacja. Zastosowanie lamp katodowych. Równoważnik linii telefonicznej. Zjawisko echa. Zniekształcenie. Przesłuch. Zjawiska nieustalone. Telefonja dwuwidmowa. Telefonja wielokrotna. Przepisy Międzynarodowego Komitetu Doradczego dla spraw telefonji dalekosiężnej.

Wpływ linii silnoprądowych na linje teletechniczne.  
Ważniejsze pomiary teletechniczne.

**326. Zasady radjotechniki**, wyklada *Prof. Dr. Inż. Tadeusz Malarski.*

Tyg. 3 godz. wykl. w obu półr. Obow. dla Od. elektr.

**327. Laboratorjum radjotechniczne I.**, prowadzi *Prof. Dr. Inż. Tadeusz Malarski.*

Tyg. 3 godz. ćwicz. w jednym półr. (grupami czynne w obu półr.). Obow. dla Od. elektr.

**328. Pomiary radjotechniczne<sup>1)</sup>**, *Prof. Dr. Inż. Tadeusz Malarski.*

Tyg. 1 godz. wykl. w obu półr. Polec. dla Od. elektr.

**329. Wybrane działy z radjotechniki<sup>2)</sup>**, *Prof. Dr. Inż. Tadeusz Malarski.*

<sup>1)</sup> Wykładane co drugi rok. W r. ak. 1936/37 odbędzie się.

<sup>2)</sup> Wykładane co drugi rok. W r. ak. 1936/37 nie odbędzie się.

Tyg. 1 godz. wykł. w obu półr. Polec. dla Od. elektr.

W r. akad. 1935/36: Maxwella teoria pól elektromagnetycznych i jej znaczenie dla radjotechniki praktycznej.

**330. Gospodarka elektryczna<sup>1)</sup>**, wykład *Inż. Maurycy Altenberg.*

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. Obow. dla Od. elektr.

**331. Organizacja i zarząd przedsiębiorstw**, wykład *Prof. Inż. Edwin Hauswald.*

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. oraz 1 godz. wykł. i 1 godz. ćwicz. w półr. let. Wykład obow. dla Wydz. mechan. Ćwicz. obow. tylko dla Gr. technol. i Gr. ruchowej.

Przemysł i warunki jego rozwoju. Ustrój zewnętrzny i wewnętrzny zakładów przemysłowych. Tok prac w fabrykach. Zadania przedsiębiorców i kierowników. Zadania zarządu. Dobór ludzi w zakładzie. Związki między produkcją a zbytem wyrobów. Reklama. Cenniki. Zdobywanie zamówień (akwizycja). Koszty utrzymania ruchu i produkcji; koszt umorzeń. Rachunkowość i bilanse. Zasady rentowności finansowej i społecznej.

Zagadnienia pracy wytwórczej i zarobkowej. Sprawy robotnicze. Systemy płac. Koszty pracy i zarobki. Sprawność, wydajność i zdolność wytwórcza.

Metody Taylora, Gantta, Gilbretha, Emersona, Adamieckiego, Fayola, Forda i inne. Badanie i normowanie ruchów roboczych. Pomiar czasu. Planowanie, przygotowywanie, rozdzielanie, wykonywanie i kontrolowanie robót.

Polska szkoła naukowej organizacji. Harmonizacja wydajności obrabiarek. Psychotechnika przemysłowa.

Zasady obliczania kosztów własnych i cen. Dynamika kosztów produkcji. Kosztorysy, oferty i umowy. Bezpieczeństwo osób i urządzeń. Przepisy przemysłowe i socjalne; ubezpieczenia przymusowe.

Administracja zakładów i urzędów publicznych. Nowoczesna technika pracy biurowej.

Ćwiczenia: Omawianie zagadnień, przeliczanie przykładów. Studium urządzeń i wzorów z praktyki. Referaty z literatury i wypracowania samodzielne.

<sup>1)</sup> Wykładane co drugi rok. W r. ak. 1936/37 odbędzie się.

**332. Urządzenia i prowadzenie fabryk maszyn<sup>1)</sup>, wyklada Prof. Inż. Edward Tadeusz Geisler.**

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. Obow. dla Od. masz. i naft.

Cel przedsiębiorstwa przemysłowego. Koszt własny, jego składniki.

Rodzaje wytwórczości. Robotnik — podstawą organizacji przemysłowej. Obliczanie czasu roboczego, studia czasu. Schemat organizacji współczesnej fabryki przemysłu metalowego. Oddziały rozrządzące, sposób ich działania. Koszty wspólne. Oddziały wykonawcze. Ruch materiałów. Obliczanie i projektowanie fabryk. Urządzenia fabryczne.

**333. Seminarjum kalkulacji warsztatowej<sup>2)</sup>, prowadzi Inż. Stanisław Sladek.**

Tyg. 3 godz. ćwic. w półr. let. Obow. dla Gr. technolog.

Obliczanie kosztów wspólnych przedsiębiorstwa. Ich podział. Obliczanie kosztów materiału, robocizny. Ustalanie najekonomiczniejszej ilości sztuk w szeregu. Ustalanie terminów. Przykłady obliczania kosztu własnego wytworów.

**334. Prace badawcze z dziedziny skrawania metali, Prof. Inż. Edward Tadeusz Geisler.**

Tyg. 6 godz. półrocznie, czynne w obu półr. Wybier. dla Gr. technolog.

Opracowanie laboratoryjne zagadnienia z zakresu obróbki metali.

**335. Ćwiczenia z projektowania fabryk przemysłu metalowego<sup>3)</sup>, prowadzi Prof. Inż. Edward Tadeusz Geisler.**

Tyg. 3 godz. w obu półr. Wybier. dla Gr. technolog.

Plan wytwarzania danego przedmiotu z ustaleniem potrzebnych obrabiarek, przyrządów obróbczych, narzędzi. Obliczenie czasu roboczego poszczególnych operacyj. Ustalenie potrzebnej liczby stanowisk wytwarzających, mocy, powierzchni wytwórni, liczby pracowników. Rozkład poszczególnych stanowisk i oddziałów, z uwzględnieniem przebiegu materiału. Projekt ogólny fabryki.

---

<sup>1)</sup> Do zapisu wymagane potwierdzenie uczęszczania na wykłady i ćwiczenia z organizacji i zarządu przedsiębiorstw.

<sup>2)</sup> Do zapisu wymagana frekwencja z ćwic. warszt. I i II. oraz organ. obr. I. i z wykł. org. wytw. i urz. fabryk maszyn.

<sup>3)</sup> Do zapisu wymagane: egzamin z obróbki metali z postępowaniem co najmniej dostat., oraz potwierdzenie uczęszczania na wykłady z technologii mech. I., ćwic. z organ. obr. I. i z org. wytw. i urz. fabryk maszyn.

336. **Ustawy przemysłowe i robotnicze**<sup>1)</sup>, wyklada *Dr. Inż. Stanisław Bieńkowski*.  
Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. Obow. dla Od. masz.
337. **Higjena i bezpieczeństwo pracy**<sup>2)</sup>, wyklada *Inż. Stanisław Zwoliński*.  
Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let. Obow. dla Od. maszyn. i Od. naft.
338. **Księgowość i bilanse**, wyklada *Dr. Władysław Bartyński*.  
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.  
I. Cel, znaczenie i podstawy księgowości podwójnej. Księgi obrotowe ogólne, szczegółowe i pomocnicze. Metody księgowości podwójnej: dawne (włoska, niemiecka, amerykańska i inne) oraz nowoczesne (kartotekowe Ruffa, Hinza i inne).  
II. Technika sporządzania bilansów. Rodzaje bilansów i ich ocena, analiza i krytyka. Rewizja ksiąg i bilansów.  
Ćwiczenia praktyczne z księgowości i bilansowania w przedsiębiorstwach przemysłowych.
339. **Higjena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach**, wyklada *Prof. Dr. Zdzisław Steusing*.  
Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. Obow. dla Wydz. arch. i Od. las. Polec. dla Wydz. mechan. i chem. i Od. roln.

*Przedmioty z innych Wydziałów:*

- Matematyka II.**<sup>3)</sup>, obow., patrz Wydz. Inż. L. 1.  
**Matematyka III.**<sup>3)</sup>, patrz Wydz. Inż. L. 2.  
**Repetytorjum matematyki elementarnej**<sup>4)</sup>, patrz Wydz. Inż. L. 2 a.  
**Matematyka stosowana**, patrz Wydz. Inż. L. 4.  
**Hydromechanika**, patrz Wydz. Inż. L. 14.  
**Petrografia**, obow., patrz Wydz. Inż. L. 15.  
**Geologia ogólna A.**, patrz Wydz. Inż. L. 16.  
**Ekonomia społeczna z zarysem skarbowości**, obow., patrz Wydz. Inż. L. 86.

<sup>1)</sup> Wykładane co drugi rok. W r. akad. 1936/37 nie odbędzie się.

<sup>2)</sup> Wykładane co drugi rok. W r. akad. 1936/37 odbędzie się.

<sup>3)</sup> Do egzaminu wymagany uprzedni egzamin z matematyki I.

<sup>4)</sup> W r. akad. 1936/37 odbędzie się.

**Sygnalizacja i ubezpieczenie ruchu pociągów**, obow., patrz Wydz. Inż. L. 79.

**Zarys prawa państwowego**, patrz Wydz. Inż. L. 88.

**Zarys prawa prywatnego**, patrz Wydz. Inż. L. 89.

**Prawo handlowe i wekslowe**, patrz Wydz. Inż. L. 90.

---

**Fizyka B.**, obow., patrz Wydz. Chem. L. 403.

**Ćwiczenia w laboratorium fizycznym<sup>1)</sup>**, obow., patrz Wydz. Chem. L. 405.

**Mikrobiologia techniczna**, patrz Wydz. Chem. L. 422.

**Ćwiczenia z mikrobiologii technicznej**, patrz Wydz. Chem. L. 423.

**Technologia paliwa i wody**, patrz Wydz. Chem. L. 424.

**Technologia chemiczna wielkiego przemysłu nieorganicznego wraz z metalurgją**, patrz Wydz. Chem. L. 426.

**Technologia chemiczna przemysłu rolniczego**, patrz Wydz. Chem. L. 431.

**Technologia nafty, wosku ziemnego i gazów ziemnych**, patrz Wydz. Chem. L. 433.

**Miernictwo**, patrz Wydz. Roln.-las. L. 574.

**Technologia mechaniczna drewna**, patrz Wydz. Roln.-las. L. 548.

**Użytkowanie lasu i transport drewna**, patrz Wydz. Roln.-las. L. 547.

**Maszynoznawstwo rolnicze**, patrz Wydz. Roln.-las. L. 520.

---

## 5. Wskazówki o programach studjów i praktyce na Wydziale Mechanicznym.

Program nauk Wydziału Mechanicznego obejmuje trzy Oddziały, a mianowicie: maszynowy, elektrotechniczny i naftowy. Oddział maszynowy rozgałęzia się na cztery grupy: 1. konstrukcyjną, 2. kolejową, 3. technologiczną oraz 4. ruchową (o kierunkach cieplnym i chemicznym).

Na Grupie konstrukcyjnej dopuszczalna jest specjalizacja w kierunku Studium lotniczego.

Program wykładów i ćwiczeń rozłożono na 4 lata, jednak jego wykonanie wymaga przeciętnie 5 lat. Okres ten przedłużają przerwy w studjach, spowodowane służbą wojskową, chorobą, koniecznością równoczesnego zarobkowania itp.

---

<sup>1)</sup> Do przyjęcia wymagane kolokwjum z fizyki B.

## Program studjów Oddziałów: maszynowego, elektro- technicznego i naftowego.

Program studjów jest czteroletni. Po dwóch pierwszych latach studjów należy zdać egzamin ogólny, po wysłuchaniu zaś całego programu i odbyciu wymaganej półrocznej praktyki, można składać egzamin dyplomowy, na podstawie którego uzyskuje się akademicki stopień inżyniera-mechanika.

Pierwszy rok studjów jest wspólny dla wszystkich Oddziałów Wydziału Mechanicznego. Drugi rok studjów jest wspólny dla Oddziału maszynowego i Oddziału naftowego. Na trzecim roku studjów zaczynają się przedmioty fachowe, odmienne dla każdego Oddziału i dla poszczególnych grup Oddziału maszynowego. W programie podane są dokładne plany nauk dla poszczególnych lat studjów (oddzielnie dla każdego Oddziału), a w poprzedzających je spisach wykładów podane są w skróceniu programy poszczególnych przedmiotów.

W r. ak. 1928/9 wprowadzono nowy, częściowo zmieniony program studjów. Nowy program obowiązuje: *a*) tych studentów, którzy w r. ak. 1928/9 zapisani byli na III. r. studjów, oraz *b*) wszystkich studentów, którzy począwszy od r. ak. 1928/9 zapisani byli na I. r. studjów. Natomiast dawny program studjów<sup>1)</sup> obowiązuje: *a*) tych studentów, którzy w r. ak. 1928/29 zapisani byli na II. r. studjów, oraz *b*) wszystkich studentów, którzy przed r. ak. 1928/9 zapisani byli na III. r. studjów. W sporadycznych wypadkach kombinowania dawnego i nowego programu studjów informują profesorowie - referenci poszczególnych Oddziałów i Grup, wzgl. rozstrzyga Rada Wydziału Mechanicznego. Na Oddziale maszynowym referentami są: dla Gr. konstrukcyjnej Prof. Dr. Inż. Ludwik Eberman, dla Sekcji lotniczej Prof. Inż. Stanisław Łukasiewicz, dla Gr. kolejowej Prof. Inż. Wilhelm Mozer, dla Gr. technologicznej Prof. Inż. Edward Tadeusz Geisler, dla Gr. ruchowej Prof. Dr. Inż. Roman Witkiewicz. Referentem Oddziału elektro-technicznego jest Prof. Dr. Inż. Kazimierz Idaszewski, referentem Oddziału naftowego jest Prof. Inż. Julian Fabiański.

I. *Do egzaminu ogólnego* na Wydziale Mechanicznym należą — według nowego programu od r. ak. 1928/9 — następujące przedmioty obowiązkowe<sup>2)</sup>:

<sup>1)</sup> Wskazówki o programach studjów na Oddziałach: maszynowym i naftowym Wydziału Mechanicznego Politechniki Lwowskiej — Lwów 1930 r. — Odbitka z Programu Pol. Lw. na r. ak. 1930/31. — (Do nabycia w Dziekanacie Wydziału Mechanicznego).

<sup>2)</sup> Dla Studentów, wstępujących od r. akad. 1934/35 na I-y rok studjów Wydziału mechanicznego obowiązywać będzie egzamin ogólny rozszerzony. Przedmiotami tego rozszerzonego egzaminu ogólnego są: Matematyka, Geometria wykreślna, Fizyka, Mechanika, Technologia mechaniczna metali, Obróbka metali, Maszynoznawstwo wstępne, Elektrotechnika, Zasady chemii, Elementy maszyn.

a) na Oddziale maszynowym:

Matematyka I. z ćwiczeniami, Matematyka II. z ćwiczeniami, Geometria wykreślna B. z rysunkami, Fizyka B. z ćwiczeniami w laborat. fiz. (część I.), Mechanika, część I. i II. z ćwiczeniami i Maszynoznawstwo wstępne.

b) na Oddziale naftowym:

Matematyka I. z ćwiczeniami, Matematyka II. z ćwiczeniami, Geometria wykreślna B. z rysunkami, Fizyka B. z ćwiczeniami w laborat. fiz. (część I.), Mechanika, część I. i II. z ćwiczeniami, Maszynoznawstwo wstępne i Chemja ogólna z laboratorium.

c) na Oddziale elektrotechnicznym:

Matematyka I. z ćwiczeniami, Matematyka II. z ćwiczeniami, Geometria wykreślna B. z rysunkami, Fizyka B. z ćwiczeniami w laborat. fiz. (część I.), Mechanika, część I. i II. z ćwiczeniami i Elektrotechnika ogólna.

Przed przypuszczeniem do egzaminu ogólnego na Wydz. Mechanicznym, kandydat wykazać się musi postępowaniem przynajmniej dostatecznym z Rysunków technicznych.

Przy egzaminie ogólnym Komisja egzaminacyjna uwalnia kandydata od egzaminów z tych przedmiotów, z których zdał egzaminy kursowe z postępowaniem przynajmniej dostatecznym. Jeżeli kandydat wykaże się przynajmniej dostatecznymi postępowaniami egzaminów kursowych ze wszystkich przedmiotów egzaminu ogólnego, wtedy odpada zdawanie tego egzaminu przed Komisją.

II. Do egzaminu dyplomowego na Wydziale Mechanicznym należą — według nowego programu od r. ak. 1928/9 — następujące grupy przedmiotów obowiązkowych:

a) na Oddziale maszynowym:

Technologia mechaniczna metali, Teoria maszyn i Budowa maszyn.

b) na Oddziale naftowym:

Technologia mechaniczna metali, Teoria maszyn cieplnych, Budowa maszyn i Wiertnictwo naftowe.

c) na Oddziale elektrotechnicznym:

Technologia mechaniczna metali, Teoria i Budowa maszyn, Elektrotechnika.

**Uwaga:** Na Oddziale elektrotechnicznym w skład egzaminu dyplomowego wchodzi od r. ak. 1932/3 następujące przedmioty<sup>1)</sup>:

<sup>1)</sup> Wszystkich studentów Oddziału elektrotechnicznego, którzy przed r. ak. 1932/33 zapisani byli na IV. r. studjów, obowiązują dawne przepisy. Szczegółowych informacji udziela Prezes Komisji egzaminu dyplomowego Prof. Dr. Kazimierz Idaszewski.



# TABELA

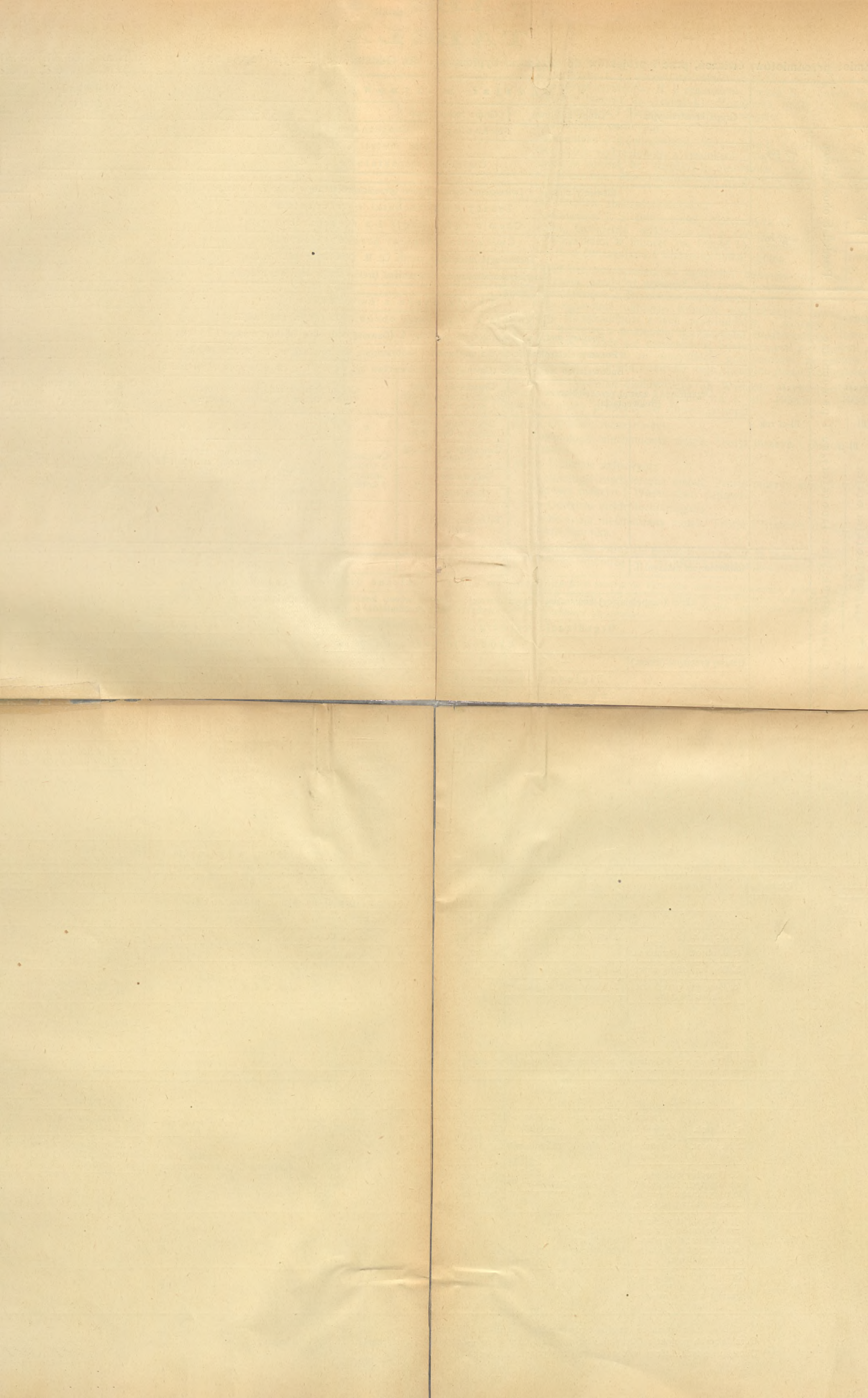
przedmiotów, ćwiczeń, prac i projektów do egzaminu dyplomowego dla Oddziałów: maszynowego i naftowego (od r. ak. 1928/29).

		Oddział maszynowy				Oddział naftowy		
		Grupa konstrukcyjna	Grupa kolejowa	Grupa techniczna	Grupa ruchowa			
Przedmioty obowiązkowe	I-y rok	Technologj mechaniczna metali Cz. I.						
		Obróbka metali Cz. I.						
		Ćwiczenia warsztatowe I. i II.						
	II-gi rok	Elementy maszyn z ćwiczeniami konstrukcyjnymi (przejęciowo także w półroczu zimowym r. III-go)						
		Zasady elektrotechniki z ćwiczeniami						
		Chemja ogólna (część I-a nieorganiczna)						
		Ćwiczenia z cieplnej przeróbki żelaza						
		Technologia mechaniczna metali, Cz. II. Obróbka metali, Cz. II.						
	Materiały konstrukcyjne ćwiczeniami (frekwencja od r. ak. 1929/30)							
	Przedmioty obowiązkowe i pomocnicze		Teorja maszyn z ćwiczeniami					
Ćwiczenia z organizacji obróbki I. (od r. ak. 1926/27)								
Pomiary maszyn i Laboratorium maszynowe I. (Dawniej oddzielnie Obsługa maszyn i kotłów)								
Pomiary elektrotechniczne dla mechaników i Laboratorium elektrotechniczne dla mechaników kurs I.								
Budownictwo inżynierskie. (Dawniej Zarząd budownictwa lądowego i Encyklopedia nauk inżynierskich)								
III-ci rok		Organizacja i zarząd przedsiębiorstw (frekwencja)	Organizacja i zarząd przedsiębiorstw (frekwencja)	Organizacja i zarząd przedsiębiorstw (frekwencja z wykładu i ćwiczeń)		Organizacja i zarząd przedsiębiorstw (frekwencja)		
			Techniczne dane żelaza z ćwiczeniami	a	b	c	d	
			Ćwiczenia z organizacji obróbki	Ćwiczenia z obsługi maszyn i kotłów	Technologia chemiczna przemysłu nieorganicz. część I.	Chemja ogólna (część II organiczna) ew. na II-im roku		Petrografia z ćwiczeniami
			Odlewnictwo *)					Wiad. z geologii ogólnej i naftowej z ćwiczeń.
		Kuznictwo *)						
		Techniczne stopy metali *)						
		Laboratorium maszyn. II.	—	Laboratorium maszynowe II.				
		Laboratorium elektrotechniczne dla mechaników kurs II.						
		Zarys (uzupełniający) konstrukcji maszyn dawniej: maszynoznawstwo konstrukcyjne (obowiązkowe są działy uzupełniające, nie objęte wyborem innych przedmiotów konstrukcyjnych)						
		Organizacja wytwórczości urzędzenia fabryk maszyn (od r. ak. 1929/30)						
	Ekonomia społeczna (frekwencja)							
	Ustawy przemysł. (frekw.)	—	Ustawy przemysłowe (frekwencja)			—		
	Higijena i bezpieczeństwo pracy (frekwencja) (od r. ak. 1930/31)							
		Zarząd i ruch kolejowy	Seminarjum kulturalne	a	b	c	d	
			Kuznictwo	nie i prowadzenie zakł. energetyczn.	chemiczna przemysłu nieorganicz. część II.	nafty (jak dla Wydz. Chem.)	chemiczna przemysłu rolniczego	
			Techniczne stopy metali *)	Ogrzewanie, i przewietrzanie, albo Gazownictwo z ćwiczeń i Technologia wody i paliwa		Ćwiczenia w badaniu produktów naftowych	Wiertnictwo ogólne i naftowe i gazu ziemnego	
						Technologia nafty i gazów ziemnych		
						Ćwiczenia w badaniu produktów naftowych		
			Gospodarka cieplna w przemyśle			Napędy elektryczne wyciągów naftowych		
Przedmioty obowiązkowe konstrukcyjne	Liczba	6	7	5	5	4		
	Zakres	1. Elementy maszyn z ćwiczeniami (na II-im wzgl. III-im roku)						
		2. Maszynoznawstwo konstrukcyjne (od r. ak. 1930/31).						
		3. M. tłok. } w tem jedna termiczna	3. Parowóz cz. I. i II.	3. M. tłokowa termiczna	3. M. tłokowa	} w tem jedna termiczna	3. Bud. m. parowych — albo Bud. silników spalinowych	
		4. M. obrot. }		4. Bud. m. dźwigowych	4. M. obrotowa			
		5. Bud. m. dźwigowych	4. Bud. wagonów	5. Bud. obrabarek *)	5. Bud. m. dźwigowych — albo Bud. kotłów		4. Bud. m. dźwigowych — albo Bud. kotłów	
6. Dowolny przedmiot konstrukcyjny	5. Urządzenia kolejowe				5. Budowa wyciągów naftowych ***)			
Uwaga: Przedmioty konstrukcyjne odpowiadać muszą obram projektom.								
Wymagania co do projektów	Liczba	3 projekty		3 projekty	3 projekty			
	Zakres	1. M. tłok. } w tem jedna termiczna i jedna wodna	1. Lokomotywa	1. Wagon kolejowy	1. Masz. tłokowa cieplna	} w tem jedna termiczna		
		2. M. obrot. }	2. Maszyna dźwigowa albo Obrabiarka albo Silnik spalinowy **)	2. Urządzenia kolejowe	2. Obrabiarka albo Masz. dźwigowa albo urządzenie transportowe			
	3. Dowolny z dziedzin nie objętych katedrami, do których należały wykonane projekty pod 1. i 2.	3. Silnik spalinowy **)	3. Praca metalnicza albo Praca walcowa albo Projekt układu przemysłowego	3. Maszyna dźwigowa albo Kocioł albo Urządzenie do ogrzewania, przewietrzania lub gazowania albo Praca samodzielna w Laboratorium kalorymetrycznym lub Laboratorium maszynowym III.		1. Masz. parowa albo Silnik spalinowy		
Wielkość	Jeden projekt większy ma obejmować całość urządzenia; dwa pozostałe mają być średniej wielkości		Projekt lokomotywy jako większy		2. Masz. dźwigowa (ew. wyciąg naftowy) albo Kocioł			
Uwaga	Przy projektowaniu samochodu wymagany egzamin z silników spalinowych		Jeden projekt konstrukcyjny pod 2. i 3. musi obejmować projekt obrabiarki lub bryki		Projekty średniej wielkości			

\*) Wykładane naprzemian co drugi rok równocześnie na III-im i IV-ym studiów.

\*\*) Odrabiających projekt z Obrabiarki lub Silnika spalinowego — obowiązuje wysłuchanie odnośnego przedmiotu.

\*\*\*) Obowiązuje tych, którzy wykonują projekt wyciągu naftowego.



Technologia mechaniczna metali,  
Obróbka metali,  
Teoria maszyn cieplnych Cz. I.,  
Budowa silników spalinowych lub Budowa turbin parowych (zgodnie z wybranym projektem),  
Zarys konstrukcji maszyn (dawniej Maszynoznawstwo konstrukcyjne,  
Elektrotechnika ogólna,  
Oświetlenie elektryczne,  
Obliczanie przewodów,  
Pomiary elektrotechniczne,  
Urządzenia elektryczne,  
Maszyny elektryczne.

Przed przypuszczeniem do egzaminu dyplomowego na Oddziale maszynowym i Oddziale naftowym, kandydat musi wykazać się:

- a) świadectwem egzaminu ogólnego, zdanego na odnośnym Oddziale Wydziału Mechanicznego;
- b) świadectwami egzaminów kursowych z postępowaniem przynajmniej dostatecznym z obowiązkowych i wybranych przedmiotów oraz ćwiczeń, objętych planem nauk odnośnego Oddziału, wzgl. Grupy, a wymienionych w załączonej tu tabeli;
- c) potwierdzeniem uczęszczania na te przedmioty i ćwiczenia, objęte planem nauk odnośnego Oddziału, wzgl. Grupy, które podane są w załączonej tabeli;
- d) wykonanymi w czasie studiów projektami i pracami technicznymi (patrz tabela), przyjętymi i ocenionymi przez odnośnych profesorów.

Przed przypuszczeniem do egzaminu dyplomowego na Oddziale elektrotechnicznym, kandydat musi wykazać się:

- a) świadectwem egzaminu ogólnego, zdanego na Oddziale elektrotechnicznym Wydziału Mechanicznego;
- b) świadectwami egzaminów kursowych z postępowaniem przynajmniej dostatecznym z następujących przedmiotów i ćwiczeń:  
Maszynoznawstwo wstępne,  
Zasady chemii ogólnej,  
Elementy maszyn z ćwiczeniami konstr.,  
Pomiary maszynowe,  
Budownictwo inżynierskie,  
Zasady telegrafii i telefonii,  
Zasady radjotechniki,  
Laboratorium elektrotechniczne I.,  
Laboratorium elektrotechniczne II.,  
Laboratorium maszynowe I.

c) potwierdzeniem uczęszczania na następujące przedmioty i ćwiczenia:

Ekonomja społeczna,  
Organizacja i zarząd przedsiębiorstw przemysłowych,  
Koleje elektryczne,  
Technika wysokiego napięcia,  
Gospodarka elektryczna (od r. akad. 1930/31),  
Laboratorjum radjotechniczne.

d) wykonanemi od r. akad. 1931/32 projektami, przyjętymi i ocenionymi przez odnośnych profesorów, a mianowicie:

1. Jeden projekt z budowy silników cieplnych (silnik spalinowy, turbina lub maszyna parowa). Natomiast od r. akad. 1932/33 jeden projekt: silnik spalinowy lub turbina parowa.
2. Dwa projekty z budowy maszyn elektrycznych lub przyrządów elektrycznych.
3. Jeden projekt z urządzeń elektrycznych.

Projekty z budowy maszyn elektrycznych mogą być za zgodą odnośnych Profesorów zastąpione pracą badawczą w laboratorjum elektrotechnicznym.

**Uwaga:** Kolejność przedmiotów konstrukcyjnych oraz projektów na III. i IV. r. studjów jest dowolna.

### **Program studjów Sekcji Lotniczej na Grupie konstrukcyjnej Oddziału maszynowego.**

**A.** Utworzone w r. akad. 1930/31 Studium lotnicze jest Sekcją lotniczą Grupy konstrukcyjnej. Program Sekcji lotniczej jest taki, aby kończący ją miał przygotowanie jako konstruktor ogólnomaszynowy i posiadał poza tem podstawy w dziedzinie silników lotniczych i płatowców. Celem tej sekcji jest wykształcić inżynierów na stanowiska w przemyśle lotniczym, którzyby jednak nie znajdując miejsca w tym przemyśle mogli pracować w innych przemysłach maszynowych.

**B.** Na Sekcji lotniczej obowiązywać będą następujące:

1. Wszystkie przedmioty obowiązkowe I-go i II-go roku studjów Grupy konstrukcyjnej Oddziału maszynowego oraz Statyka konstrukcyj (z rysunkami).

2. Obowiązkowe przedmioty konstrukcyjne na latach studjów III-im i IV-ym.

Ćwicz. konstr. z Elementów maszyn Cz. II.

Zarys konstrukcji maszyn: dział a) maszyn parowych, b) kotłów i pomp, c) turbin parowych i turbokompresorów.

Budowa maszyn dźwigowych.  
Koła zamachowe i regulatory.  
Budowa silników spalinowych.

3. Obowiązkowe i polecane przedmioty z nauk laboratoryjnych i pomocniczych:

- a) na III-im roku studjów: Obowiązkowe: Teoria maszyn ciepłych Cz. I. z ćwiczeniami, Pomiary maszyn, Laboratorium maszynowe I, Pomiary elektrotechniczne (dla mechaników), Laboratorium elektrotechniczne (dla Oddz. maszynowego) kurs I., Ćwicz. z organizacji obróbki I.

Obowiązkowe do wysłuchania: Organizacja i zarząd przedsiębiorstw.

- b) na IV-ym roku studjów: Obowiązkowe: Laboratorium elektrotechniczne (dla Oddz. maszynow.) kurs II.

Obowiązkowe do wysłuchania: Urządzenia i prowadzenie fabryk maszyn.

Polecane: Budownictwo inżynierskie, Budowa samochodów, Ekonomia społeczna (z zarysem skarbowości), Ustawy przemysłowe i robotnicze, Higiena i bezpieczeństwo pracy.

4. Obowiązkowe przedmioty lotnicze:

- a) na III-im roku studjów:

Aerodynamika i hydromechanika.

Ćwicz. w laboratorium aerodynamicznym.

Wytrzymałość ustrojów lotniczych z ćwicz.

Meteorologia lotnicza.

Mechanika lotu i budowa płatowców z ćwicz. obliczeniami i szkicowemi.

- b) na IV-ym roku studjów:

Budowa silników spalinowych szybkobieżnych.

Ćwicz. laboratoryjne z silników spalinowych szybkobieżnych.

Mechanika lotu i budowa płatowców z ćwicz. obliczeniami i szkicowemi.

Przyrządy i urządzenia na płatowcach.

Ćwicz. laboratoryjne z płatowców oraz przyrządów i urządzeń na nich.

Materiały lotnicze i wytwarzanie płatowców.

**Uwaga:** Do przyjęcia na wykład i ćwiczenia z Mechaniki lotu i budowy płatowców wymagane egzaminy z Aerodynamiki i Hydromechaniki oraz z Wytrzymałości i Statyki ustrojów lotniczych, oraz odrobione ćwiczenia w laboratorium aerodynamicznym.

### 5. Obowiązkowe projekty:

- a) Maszyna dźwigowa.
- b) Silnik spalinowy przemysłowy i silnik lotniczy.
- c) Płatowiec.

**Uwaga:** Przed przystąpieniem do projektu płatowca muszą być wykonane pierwsze trzy projekty. Projekt z płatowca można zacząć dopiero po przesłuchaniu pierwszej części wykładu o Mechanice lotu i budowie płatowców, odrobieniu pierwszej części ćwiczeń z tego przedmiotu i pierwszej części ćwiczeń laboratoryjnych z płatowców, oraz po wysłuchaniu wykładu o Materiałach lotniczych i wytwarzaniu płatowców. Przystępujący do projektu płatowca obowiązany jest odbyć przedtem praktykę przy budowie płatowców i zdobyć elementarne podstawy latania (Kategoria B. lotu szybowcowego).

### Praktyka.

Przy przyjmowaniu studentów na I. rok wszystkich Oddziałów Wydziału Mechanicznego da się pierwszeństwo tym, którzy prócz dobrego postępu z egzaminu kwalifikacyjnego wykazują się praktyką.

Dopuszczenie studentów Wydziału Mechanicznego do egzaminu dyplomowego zależne jest, obok innych warunków, od odbycia praktyki fabrycznej, względnie montażowej, trwającej dla studentów wszystkich Oddziałów i Grup Wydziału Mechanicznego, począwszy od zapisanych w r. ak. 1923/24 na rok II., conajmniej 6 miesięcy. W tym czasie praktyka obejmować powinna:

#### 1. na Oddziale maszynowym:

- a) w grupie konstrukcyjnej: najmniej 4 mies. praktyki warsztatowej, zresztą ewent. praktykę montażową; w Sekcji lotniczej: obowiązywać będzie 6 miesięcy praktyki warsztatowej, z tego conajmniej 1 miesiąc przy budowie płatowców i conajmniej 1 miesiąc przy budowie silników lotniczych,
- b) w grupie technologicznej: najmniej 6 mies. praktyki warsztatowej,
- c) „ „ kolejowej: najmniej 4 mies. praktyki warsztatowej, zresztą — jazdę na parowozie,
- d) „ „ ruchowej: najmniej  $1\frac{1}{2}$  mies. praktyki warsztatowej,  
          najmniej  $1\frac{1}{2}$  mies. praktyki montażowej,  
          „  $1\frac{1}{2}$  „ „ „ ruchowej (obsługa kotłów, silników, urządzeń elektr.)

2. na Oddziale naftowym:

- najmniej  $\frac{1}{2}$  mies. w gazowni,
- „ 1 mies. w warsztatach,
- „ 4 mies. przy wierceniach.

3. na Oddziale elektrotechnicznym:

- najmniej  $1\frac{1}{2}$  mies. praktyki warsztatowej, mechanicznej,
- najmniej 2 mies. praktyki montażowej elektrotechnicznej,
- najmniej 1 mies. obsługi urządzeń elektrycznych.

Szczegółowy regulamin praktyk zamieszczony jest w „Książeczce praktyk fabrycznych“, którą nabyć można w Dziekanacie Wydziału Mechanicznego.

---

## 6. Warunki przejścia na wyższe lata studjów na Wydziale Mechanicznym.

Rygory obowiązujące na wszystkich Oddziałach i Grupach Wydziału Mechanicznego od r. ak. 1928/29.

A) By być przyjętym na r. II., należy conajmniej:

- a) wysłuchać i uzyskać frekwencję ze wszystkich, objętych planem przedmiotów obowiązkowych I-go roku,
- b) wykonać obowiązkowe rysunki (z geometrii wykreślnej i techniczne) z postępowaniem przynajmniej dostatecznym, oraz wykonać ćwiczenia warsztatowe I. i II.,

c) zdać:

- 1. maszynoznawstwo wstępne,
- 2. matematykę I. z ćwiczeniami,
- 3. jeden z następujących przedmiotów:
  - fizyka z ćwiczeniami,
  - mechanika, część I. z ćwiczeniami.

**Uwaga I.:** W razie braku ćwiczeń wymienionych pod b), można zastąpić każde ćwiczenie jednym dalszym egzaminem z przedmiotów obowiązkowych.

**Uwaga II.:** Jeżeli student wykona ćwiczenia wymienione w punkcie b), lecz zda tylko 2 przedmioty z pośród wymienionych, może być zapisany po raz drugi na rok I, bez prawa zapisywania jakichkolwiek przedmiotów obowiązkowych z lat wyższych. Większe braki pociągają za sobą odmowę wpisu.

B) By być przyjętym<sup>1)</sup> na r. III., należy conajmniej:

- a) wysłuchać i uzyskać frekwencję ze wszystkich, objętych planem przedmiotów obowiązkowych II r.,
- b) wykonać wszystkie obowiązkowe rysunki i ćwiczenia I. i II. roku, z postępowaniem przynajmniej dostatecznym,
- c) zdać egzamin ogólny (według programu z r. ak. 1928/29).

**Uwaga I.:** Brakującą frekwencję z ćwiczeń obowiązkowych II. r., można zastąpić egzaminem z przedmiotów II. r., nie wchodzących w zakres egzaminu ogólnego.

**Uwaga II.:** Jeżeli studentowi brak egzaminów z niewięcej niż 2-ch przedmiotów, wchodzących w zakres egzaminu ogólnego, może być przyjęty powtórnie na rok II. bez prawa zapisywania przedmiotów obowiązkowych roku III. lub IV. Większe braki pociągają za sobą odmowę wpisu.

C) By być przyjętym na r. IV., należy conajmniej:

- a) wysłuchać i uzyskać frekwencję ze wszystkich, objętych planem, przedmiotów obowiązkowych III. r.,
- b) zdać wzgl. odrobić wszystkie przedmioty i ćwiczenia pierwszych dwóch lat, z postępowaniem przynajmniej dostatecznym,
- c) odrobić ćwiczenia konstr. z elementów maszyn II.

**Uwaga I.:** Jeżeli studentowi brak egzaminu z 2-ch przedmiotów I. i II. r. (poza egzaminem ogólnym), może być powtórnie zapisany na rok III. bez prawa zapisywania jakichkolwiek przedmiotów obowiązkowych roku IV. Większe braki powodują odmowę wpisu.

**Uwaga ogólna:** Na żadnym roku nie można być zapisanym więcej, niż dwukrotnie.

O studentach, którzy nie spełnili przepisanych warunków przejścia na rok wyższy studjów, decyduje Rada Wydziału, a mianowicie:

mających małe braki — o ile mają lepsze stopnie — przepuszcza warunkowo na wyższy rok studjów;

mających większe braki zatrzymuje na tym samym roku studjów;

niedzdatnych zaś z roku I i II pozbawia prawa dalszego studjowania na Wydziale Mechanicznym.

---

<sup>1)</sup> W r. akad. 1936/37.



## 7. Plan nauk Wydziału Mechanicznego na rok akademicki 1936/37.

Przedmioty, których godziny oznaczono gwiazdką, są polecane (nieobowiązkowe), a których godziny oznaczono literą „w”, są wybieralne <sup>1)</sup>).

### a) Oddział maszynowy.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Grupa konstr. kolej. technol. i ruchowa	
		Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
I-y rok studjów.			
201	Matematyka I. — <i>Prof. Łomnicki</i> . . .	4	4
"	Ćwiczenia z matematyki I. — " " " " . . .	2	2
203	Geometria wykreślna B. — <i>Prof. Plamitzer</i> . . .	3	2
"	Rys. z geom. wykr. B. — " " " " . . .	3	3
403	Fizyka B. — <i>Prof. Reczyński</i> . . .	5	5
405	Ćwicz. w laborat. fizycz. — " " " " . . .	.	3
211	Mechanika I. — <i>Prof. Burzyński</i> . . . . .	.	5
"	Ćwicz. z mechaniki I. — <i>Prof. Burzyński</i> . . . . .	.	3
231	Wiadomości wstępne o przeróbce metali — <i>Prof. Mozer</i> . . . . .	2	.
234	Obróbka metali, Cz. I. — <i>Prof. Geisler</i> . . . . .	1	.
224	Ćwicz. warsztatowe I. <sup>2)</sup> — . . . . .	4	.
225	Ćwicz. warsztatowe II. <sup>2)</sup> — <i>Prof. Geisler</i> . . . . .	.	4
239	Maszynoznawstwo wstępne. — <i>Prof. Aulich</i> . . . . .	4	.
"	Wycieczki <sup>3)</sup> . — " " " " . . . . .	2	.
240	Rysunki techniczne. — " " " " . . . . .	4	4
239 <sup>a</sup>	Wybrane działy z maszynoznawstwa. — " " " " . . . . .	.	*1

<sup>1)</sup> Przed wpisaniem poszczególnych przedmiotów do książki legitymacyjnej należy uwzględnić uwagi, odnoszące się do owych przedmiotów, a umieszczone w „Spisie wykładów”.

<sup>2)</sup> Ćwiczenia odbywają się grupami w ciągu jednego półroczu (czynne w obydwu półroczach).

<sup>3)</sup> Grupami raz na dwa tygodnie po 4 godz.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Grupa konstr. kolej. technol. i ruchowa	
		Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
2a	Repetytorjum matematyki element. — <i>Prof. Stożek</i>	*2	*2
204	Ćwicz. z geom. wykreślnej B. — <i>Prof. Plamitzer</i>	*1	*1
205	Repetytorjum elem. geom. wykr. — „ „ „	*2	.
339	Higijena i pierwsza pomoc. — <i>Prof. Steusing</i>	*1	.
II-gi rok studjów.			
1	Matematyka II. — <i>Prof. Stożek</i>	4	2
„	Ćwicz. z matematyki II. — „ „	1	1
207	Zasady chemji ogólnej — <i>Prof. Sucharda</i>	2	2
212	Mechanika II. — <i>Prof. Burzyński</i>	5	.
„	Ćwicz. z mechaniki II. — <i>Prof. Burzyński</i>	3	.
238	Materiały konstrukcyjne <sup>1)</sup> . — <i>Inż. Włodek</i>	.	1
„	Ćwicz. z badania materj. konstr. <sup>1)</sup> . — „ „	.	2
308	Zasady elektrotechniki. — <i>Inż. Jasilkowski</i>	3	3
„	Ćwicz. z zasad elektrotechniki. — „ „	1	1
226	Technologia mechaniczna metali. — . . . . .	3	.
228	Ćwicz. z cieplnej przeróbki żelaza <sup>2)</sup> . — . . . . .	2	.
234	Obróbka metali, Cz. II. — <i>Prof. Geisler</i>	.	3
241	Elementy maszyn. — <i>Prof. Hauswald</i>	4	3
242	Ćwicz. konstr. z elem. masz., Cz. I. — „ „	.	6
405	Ćwicz. w laborat. fizycz., Cz. II. — <i>Prof. Reczyński</i>	*3	.
208	Laboratorjum chemji ogól. — <i>Doc. Płażek</i>	.	*4
213	Statyka konstrukcyj. <sup>3)</sup> — <i>Dr. Fuchs</i>	.	*2
„	Rysunki ze statyki konstr. <sup>3)</sup> — „ „	.	*2
206	Geometria wykreślna II. — <i>Prof. Plamitzer</i>	.	*2
14	Hydromechanika. — <i>Dr. Fuchs</i>	.	*2
„	Ćwicz. z hydromechaniki. — „ „	.	*2
4	Matematyka stosowana — <i>Prof. Łomnicki</i>	*1	*1
„	Ćwicz. z mat. stosow — „ „	*1	*1

<sup>1)</sup> Wymagane potwierdzenie uczęszczania (frekwentacja).

<sup>2)</sup> Ćwiczenia odbywają się grupami w ciągu jednego półrocza (czynne w obydwu półroczach).

<sup>3)</sup> Obow. dla Sekcji lotniczej.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	G r u p a								Sekeja lotnicza	
		konstr.		kolej.		technol.		ruchowa			
		Tygodniowo godzin w półroczu									
		zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.
III-ci rok studjów.											
242	Ćwicz. konstr. z elem. masz., Cz. II. <i>Prof. Hauswald</i> . . . . .	6	.	6	.	6	.	6	.	6	.
217	Teoria maszyn cieplnych. Cz. I. — <i>Dr. Inż. Ochęduszek</i> . . . . .	4	.	4	.	4	.	4	.	4	.
"	Ćwicz. z teorii maszyn ciepln. — <i>Dr. Inż. Ochęduszek</i> . . . . .	1	.	1	.	1	.	1	.	1	.
218	Teoria maszyn cieplnych. Cz. II. — <i>Prof. Witkiewicz</i> . . . . .	.	.	2	.	2	.	2	.	2	.
219	Teoria maszyn cieplnych. Cz. III. <sup>1)</sup> — <i>Dr. Inż. Ochęduszek</i> . . . . .	.	.	2	.	2	.	2	.	2	.
"	Ćwicz. z teorii maszyn cieplnych. Cz. III. <sup>1)</sup> — <i>Dr. Inż. Ochęduszek</i>	.	.	1	.	1	.	1	.	1	.
235	Ćwicz. z organizacji obróbki I. <sup>2)</sup> <i>Prof. Geisler</i> . . . . .	3	.	3	.	3	.	3	.	3	.
244	Koła zamachowe i regulatory. — <i>Prof. Eberman</i> . . . . .	2	.	2	.	2	.	2	.	2	.
245	Budowa maszyn dźwigowych. — <i>Prof. Łukasiewicz</i> . . . . .	5	.	w5	.	5	.	w5	.	5	.
249	Ćwicz. konstr. z masz. dźwig. — <i>Prof. Łukasiewicz</i> . . . . .	.	.	w6	.	w6	.	w6	.	w6	.
298	Pomiary maszyn. <i>Prof. Witkiewicz</i>	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
299	Laboratorium maszynowe I. <i>Prof. Witkiewicz</i> . . . . .	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
313	Pomiary elektrotechniczne. — <i>Prof. Krukowski</i> . . . . .	.	.	2	.	2	.	2	.	2	.
317	Laboratorium elektrotechniczne, kurs I. <i>Prof. Krukowski</i> . . . . .	.	.	3	.	3	.	3	.	3	.
305	Budownictwo inżynierskie. — <i>Prof. Bogucki</i> . . . . .	2	2	2	2	2	2	2	2	*2	*2
331	Organizacja i zarząd przedsię- biorstw przem. <i>Prof. Hauswald</i>	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
"	Ćwicz. z organ. i zarz. przedsięb. przem. — <i>Prof. Hauswald</i> . . . . .	.	.	*1	.	*1	.	1	.	1	.

<sup>1)</sup> Dla Gr. technol. i kolej. obowiązkowe tylko w dziale spalania.

<sup>2)</sup> Ćwiczenia odbywają się grupami w ciągu jednego półroczu (czynne w obydwu półroczach).

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	G r u p a								Sektora lotnicza		
		konstr.		kolej.		technol.		ruchowa				
		Tygodniowo godzin w półroczu										
		zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	
336	Ustawy przemysł. i robotnicze <sup>1) 2)</sup> <i>Dr. Bieńkowski</i> . . . . .	1	.	1	.	1	.	1	.	*1	.	.
337	Higiena i bezpieczeństwo pracy <sup>1) 2)</sup> <i>Inż. Zwoliński</i> . . . . .	1	.	1	.	1	.	1	.	*1	.	.
285	Zarząd i ruch kolejowy <sup>1), 2)</sup> . — <i>Inż.</i> <i>Proczkowski</i> . . . . .	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.
279	Budowa maszyn kolejowych, Cz. I. <i>Prof. Mozer</i> . . . . .	.	w4	.	.	4	.	w4	.	.	.	.
281	Urządzenia kolej. <sup>1), 3)</sup> . <i>Prof. Mozer</i>	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.
252	Budowa obrabiarek <sup>1) 3)</sup> . — <i>Prof.</i> <i>Geisler</i> . . . . .	w4	.	*4	.	4	.	.	.	.	.	.
253	Ćwic. konstr. z obrabiarek. — <i>Prof. Geisler</i> . . . . .	.	w6	.	w6	.	3	.	.	.	.	.
246	Urządzenia transportowe <sup>1), 2)</sup> . — <i>Prof. Łukasiewicz</i> . . . . .	.	w2	.	w2	.	w2	.	w2	.	.	.
247	Maszyny budowlane <sup>1), 3)</sup> . — <i>Prof.</i> <i>Łukasiewicz</i> . . . . .	.	w2	.	w2	.	w2	.	w2	.	.	.
262	Budowa silników spalinowych. — <i>Prof. Eberman</i> . . . . .	.	w5	.	*5	.	w5	.	w5	.	5	.
267	Budowa turbin parowych. — <i>Prof.</i> <i>Borowicz</i> . . . . .	.	w4	.	*4	.	*4	.	w4	.	.	.
274	Budowa pomp tłokowych. — <i>Prof. Ciechanowski</i> . . . . .	w3	.	*3	.	*3	.	w3	.	.	.	.
276	Ćwic. konstr. z pomp. — <i>Prof.</i> <i>Ciechanowski</i> . . . . .	.	w6	.	.	.	.	.	.	.	.	.
275	Budowa silników wodnych i pomp odśrodk. — <i>Prof. Ciechanowski</i>	.	w4	.	*4	.	*4	.	*4	.	.	.
227	Techniczne stopy metali <sup>1), 2)</sup> . —	.	*2	.	*2	.	2	.	*2	.	.	.
229	Techniczne badanie żelaza. —	*1	.	*1	.	1	.	*1	.	.	.	.
229	Ćwic. z techn. badania żelaza. —	*2	*2	*2	*2	2	2	*2	*2	.	.	.
232	Odlewnictwo i spawanie <sup>1), 2)</sup> . — <i>Prof. Mozer</i> . . . . .	.	*2	.	*2	.	2	.	*2	.	.	.
232	Ćwiczenia z odlewnictwa i spa- wania <sup>1), 2)</sup> . — <i>Prof. Mozer</i> . . . . .	.	*2	.	*2	.	2	.	*2	.	.	.
233	Kuźnictwo i walcownictwo <sup>1), 3)</sup> — <i>Prof. Mozer</i> . . . . .	.	*2	.	*2	.	2	.	*2	.	.	.

<sup>1)</sup> Wykładane co drugi rok równocześnie na roku III i IV.

<sup>2)</sup> W r. akad. 1936/37 nie odbędzie się.

<sup>3)</sup> W r. ak. 1936/37 odbędzie się.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I. WYKŁADAJĄCY	G r u p a								Sektora lotnicza			
		konstr.		kolej.		technol.		ruchowa					
		Tygodniowo godzin w półroczu											
		zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.		
236	Ćwicz. z organizacji obróbki II. — <i>Prof. Geisler</i> . . . . .		*3		*3		3		*3				
426	Tech.chem.wielk.przemysł.nieorg. (z metal., Cz. I.). <i>Prof. Kuczyński</i>								w4				
220	Wybrane działy z teorii maszyn. — <i>Dr. Inż. Ochęduszek</i> . . . . .		*2		*2		*2		*2				
292	Ogrzewanie i przewietrzanie. <sup>1), 2)</sup> <i>Inż. Zielski</i> . . . . .	*3		*3		*3		w3					
"	Ćwicz. z ogrzewania i prze- wietrz. <sup>1) 2)</sup> . — <i>Inż. Zielski</i> . . . . .	*2		*2		*2		w2					
209	Gazownictwo <sup>1) 3)</sup> . — <i>Inż. Piwoński</i>							w1					
"	Ćwicz. z gazown. <sup>1) 3)</sup> " "							w2					
303	Projektowanie i prowadzenie zakł. energetycz. <sup>1) 3)</sup> — <i>Inż. Kozłowski</i>	*2		*2		*2		w2					
304	Ćwiczenia z obsługi maszyn i kot- łów. <sup>1), 3)</sup> . — <i>Inż. Kozłowski</i> . . . . .								w2				
211	Meteorologia lotnicza <sup>1), 3)</sup> . <i>Dr. Ko- chański</i> . . . . .		*1										1
214	Wytrzymałość ustrojów lotni- czych. — <i>Dr. Fuchs</i> . . . . .	3										3	
"	Ćwicz. z wytrzymałości ustroju lotn. — <i>Dr. Fuchs</i> . . . . .											1	
215	Aerodynamika i hydromechanika. <i>Dr. Fuchs</i> . . . . .	*4										4	
216	Ćwicz. w laboratorium aerodyna- micznem. — <i>Dr. Fuchs</i> . . . . .	*3	*3									3	3
286	Mechanika lotu i budowa płatow- ców <sup>5)</sup> . — <i>Prof. Mokrzycki</i> . . . . .												
287	Ćwicz. z mechaniki lotu i budowy płatowców. — <i>Inż. Stępniewski</i>												2
248	Ustroje spawane w maszynach dźwigowych i transportowych <sup>4)</sup> . <i>Prof. Łukasiewicz</i> . . . . .	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2
88	Zarys prawa państwowego. — <i>Prof. Wereszczyński</i> . . . . .	*3		*3		*3		*3					

<sup>1)</sup> Wykładane co drugi rok równocześnie na roku III i IV.

<sup>2)</sup> W r. akad. 1936/37 odbędzie się.

<sup>3)</sup> W r. akad. 1936/37 nie odbędzie się.

<sup>4)</sup> W półr. zim. lub let.

<sup>5)</sup> Liczba godzin podana na str. 105.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	G r u p a								Seka lotnicza			
		konstr.		kolej.		technol.		ruchowa					
		Tygodniowo godzin w półroczu											
		zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.		
89	Zarys prawa prywatnego. — <i>Prof. Wereszczyński</i> . . . . .		*3		*3		*3		*3				
90	Prawo handlowe i wekslowe. — <i>Prof. Wereszczyński</i> . . . . .	*1		*1		*1		*1					
2	Matematyka III. — <i>Prof. Stożek</i> . . . . .	*3		*3		*3		*3					
223	Zasady teorii mechanizmów. — <i>Prof. Aulich</i> . . . . .	*2		*2		*2		*2					
„	Ćwiczenia z zasad teorii mechanizmów. — <i>Prof. Aulich</i> . . . . .		*2		*2		*2		*2				
295	Encyklopedia górnictwa. . . . .	*2		*2		*2		*2					

IV-ty rok studjów.

243	Zarys konstrukcji maszyn. — <i>Prof.: Borowicz, Ciechanowski, Eberman i Łukasiewicz</i> . . . . .	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4		
300	Laboratorium maszynowe II. <i>Prof. Witkiewicz</i> . . . . .	4						4					
317	Laborat. elektrotechn. (dla mech.), kurs II. — <i>Prof. Krukowski</i> . . . . .	4		4		4		4		4			
332	Urządzenie i prowadzenie fabryk maszyn. — <i>Prof. Geisler</i> . . . . .	2		2		2		2		2			
336	Ustawy przemysłowe i robotnicze <sup>1), 3)</sup> . — <i>Dr. Bieńkowski</i> . . . . .	1		1		1		1			*1		
337	Higiena i bezpieczeństwo pracy <sup>1) 3)</sup> <i>Inż. Zwoliński</i> . . . . .		1		1		1		1			*1	
86	Ekonomia społ. z zarysem skarbowości. — <i>Prof. Wereszczyński</i> . . . . .		4		4		4		4			*4	
249	Ćwicz. konstr. z masz. dźwig. i z urządz. transport. — <i>Prof. Łukasiewicz</i> . . . . .	w6		w6		w6		w6			6		
252	Budowa obrabiarek <sup>1), 3)</sup> . — <i>Prof. Geisler</i> . . . . .	w4		*4		4							
253	Ćwicz. konstr. z obrabiarek. — <i>Prof. Geisler</i> . . . . .		w6		w6		3						

<sup>1)</sup> Wykładane co drugi rok wspólnie z r. III.

<sup>2)</sup> W r. ak. 1936/37 nie odbędzie się.

<sup>3)</sup> W r. ak. 1936/37 odbędzie się.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	G r u p a								Sektja lotnicza			
		konstr.		kolej.		technol.		ruchowa					
		Tygodniowo godzin w półroczu											
		zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.		
276	Ćwicz. konstr. z pomp i silników wodnych. — <i>Prof. Ciechanowski</i>	w6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
259	Budowa kotłów. „ „	w3	.	.	.	*3	.	w3	.	.	.	.	.
260	Ćwicz. konstr. z kotłów. „ „	.	w6	.	.	.	.	.	.	w6	.	.	.
261	Budowa maszyn parowych (tłokowych). — <i>Prof. Eberman</i>	w3	.	*3	.	w3	.	w3	.	.	.	.	.
263	Ćwicz. konstr. z silników tłokowych. <i>Prof. Eberman</i>	w6	w6	w6	w6	w6	w6	w6	w6	w6	6	6	
268	Sprężarki obrotowe. — <i>Prof. Borowicz</i>	w3	.	.	.	*3	.	w3	.	.	.	.	.
269	Drgania w technice. — <i>Prof. Borowicz</i>	*1	.	.	.	*1	.	*1	.	.	.	.	.
270	Ćwicz. konstr. z turbin parowych i turbokompr. — <i>Prof. Borowicz</i>	w6	w6	.	.	.	.	w6	w6	.	.	.	.
271	Budowa samochodów i traktorów. — <i>Inż. Rubczyński</i>	w4	.	*4	.	*4	.	*4	.	*4	.	.	.
273	Ćwicz. konstruk. z samochodów. <i>Inż. Rubczyński</i>	.	w4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
272	Seminarjum samochodowe. — <i>Inż. Rubczyński</i>	*2	.	*2	.	*2	.	*2	.	*2	.	.	.
281	Urządzenia kolejowe <sup>1), 3)</sup> . — <i>Prof. Mozer</i>	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
282	Ćwicz. konstr. z urządzeń kolejowych. — <i>Prof. Mozer</i>	.	.	w6	.	.	.	.	.	.	.	.	.
279	Budowa maszyn kolejowych, Cz. II. — <i>Prof. Mozer</i>	w4	.	4	.	w4	.	.	.	.	.	.	.
280	Ćwiczenia konstrukcyjne z maszyn kolejowych. <i>Prof. Mozer</i>	w2	w4	w2	w4	w2	w4	.	.	.	.	.	.
283	Budowa wagonów. — „ „	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.
284	Ćwicz. z bud. wagonów. — <i>Prof. Mozer</i>	.	.	.	w4	.	.	.	.	.	.	.	.
285	Zarząd i ruch kolejowy <sup>1), 2)</sup> . — <i>Inż. Proczkowski</i>	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.
79	Sygnalizacja i ubezpieczenie ruchu pociągów. — <i>Inż. Dadak</i>	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
335	Ćwicz. z projektów fabryk przemysłu metalow. <i>Prof. Geisler</i>	.	.	.	w3	w3	.	.	.	.	.	.	.

<sup>1)</sup> Wykładane co drugi rok wspólnie z r. III.

<sup>2)</sup> W r. akad. 1936/37 nie odbędzie się.

<sup>3)</sup> W r. akad. 1936/37 odbędzie się.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	G r u p a								Sektja lotnicza	
		konstr.		kolaj.		technol.		ruchowa			
		Tygodniowo godzin w półroczu									
		zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.
227	Techniczne stopy metali <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup> . —	.	*2	.	*2	.	2	.	*2	.	.
230	Prace z techniczn. badania żelaza.	.	.	.	.	w6	w6	.	.	.	.
232	Odlewnictwo i spawanie <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup> . —	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Prof. Mozer</i> . . . . .	.	*2	.	*2	.	2	.	*2	.	.
"	Ćwiczenia z odlewnictwa i spawania <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup> . — <i>Prof. Mozer</i> . . . . .	.	*2	.	*2	.	2	.	*2	.	.
233	Kuźnictwo i walcownictwo <sup>1)</sup> , <sup>3)</sup> . —	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Prof. Mozer</i> . . . . .	.	*2	.	*2	.	2	.	*2	.	.
237	Ćwicz. z miernictwa warsztat. —	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Prof. Geisler</i> . . . . .	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.
333	Seminarjum kalkulacji warsztatowej. — <i>Inż. Sladek</i> . . . . .	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.
334	Prace badawcze z dziedziny skrawania metali. — <i>Prof. Geisler</i> . . . . .	.	.	.	.	w6	.	.	.	.	.
319	Zarys techniki mechaniki prec. —	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Prof. Krukowski</i> . . . . .	*1	.	*1	.	*1	.	*1	.	*1	.
302	Gospodarka cieplna w przemyśle <sup>1)</sup> , <sup>3)</sup> . — <i>Prof. Witkiewicz</i> . . . . .	*2	.	*2	.	*2	.	2	.	.	.
301	Laboratorium maszynowe III. <i>Prof. Witkiewicz</i> . . . . .	.	*6	.	.	.	.	w6	.	.	.
222	Prace kalorymetryczne. — <i>Dr. Inż. Ochęduszek</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	w6	.	.	.
209	Gazownictwo <sup>1)</sup> <sup>2)</sup> — <i>Inż. Piwoński</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	w1	.	.	.
"	Ćwicz. z gazown. <sup>1)</sup> <sup>2)</sup> „ „ . . . . .	.	.	.	.	.	.	w2	.	.	.
292	Ogrzewanie i przewietrzanie <sup>1)</sup> , <sup>3)</sup>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Inż. Zielski</i> . . . . .	*3	.	*3	.	*3	.	w3	.	.	.
"	Ćwicz. z ogrzewania i przewietrzania <sup>1)</sup> <sup>3)</sup> . — <i>Inż. Zielski</i> . . . . .	*2	.	*2	.	*2	.	w2	.	.	.
303	Projektowanie i prowadzenie zakładów energetycznych <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup> . —	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Inż. Kozłowski</i> . . . . .	*2	.	*2	.	*2	.	w2	.	.	.
304	Ćwiczenia z obsługi maszyn i kotłów <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup> . — <i>Inż. Kozłowski</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	w2	.	.	.
426	Technologia chemiczna wielkiego przemysłu nieorgan., (cz. II.). —	.	.	.	.	.	.	w3	.	.	.
	<i>Prof. Kuczyński</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.	w3	.	.	.

<sup>1)</sup> Wykładane co drugi rok wspólnie z r. III.

<sup>2)</sup> W r. akad. 1936/37 nie odbędzie się.

<sup>3)</sup> W r. akad. 1936/37 odbędzie się.



Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	G r u p a								Sekcja lotnicza	
		konstr.		kolej.		technol.		ruchowa			
		Tygodniowo godzin w półroczu									
		zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.
432	Technologia nafty, wosku ziemn. i gazów ziemn. — <i>Prof. Pilat</i>	.	.	.	.	.	.	w3	w2	.	.
297	Ćwicz. z bad. własności produktów naftowych. — <i>Prof. Pilat</i>	.	.	.	.	.	.	.	w2	.	.
431	Technologia chemiczna przemysłu rolniczego. — <i>Prof. Joszt</i>	.	.	.	.	.	.	w3	*3	.	.
422	Mikrobiologia techniczna. — <i>Prof. Joszt</i>	.	.	.	.	.	.	*3	.	.	.
423	Ćwicz. z mikrobiologii techn. — <i>Prof. Joszt</i>	.	.	.	.	.	.	*4	*4	.	.
424	Technologia wody i paliwa. — <i>Inż. Piwoński</i>	.	.	.	.	.	.	w1	w1	.	.
"	Ćwiczenia z technologii wody i paliwa. — <i>Inż. Piwoński</i>	.	.	.	.	.	.	w1	w1	.	.
210	Meteorologia lotnicza <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup> . <i>Dr. Kochański</i>	.	*1	.	*1	.	*1	.	*1	.	1
264	Budowa silników spalinowych szybkobieżnych. — <i>Inż. Polak</i>	*3	.	*3	.	*3	.	*3	.	3	.
265	Ćwicz. konstr. z silników spalinowych szybkobieżnych. — <i>Inż. Polak</i>	*6	*6	*6	*6	*6	*6	*6	*6	6	6
266	Ćwicz. laborat. z silników spalinowych szybkobieżnych <sup>3)</sup> . — <i>Prof. Łukasiewicz</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
286	Mechanika lotu i budowa płatowców <sup>2)</sup> . — <i>Prof. Mokrzycki</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
287	Ćwicz. z mechaniki lotu i budowy płatowców. — <i>Inż. Stępniewski</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.
288	Przyrządy i urządz. na płatowcach <sup>3)</sup> . <i>Dr. Inż. Pawlikowski</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
289	Ćwicz. w laboratorium z płatowców, oraz przyrządów i urządzeń. — <i>Prof. Łukasiewicz</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.
290	Materiały lotnicze i wytwarzanie płatowców. — <i>Inż. Stępniewski</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
291	Ćwicz. konstr. z płatowców <sup>3)</sup> . — <i>Prof. Mokrzycki</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

<sup>1)</sup> Wykładane co drugi rok wspólnie z r. III.

<sup>2)</sup> W r. akad. 1936/37 nie odbędzie się.

<sup>3)</sup> Liczba godzin podana na str. 102 i 105.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	G r u p a								Sekcja lotnicza				
		konstr.		kolej.		technol.		ruchowa						
		Tygodniowo godzin w półroczu												
		zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.	zim.	let.			
293	Wiertnictwo ogólne i naftowe . . .	*3	*2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
"	Ćwiczenia z wiertnictwa ogólnego i naft. . . . .	*2	*2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
294	Wydobywanie ropy i gazu ziem- nego . . . . .	.	*3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
221	Laboratorium kalorymetryczne. — <i>Dr. Inż. Ochęduszek</i> . . . . .	*4	*4	*4	*4	*4	*4	*4	*4	.	.	.	.	.
315	Zasady telegrafji i telefonji. — <i>Inż. Dorosz</i> . . . . .	*3	.	*3	.	.	.	.	*3	.	.	.	.	.
223	Zasady teorji mechanizmów. — <i>Prof. Aulich</i> . . . . .	*2	.	*2	.	*2	.	*2	.	*2	.	.	.	.
"	Ćwicz. z zasad teorji mechani- zmów. — <i>Prof. Aulich</i> . . . . .	.	*2	.	*2	.	*2	.	*2	.	*2	.	.	.
338	Księgowość i bilanse. — <i>Dr. Bar- tyński</i> . . . . .	*2	.	*2	.	*2	.	*2	.	*2	.	.	.	.
277	Budowa maszyn rolniczych . . . . .	*3	.	.	.	*3	.	.	.	.	.	.	.	.
278	Budowa maszyn młyńskich . . . . .	*2	.	.	.	*2	.	.	.	.	.	.	.	.
520	Maszynoznawstwo rolnicze. — <i>Dr. Inż. Kanafojski</i> . . . . .	.	*3	.	.	.	.	*3	.	.	.	.	.	.
"	Ćwiczenia z maszynoznawstwa rolniczego. — <i>Dr. Inż. Kana- fojski</i> . . . . .	.	*3	.	.	.	.	*3	.	.	.	.	.	.
258	Budowa maszyn do obróbki drzewa; Technol. mechan. drewna. — <i>Inż. Roszkowski</i> . . . . .	*3	.	.	.	*3	.	.	.	.	.	.	.	.
548	Ćwiczenia z technolog. mechan. drewna. — <i>Inż. Roszkowski</i> . . . . .	*2	*3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
547	Użytkowanie lasu i transport dREW- na. — <i>Inż. Roszkowski</i> . . . . .	*3	*2	.	.	*3	*2	.	.	.	.	.	.	.
"	Ćwicz. z użytkowania lasu i transp. drewna. — <i>Inż. Roszkowski</i> . . . . .	*2	*2	.	.	*2	*2	.	.	.	.	.	.	.
254	Broń i amunicja . . . . .	*3	.	.	.	*3	.	.	.	.	.	.	.	.
255	Wyrób dział i amunicji . . . . .	*3	.	.	.	*3	.	.	.	.	.	.	.	.
256	Wyrób broni i amunicji małokali- browej . . . . .	.	*2	.	.	.	.	*2	.	.	.	.	.	.
257	Traktory, czołgi i pojazdy pancerne . . . . .	.	*3	.	.	.	.	*3	.	.	.	.	.	.

b) Oddział elektrotechniczny.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pór.	
		zim.	let.
I-y rok studjów.			
201	Matematyka I. — <i>Prof. Łomnicki</i> . . .	4	4
"	Ćwiczenia z matematyki I. — " " . . .	2	2
203	Geometria wykreślna B. — <i>Prof. Plamitzer</i> . . .	3	2
"	Rysunki z geom. wykreśl. B. " " . . .	3	3
403	Fizyka B. — <i>Prof. Reczyński</i> . . . . .	5	5
405	Ćwicz. w laborat. fizycz., Cz. I. — <i>Prof. Reczyński</i>	.	3
211	Mechanika I. — <i>Prof. Burzyński</i> . . . . .	.	5
"	Ćwiczenia z mechaniki I. — <i>Prof. Burzyński</i> . . .	.	3
231	Wiad. wstępne o przeróbce metali. — <i>Prof. Mozer</i>	2	.
234	Obróbka metali. Cz. I. — <i>Prof. Geisler</i> . . . . .	1	.
224	Ćwiczenia warsztatowe I. <sup>1)</sup> . . . . .	4	.
225	Ćwiczenia warsztatowe II. <sup>1)</sup> — <i>Prof. Geisler</i> . . .	.	4
239	Maszynoznawstwo wstępne. — <i>Prof. Aulich</i>	4	.
"	Wycieczki <sup>2)</sup> . — " " . . . . .	2	.
240	Rysunki techniczne. — " " . . . . .	4	4
239a	Wybrane działy z maszynoznawstwa. — " " . . .	.	*1
2a	Repetytorjum matemat. element. — <i>Prof. Łomnicki</i>	*2	*2
204	Ćwiczenia z geom. wykreśl. B. — <i>Prof. Plamitzer</i>	*1	*1
205	Repetytorjum elementarnej geometrii wykreślnej. — <i>Prof. Plamitzer</i> . . . . .	*2	.
339	Higiena i pierwsza pomoc — <i>Prof. Steusing</i> . . .	*1	.
II-gi rok studjów.			
1	Matematyka II. — <i>Prof. Stożek</i> . . . . .	4	2
"	Ćwicz. z matematyki II. — " " . . . . .	1	1
207	Zasady chemji ogólnej. — <i>Prof. Sucharda</i> . . . . .	2	2
212	Mechanika II. — <i>Prof. Burzyński</i> . . . . .	5	.
"	Ćwicz. z mechaniki II. — <i>Prof. Burzyński</i> . . . . .	3	.
306	Elektrotechnika ogólna. — <i>Prof. Fryze</i> . . . . .	5	5
"	Ćwicz. z elektrotechniki ogólnej. — <i>Prof. Fryze</i> . . .	2	2

<sup>1)</sup> Ćwiczenia odbywają się grupami w ciągu jednego półrocza (czynne w obydwu półroczach).

<sup>2)</sup> Grupami raz na 2 tygodnie po 4 godz.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
226	Technologia mechaniczna metali . . . . .	3	.
234	Obróbka metali, Cz. II. — <i>Prof Geisler</i> . . . . .		3
241	Elementy maszyn. — <i>Prof. Hauswald</i> . . . . .	4	3
242	Ćwicz. konstr. z elem. masz., Cz. I. — " " . . . . .	.	6
405	Ćwicz. w laboratorium fizycznym. Cz. II. — <i>Prof. Reczyński</i> . . . . .	*3	.
208	Laboratorium chemii ogólnej. — <i>Doc. Płazek</i> . . . . .	.	*4
228	Ćwicz. z cieplnej przeróbki żelaza <sup>1)</sup> . . . . .	*2	.
238	Materiały konstrukcyjne. — <i>Inż. Włodek</i> . . . . .	.	*1
"	Ćwicz. z badania materj. konstr. — " " . . . . .	.	*2
206	Geometria wykreślna II. — <i>Prof. Plamitzer</i> . . . . .	.	*2
14	Hydromechanika. — <i>Dr. Fuchs</i> . . . . .	.	*2
"	Ćwiczenia z hydromechaniki. — " " . . . . .	.	*2
4	Matematyka stosowana. — <i>Prof. Łomnicki</i> . . . . .	*1	*1
4	Ćwicz. z matematyki stosow. — " " . . . . .	*1	*1
III-ci rok studjów.			
242	Ćwicz. konstr. z elem. masz., Cz. II. — <i>Prof. Hauswald</i> . . . . .	6	.
217	Teoria maszyn cieplnych, Cz. I. — <i>Dr. Inż. Ochęduszek</i> . . . . .	4	.
"	Ćwicz. z teorii maszyn ciepln. Cz. I. " " . . . . .	1	.
244	Koła zamachowe i regulatory. — <i>Prof. Eberman</i> . . . . .	2	.
298	Pomiary maszynowe. — <i>Prof. Witkiewicz</i> . . . . .	3	2
299	Laboratorium, maszynowe I. — " " . . . . .	4	4
305	Budownictwo inżynierskie. — <i>Prof. Bogucki</i> . . . . .	2	2
310	Oświetlenie elektryczne z ćwic. — <i>Prof. Sokolnicki</i> . . . . .	3	.
311	Obliczanie przewodów. — " " . . . . .	.	3
"	Ćwicz. z obliczania przewodów. — " " . . . . .	.	2
312	Pomiary elektrotechniczne. — <i>Prof. Krukowski</i> . . . . .	3	2
314	Laboratorium elektrotechniczne I. — " " . . . . .	6	6
320	Maszyny elektryczne. — <i>Prof. Idaszewski</i> . . . . .	.	6
323	Koleje elektryczne <sup>3)</sup> . — <i>Inż. Jasilkowski</i> . . . . .	.	3
325	Zasady telegrafji i telefonji. — <i>Inż. Dorosz</i> . . . . .	3	.
337	Higijena i bezpieczeństwo pracy <sup>2)</sup> . — <i>Inż. Zwoliński</i> . . . . .	.	*1

<sup>1)</sup> Ćwiczenia odbywają się grupami w ciągu jednego półrocza (czynne w obydwu półroczach).

<sup>2)</sup> Wykładane co drugi rok równocześnie na III. i IV. roku. W r. ak. 1936/37 odbędzie się.

<sup>3)</sup> Wykład co drugi rok równocześnie na III. i IV. r. W r. akad. 1936/37 nie odbędzie się.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pór.	
		zim.	let.
330	Gospodarka elektr. <sup>2)</sup> . — <i>Inż. Altenberg</i> . . . . .	.	2
227	Techniczne stopy metali <sup>3)</sup> . . . . .	.	*2
262	Budowa silników spalinowych. — <i>Prof. Eberman</i> . . . . .	.	w 5
267	Budowa turbin parowych. — <i>Prof. Borowicz</i> . . . . .	.	w 4
331	Organizacja i zarząd przedsiębiorstw przemysł. — <i>Prof. Hauswald</i> . . . . .	2	1
"	Cwicz. z organiz. i zarz. przedsięb. przemysł. — <i>Prof. Hauswald</i> . . . . .	.	*1
2	Matematyka III. — <i>Prof. Stożek</i> . . . . .	*3	.
218	Teoria maszyn cieplnych, Cz. II. — <i>Prof. Witkiewicz</i> . . . . .	.	*2
236	Ćwicz. z organizacji obróbki I. <sup>1)</sup> — <i>Prof. Geisler</i> . . . . .	*3	.
245	Budowa maszyn dźwigowych. — <i>Prof. Łukasiewicz</i> . . . . .	*5	.
275	Budowa silników wodn. — <i>Prof. Ciechanowski</i> . . . . .	.	*4
328	Pomiary radjotechniczne <sup>3)</sup> . — <i>Prof. Malarski</i> . . . . .	*1	*1
329	Wybrane działy z radjotechniki <sup>3)</sup> . — " " . . . . .	*1	*1
336	Ustawy przemysł. i robotnicze <sup>3)</sup> . — <i>Dr. Bieńkowski</i> . . . . .	*1	.
IV-ty rok studjów.			
243	Zarys konstrukcji maszyn. — <i>Prof.: Borowicz, Ciecha- nowski, Eberman i Łukasiewicz</i> . . . . .	3	4
309	Urządzenia elektryczne. — <i>Prof. Sokolnicki</i> . . . . .	4	4
"	Ćwiczenia z urządzeń elektryczn. — " " . . . . .	3	3
315	Laboratorjum elektrotechn. II. — <i>Prof. Krukowski</i> . . . . .	5	4
320	Maszyny elektryczne. — <i>Prof. Idaszewski</i> . . . . .	6	.
"	Ćwiczenia oblicz. z maszyn elektryczn. — <i>Prof. Idaszewski</i> . . . . .	1	.
321	Ćwicz. konstr. z maszyn elektr. — <i>Prof. Idaszewski</i> . . . . .	3	3
323	Koleje elektryczne <sup>3)</sup> . — <i>Inż. Jasilkowski</i> . . . . .	.	3
324	Technika wysokiego napięcia. — " " . . . . .	2	.
330	Gospodarka elektryczna <sup>2)</sup> . — <i>Inż. Altenberg</i> . . . . .	.	2
326	Zasady radjotechniki. — <i>Prof. Malarski</i> . . . . .	3	3
327	Laboratorjum radjotechniczne I. — " " . . . . .	3	.
227	Techniczne stopy metali <sup>3)</sup> . . . . .	.	*2

<sup>1)</sup> Ćwiczenia odbywają się grupami w ciągu jednego półrocza (czynne w obydwu półroczach).

<sup>2)</sup> Wykładane co drugi rok równocześnie na III. i IV. roku. W r. akad. 1936/37 odbędzie się.

<sup>3)</sup> Wykładane co drugi rok równocześnie na III. i IV. roku. W r. akad. 1936/37 nie odbędzie się.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
337	Higiena i bezpieczeństwo pracy <sup>1)</sup> . — <i>Inż. Zwoliński</i>	.	*1
86	Ekonomia społeczna z zarysem skarbowości. — <i>Prof. Wereszczyński</i> . . . . .	.	4
263	Ćwicz. konstr. z silników tłokowych <sup>2)</sup> . — <i>Prof.</i> <i>Eberman</i> . . . . .	w 3	w 3
270	Ćwicz. konstr. z turbin parowych <sup>3)</sup> . — <i>Prof. Borowicz</i>	w 3	w 3
261	Budowa maszyn parowych (tłokowych). — <i>Prof.</i> <i>Eberman</i> . . . . .	*3	*3
316	Laboratorium elektrotechniczne III. <i>Prof. Krukowski</i>	.	*4
318	Konstrukcja i działanie elektrycznych przyrządów pomiarowych. — <i>Prof. Krukowski</i> . . . . .	*1	*1
319	Zarys techniki mechaniki precyzyjnej. — <i>Prof. Kru-</i> <i>kowski</i> . . . . .	*1	.
328	Pomiary radjotechniczne <sup>1)</sup> . — <i>Prof. Malarski</i> . . . . .	*1	*1
329	Wybrane działy z radjotechniki <sup>4)</sup> . — <i>Prof. Malarski</i>	*1	*1
336	Ustawy przemysłowe i robotnicze <sup>4)</sup> . <i>Dr. Bieńkowski</i>	*1	.
338	Księgowość i bilanse. — <i>Dr. Bartyński</i> . . . . .	*2	.
79	Sygnalizacja i ubezpieczenie ruchu pociągów. — <i>Inż. Dadak</i> . . . . .	*2	.

c) Oddział naftowy.

I-y rok studjów.

201	Matematyka I. — <i>Prof. Łomnicki</i>	4	4
"	Ćwiczenia z matematyki I. — <i>"</i>	2	2
203	Geometria wykreślna B. — <i>Prof. Plamitzer</i>	3	2
"	Rysunki z geom. wykreśln. B. — <i>"</i>	3	3
403	Fizyka B. — <i>Prof. Reczyński</i>	5	5
405	Ćwicz. w laborat. fizyczn., Cz. I. — <i>"</i>	.	3
211	Mechanika I. — <i>Prof. Burzyński</i>	.	5
"	Ćwicz. z mechaniki I. — <i>"</i>	.	3
231	Wiadomości wstępne o przeróbce metali. — <i>Prof.</i> <i>Mozer</i> . . . . .	2	.

<sup>1)</sup> Wykładane co drugi rok równocześnie na III. i IV. roku. W r. akad. 1936/37 odbędzie się.

<sup>2)</sup> Obowiązkowe tylko dla wykonujących projekt silnika spalinowego.

<sup>3)</sup> Obowiązkowe tylko dla wykonujących projekt turbiny parowej.

<sup>4)</sup> Wykładane co drugi rok równocześnie na III. i IV. roku. W r. akad. 1936/37 nie odbędzie się.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
234	Obróbka metali. Cz. I. — <i>Prof. Geisler</i> . . . . .	1	.
224	Ćwiczenia warszt. I. <sup>1)</sup> . . . . .	4	.
225	Ćwiczenia warszt. II. <sup>1)</sup> . — <i>Prof. Geisler</i> . . . . .	.	4
239	Maszynoznawstwo wstępne. — <i>Prof. Aulich</i>	4	.
"	Wycieczki <sup>2)</sup> . — " "	2	.
240	Rysunki techniczne. — " "	4	4
239a	Wybrane działy z maszynoznawstwa. — " "	.	*1
2a	Repetytorjum matemat. element. — <i>Prof. Stożek</i> .	*2	*2
204	Ćwicz. z geom. wykreśl. B. — <i>Prof. Plamitzer</i>	*1	*1
205	Repetytorjum element. geom. wykreśl. " "	*2	.
339	Higiena i pierwsza pomoc. — <i>Prof. Steusing</i> . . .	*1	.
II-gi rok studjów.			
1	Matematyka II. — <i>Prof. Stożek</i> . . . . .	4	2
"	Ćwiczenia z matematyki II. — " "	1	1
207	Zasady chemji ogólnej. — <i>Prof. Sucharda</i> . . . . .	2	2
212	Mechanika II. — <i>Prof. Burzyński</i> . . . . .	5	.
"	Ćwicz. z mechaniki II. — " "	3	.
308	Zasady elektrotechniki. — <i>Inż. Jasilkowski</i>	3	3
"	Ćwicz. z zasad elektrotechniki. — " "	1	1
226	Technologia mechaniczna metali . . . . .	3	.
234	Obróbka metali, Cz. II. — <i>Prof. Geisler</i> . . . . .	.	3
228	Ćwicz. z cieplnej przeróbki żelaza . . . . .	2	.
238	Materiały konstrukcyjne <sup>3)</sup> . — <i>Inż. Włodek</i> . . .	.	1
"	Ćwicz. z badania materj. konstr. <sup>3)</sup> . — " "	.	2
241	Elementy maszyn. — <i>Prof. Hauswald</i>	4	3
242	Ćwicz. konstr. z elem. masz., Cz. I. — " "	.	6
208	Laboratorjum chemji ogólnej. — <i>Doc. Płazek</i> . . .	.	*4
213	Statyka konstrukcyj. — <i>Dr. Fuchs</i> . . . . .	.	*2
"	Rysunki ze statyki konstrukcyj. — " "	.	*2
405	Ćwicz. w laborat. fizycz., Cz. II. — <i>Prof. Reczyński</i>	*3	.
206	Geometria wykreślna II. — <i>Prof. Plamitzer</i> . . . . .	.	*2
14	Hydromechanika. — <i>Dr. Fuchs</i> . . . . .	.	*2
"	Ćwicz. z hydromechaniki. — " "	.	*2
4	Matematyka stosowana. — <i>Prof. Łomnicki</i>	*1	*1
"	Ćwicz. z matematyki stosowanej. — " "	*1	*1

<sup>1)</sup> Ćwiczenia odbywają się grupami w ciągu jednego półrocza (czynne w obydwu półroczach).

<sup>2)</sup> Grupami raz na dwa tygodnie po 4 godz.

<sup>3)</sup> Wymagane potwierdzenie uczęszczania (frekwencja).

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
III-ci rok studjów.			
242	Ćwiczenia konstr. z elementów masz., Cz. II. — <i>Prof. Hauswald</i> . . . . .	6	.
217	Teorja maszyn cieplnych, Cz. I. — <i>Dr. Inż. Oche- duszko</i> . . . . .	4	.
"	Ćwicz. z teorji maszyn ciepln., Cz. I. " "	1	.
218	Teorja maszyn cieplnych, Cz. II. — <i>Prof. Witkiewicz</i>	.	2
219	Teorja maszyn cieplnych, Cz. III <sup>1)</sup> . — <i>Dr. Inż. Oche- duszko</i> . . . . .	.	2
"	Ćwicz. z teorji maszyn cieplnych. Cz. III <sup>1)</sup> . — <i>Dr. Inż. Ochęduszko</i> . . . . .	.	1
235	Ćwicz. z organizacji obróbki I. <sup>2)</sup> — <i>Prof. Geisler</i> . .	3	.
244	Koła zamachowe i regulatory. — <i>Prof. Eberman</i> . .	2	.
298	Pomiary maszynowe. — <i>Prof. Witkiewicz</i> . .	3	2
299	Laboratorjum maszynowe I. — " "	4	4
313	Pomiary elektrotechniczne. — <i>Prof. Krukowski</i> . .	.	2
317	Laboratorjum elektrotechn., kurs I. — <i>Prof. Kru- kowski</i> . . . . .	.	3
305	Budownictwo inżynierskie. — <i>Prof. Bogucki</i> . . . .	2	2
331	Organizacja i zarząd przedsięb. przemysł. — <i>Prof. Hauswald</i> . . . . .	2	1
"	Ćwicz. z organizacji i zarz. przedsięb. przem. — <i>Prof. Hauswald</i> . . . . .	.	*1
15	Petrografia — <i>Prof. Kamiński</i> . . . . .	2	.
"	Ćwicz. petrograficzne. — " "	2	.
16	Geologia ogólna A. — <i>Prof. Teisseyre</i> . .	4	2
"	Ćwicz. z geologii ogólnej A. — " "	2	.
337	Higjena i bezpieczeństwo pracy <sup>3)</sup> . — <i>Inż. Zwoliński</i>	.	1
245	Budowa maszyn dźwigowych. — <i>Prof. Łukasiewicz</i>	<sup>w</sup> 5	.
249	Ćwicz. konstr. z maszyn dźwig. — " "	.	<sup>w</sup> 6
262	Budowa silników spalinowych. — <i>Prof. Eberman</i>	.	<sup>w</sup> 5
274	Budowa pomp tłokowych. — <i>Prof. Ciechanowski</i>	*3	.

<sup>1)</sup> Obow. tylko w dziale spalania.

<sup>2)</sup> Ćwiczenia odbywają się grupami w ciągu jednego półrocza (czynne w obu półroczach).

<sup>3)</sup> Wykładane co drugi rok równocześnie na III. i IV. roku. W r. akad. 1936/37 odbędzie się.



Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
276	Ćwiczenia konstr. z pomp. — <i>Prof. Ciechanowski</i>	.	*6
574	Miernictwo <sup>2)</sup> . . . . .	*2	.
"	Ćwicz. z miernictwa <sup>2)</sup> . . . . .	.	*3
220	Wybrane działy z teorii maszyn. — <i>Dr. Inż. Ochęduszek</i>	.	*2
227	Techniczne stopy metali <sup>1), 2)</sup> . . . . .	.	*2
229	Techniczne badanie żelaza . . . . .	*1	.
"	Ćwicz. z techn. badania żelaza . . . . .	*2	*2
303	Projektowanie i prowadzenie zakładów energetycznych <sup>2)</sup> . — <i>Inż. Kozłowski</i>	*2	.
336	Ustawy przemysł. i robotnicze <sup>1), 2)</sup> . — <i>Dr. Bieńkowski</i> . . . . .	*1	.
232	Odlewnictwo i spawanie <sup>1), 2)</sup> . — <i>Prof. Mozer</i> . . . . .	.	*2
"	Ćwicz. z odlewn. i spaw. <sup>1), 2)</sup> . — " " . . . . .	.	*2
233	Kuźnictwo i walcownictwo <sup>1), 2)</sup> . — " " . . . . .	.	*2
2	Matematyka III. — <i>Prof. Stożek</i> . . . . .	*3	.
90	Prawo handl. i wekslowe. — <i>Prof. Wereszczyński</i> . . . . .	*1	.
223	Zasady teorii mechanizmów. — <i>Prof. Aulich</i> . . . . .	*2	.
"	Ćwicz. z zasad teorii mechan. — " " . . . . .	.	*2
295	Encyklopedia górnictwa . . . . .	*2	.
IV-ty rok studjów.			
243	Zarys konstrukcji maszyn. — <i>Prof. Borowicz, Prof. Ciechanowski, Prof. Eberman i Prof. Łukasiewicz</i>	3	4
293	Wiertnictwo ogólne i naftowe . . . . .	3	2
"	Ćwicz. z wiertn. ogóln. i naft. . . . .	2	2
294	Wydobyw. nafty i gazu ziemnego . . . . .	.	3
296	Technologia nafty i gazów ziemn. — <i>Prof. Pilat</i> . . . . .	2	2
297	Ćwicz. w bad. własności produktów naftowych. — <i>Prof. Pilat</i> . . . . .	.	2
300	Laboratorjum maszynowe II. — <i>Prof. Witkiewicz</i> . . . . .	4	.
317	Laboratorjum elektrotech. (dla mech.), kurs II. — <i>Prof. Krukowski</i> . . . . .	3	.
322	Napędy elektryczne wyciągów naftowych <sup>1), 2)</sup> . — <i>Prof. Idaszewski</i> . . . . .	.	1

<sup>1)</sup> Wykładane co drugi rok wspólnie z r. IV.

<sup>2)</sup> W r. akad. 1936/37 nie odbędzie się.

<sup>3)</sup> W r. akad. 1936/37 odbędzie się.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
332	Urządzenie i prowadzenie fabryk maszyn. — <i>Prof. Geisler</i> . . . . .	2	.
337	Higijena i bezpieczeństwo pracy <sup>3)</sup> . — <i>Inż. Zwoliński</i> . . . . .	.	1
86	Ekonomja społeczna z zarysem skarbowości. — <i>Prof. Wereszczyński</i> . . . . .	.	4
249	Ćwicz. konstr. z masz. dźwig. — <i>Prof. Łukasiewicz</i> . . . . .	w 6	.
250	Budowa wyciągów naftowych <sup>1), 4)</sup> . — <i>Prof. Łukasiewicz</i> . . . . .	.	w 1
251	Ćwicz. konstr. z wyciągów naftowych <sup>2)</sup> . — <i>Prof. Łukasiewicz</i> . . . . .	.	.
259	Budowa kotłów. — <i>Prof. Ciechanowski</i> . . . . .	w 3	.
260	Ćwicz. konstr. z kotłów. — <i>Prof. Ciechanowski</i> . . . . .	.	w 6
261	Budowa masz. parow. (tłokowych). — <i>Prof. Eberman</i> . . . . .	w 3	.
263	Ćwicz. konstr. z silników tłokow. — " " . . . . .	.	w 6
571	Miernictwo <sup>4)</sup> . . . . .	*2	.
"	Ćwiczenia z miernictwa <sup>4)</sup> . . . . .	.	*3
227	Techniczne stopy metali <sup>4)</sup> . . . . .	.	*2
229	Techniczne badanie żelaza . . . . .	*1	.
"	Ćwicz. z techn. badania żelaza . . . . .	*2	*2
232	Odlewnictwo i spawanie <sup>4)</sup> . — <i>Prof. Mozer</i> . . . . .	.	*2
"	Ćwicz. z odlewn. i spawania <sup>4)</sup> . — " " . . . . .	.	*2
233	Kuźnictwo i walcownictwo <sup>3)</sup> . — " " . . . . .	.	*2
303	Projektowanie i prowadzenie zakładów energetycznych <sup>4)</sup> . — <i>Inż. Kozłowski</i> . . . . .	*1	.
336	Ustawy przemysł. i robotnicze <sup>4)</sup> . — <i>Dr. Bienkowski</i> . . . . .	*2	.
302	Gospodarka cieplna w przemyśle <sup>3)</sup> . — <i>Prof. Witkiewicz</i> . . . . .	*2	.
338	Księgowość i bilanse. — <i>Dr. Bartyński</i> . . . . .	*2	.
223	Zasady teorii mechanizmów. — <i>Prof. Aulich</i> . . . . .	*2	.
"	Ćwiczenia z zasad teorii mechan. — " " . . . . .	.	*2

<sup>1)</sup> Obowiązuje wysłuchanie i zdanie egzaminu kursowego tych, którzy wybierają projekt z wyciągów naftowych. Studenci ci słuchają maszyn dźwigowych w maszynoznawstwie konstrukcyjnym.

<sup>2)</sup> Ćwicz. konstr. są wybieralne i odbywają się wspólnie z ćwicz. konstr. z maszyn dźwigowych.

<sup>3)</sup> Wykładane co drugi rok wspólnie z r. III. — W roku akad. 1936/37 odbędzie się.

<sup>4)</sup> Wykładane co drugi rok wspólnie z r. III. — W roku akad. 1936/37 nie odbędzie się.

## IV. Program Wydziału Chemicznego.

1. Spis katedr.
2. Skład osobowy.
3. Skład komisji egzaminu dyplomowego.
4. Spis wykładów.
5. Program studjów.
6. Plan nauk na rok akademicki 1936/37.

### 1. Spis katedr Wydziału Chemicznego.

Liczby odpowiadają liczbom porządkowym tych przedmiotów, objętych spisami wykładów, które należą do poszczególnych katedr.

Skróty oznaczają: prof. zw. = profesor zwyczajny, prof. n. = prof. nadzwyczajny, zast. prof. = zastępca profesora, kat. zw. = katedra zwyczajna, kat. nd. = katedra nadzwyczajna, adj. = adjunkt, star. asyst. = starszy asystent, adr. = adres katedry, tel. = telefon katedry.

Kat. Chemji Nieorganicznej — **Prof. zw. Dr. Wiktor Jakób** — L. 409, 413 i 437 *h*; kat. nd., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Sapiehy L. 12, Lab. Chem., tel.: 267-70.

Kat. Chemji Organicznej — **Prof. zw. Dr. Inż. Edward Sucharda** — L. 410, 415, 416 i 437 *a, i*; kat. zw., 1 adj., 3 star. asyst.; adr.: Ul. Sapiehy L. 12. Lab Chem., tel.: 211-90.

Kat. Chemji Fizycznej — **Prof. n. Dr. Alicja Dorabalska** — L. 407, 408 i 437 *k*; kat. nd., 2 star. asyst.; adr.: Ul. Ujejskiego L. 1, tel. 279-57.

- II. Kat. Fizyki — **Prof. zw. Dr. Czesław Reczyński** — L. 403, 404 i 405; kat. zw., 1 adj., 2 star. asyst.; adr.: Ul. Sapiehy L. 12, tel.: 208-46.

Kat. Mineralogji i Petrografji — **Prof. n. Dr. Marjan Kamiński** — L. 15, 15 *a*, 417, 418, 419 i 437 *l*; kat. zw., 1 adj., 2 star. asyst.; adr.: Ul. Ujejskiego L. 1, tel.: 279-58.

Kat. Technologji Chemicznej I. i Elektrochemji — **Prof. n. Dr. Inż. Tadeusz Kuczyński** — L. 426, 430 i 437 *b, e*; kat. nd., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Sapiehy L. 12, tel.: 204-51.

Kat. Technologji Chemicznej II. i Mikrobiologii — **Prof. zw. Dr. Inż. Adolf Joszt** — L. 422, 423, 431 i 437 *c, j*; kat. zw., 1 adj., 2 star. asyst.; adr.: Ul. Sapiehy L. 12, Lab. Chem., tel.: 248-32.

Kat. Technologji Chemicznej III. — **Prof. zw. Dr. Inż. Wacław Leśniański** — L. 432, 436 i 437 *a, d*; kat. zw., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Sapiehy L. 12, Lab. Chem., tel. 241-22.

Kat. Technologji Nafty i Gazów ziem. — **Prof. zw. Dr. Stanisław Pilat** — L. 286, 287, 433, 434 i 437 *f*; kat. zw., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Ujejskiego L. 1, tel. 248-51.

## 2. Skład osobowy Wydziału Chemicznego.

### *a) Rada Wydziału:*

Dziekan: **Prof. Dr. Alicja Dorabialska.**

Prodziekan: **Prof. Dr. Inż. Edward Sucharda.**

Członkowie Profesorowie: **Dr. Wiktor Jakób, Dr. Inż. Adolf Joszt, Dr. Marjan Kamiński, Dr. Inż. Tadeusz Kuczyński, Dr. Inż. Wacław Leśniański, Dr. Stanisław Pilat, Dr. Czesław Reczyński, Dr. Dezydery Szymkiewicz.**

Delegaci Docentów: **Dr. Inż. Bogusław Bobrański i Dr. Inż. Włodzimierz Trzebiatowski.**

### *b) Wykładający:*

**Kazimierz Ernest**, egzam. naucz. szkół średnich, asys. Kat. Botaniki i Fizjologii roślin Wydz. Roln.-Lasowego P. L., prowadzi ćwiczenia mikroskopowe z towaroznawstwa.

**Donat Längauer**, inżynier, doktor nauk techn., wykłada technologię chemiczną przemysłu solnego oraz prowadzi ćwiczenia z tego przedmiotu. (Ul. Szaszkiwiczka L. 2).

**Władysław Matzke**, inżynier, dyrektor S. A. Radziwiłł, Wimmer, Żeleński, wykłada ceramikę i przemysł cementowy. (Ul. Herburtów L. 3, tel. 237-76).

**Emil Piwoński**, inżynier, dyrektor Zakładu Gazowego Miejskiego, wykłada technologię paliwa i wody oraz prowadzi ćwiczenia z analizy gazowej. (Ul. Gazowa).

**Zygmunt Przyrembel**, inżynier, doktor nauk technicznych, redaktor „Gazety Cukrowniczej“, wykłada historję przemysłu w Polsce. (Warszawa, ul. Br. Pierackiego L. 13).

**Tadeusz Szynal**, egzam. naucz. szkół średnich, asyst. Kat. Botaniki i Fizjologii roślin Wydz. Roln.-Lasowego P. L., prowadzi ćwiczenia mikroskopowe z botaniki.

**Włodzimierz Trzebiatowski**, inżynier, doktor nauk techn., docent chemji fizycznej, adjunkt P. L., wykłada obliczenia chemiczne i metaloznawstwo dla chemików.

*c) Adjunkci:*

- Kat. Chemji Nieorganicznej: 1. **Dr. Inż. Włodzimierz Trzebiatowski.**  
„ Chemji Organicznej: 1. **Dr. Leonard Czaporowski.**  
II. „ Fizyki: 1. **Dr. Jan Niklibore.**  
„ Mineralogji i Petrografji: 1. **Dr. Janina Syniewska.**  
„ Technologji Chem. I. i Elektrochemji: **Inż. Wojciech Stanisz.**  
„ Technologji Chem. II. i Mikrobiologji: 1. **Dr. Inż. Stanisław Moliński.**  
„ Technologji Chem. III.: 1. **Dr. Inż. Rudolf Joszt.**  
„ „ Nafty i Gazów z.: 1. **Inż. Jarosław Sereda.**

*d) Asystenci starsi:*

- Kat. Chemji Nieorg.: 1. **Dr. Inż. Bogusława Trzebiatowska.**  
„ „ Organ.: 1. **Inż. Zofja Skrowaczewska.**  
2. **Inż. Tadeusz Mazoński.**  
3. **Inż. Czesława Troszkiewiczówna.**  
p. o. **Inż. Henryk Kuczyński.**  
„ Chemji Fizyczn.: 1. **Inż. Eligja Turska.**  
2. **Inż. Cyryl Michalewicz.**  
II. „ Fizyki: 1. **Inż. Marjan Łańcucki.**  
2. **Inż. Władysław Kavka.**  
p. o. **Inż. Eugenjusz Matula.**  
p. o. **Inż. Feliks Błocki.**  
„ Mineral. i Petr.: 1. **Dr. Włodzimierz Wawryk.**  
2. **Eg. naucz. szk. śr. Marja Zakrzewska.**  
„ Technologji Chemicznej I. i Elektrochemji:  
1. **Inż. Stefan Dębski.**  
„ Technologji Chemicznej II. i Mikrobiologji:  
1. **Inż. Franciszek Nowotny.**  
2. **Inż. Kazimierz Kluczycki.**

- Kat. Techn. Chem. III.: 1. Inż. Wanda Turska.  
„ Technologii Nafty i Gazów z.: 1. Inż. Aleksander  
Udrycki.  
Zakład Botan. i Towarozn.: 1. Mr. Jeremi Józef Iwanicki.

*e) Asystenci młodsi:*

- II. Kat. Fizyki: Mgr. Zygmunt Bednar.  
„ Technologii Chemicznej I. i Elektrochemji:  
Inż. Mieczysława Jaroszyńska.  
„ Technologii Chemicznej III.: Karol Borowiczka.  
„ Chemji nieorganicznej: Maciej Sarnowski.  
Czesław Jodko.  
Fryderyk Penno.  
„ Chemji Organicznej: Władysław Brzyski.  
„ Minerologii i Petrografji: Inż. Zbigniew Giela.  
„ Technologii Chem. II. i Mykologii: Inż. Władysław  
Pelczar.  
Docent. Techn. Chem. Przem. Solnego: Władysław Pawlak.

*f) Zastępcy asystentów:*

- Docent. Maszynoznawstwa i Rys. tech.: Jerzy Ramert.  
Kat. Technol. Chem. nieorg.: Jarosław Żaba.

---

3. Skład Komisji egzaminu dyplomowego  
na Wydziale Chemicznym.

- Prezes: Prof. Dr. Inż. Wacław Leśniński.  
I. Zast. prezesa: Prof. Dr. Inż. Edward Sucharda.  
II. „ „ : Prof. Dr. Stanisław Pilat.  
Członkowie: „ „ Wiktor Jakób.  
„ „ Inż. Adolf Joszt.  
„ „ Inż. Tadeusz Kuczyński.
-

#### 4. Spis wykładów Wydziału Chemicznego.

Dla przedmiotów, należących do Wydz. Chem., przeznaczono liczby od 401 do 500 wł. — Przedmioty innych Wydziałów podano na końcu spisu.

##### *Przedmioty Wydziału Chemicznego:*

**401. Elementy matematyki wyższej**, wykłada *Doc. Dr. Adam Maksymowicz*.

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

Geometria analityczna płaska i przestrzenna (elementy). Interpolacja. Zasadnicze pojęcia rachunku różniczkowego i całkowego oraz najprostsze zastosowania geometryczne (kwadratura, kubatura itp.). Całkowanie najprostszych typów równań różniczkowych zwyczajnych.

**402. Zasady mechaniki ogólnej i technicznej**, wykłada *Prof. Dr. Inż. Włodzimierz Burzyński*.

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. let.

Podstawowe pojęcia dynamiki. Układy jednostek. Wielkości wektorjalne i skalarowe. Pojęcie punktu materialnego i ciała sztywnego. Siła i jej moment. Układy sił w równowadze. Środek masy. Zasadnicze wiadomości z teorii wytrzymałości materiałów. Tarcie. Maszyny proste. Kinematyka punktu. Ruch względny. Ruch środka masy. Moment bezwładności. Moment ilości ruchu. Praca. Energia kinetyczna. Uderzenie. Ruch harmoniczny i wahadło. Zasady hydrostatyki i hydrauliki technicznej.

**403. Fizyka B.**, *Prof. Dr. Czesław Reczyński*.

Tyg. 5 godz. wykł. w obu półr.

O mierzeniu i jednostkach. O ruchu, sile i energii. Teoria ciepła. Optyka i akustyka. Elektryczność i magnetyzm.

**404. Ćwiczenia wstępne w laboratorium fizycznym**, *Prof. Dr. Czesław Reczyński*.

Tyg. 2 godz. w półr. zim.

**405. Ćwiczenia w laboratorium fizycznym<sup>1)</sup>**, *Prof. Dr. Czesław Reczyński*.

Tyg. 3 godz. w półr. let. (I. część) i 3 godz. w półr. zim. (II. część).

---

<sup>1)</sup> Przy zgłoszeniu się do ćwiczeń w laboratorium fizycz. I. część, trzeba się wykazać kolokwjum z fizyki B.

- 406. Obliczenia chemiczne**<sup>1)</sup>, wyklada *Doc. Dr. Inż. Włodzimirz Trzebiatowski*.  
Tyg. 1 godz. wykł. i 1 godz. ćwic. w półr. let.  
Rachunkowe ujęcie procesów chemicznych. Stechiometria. Nomografja.
- 407. Chemja fizyczna**, *Prof. Dr. Alicja Dorabialska*.  
Tyg. 4 godz. wykł. w obu półr.  
Ogólne prawa chemji i fizyki. Zasady termodynamiki i teorii kinetycznej materji. Podstawy teorii kwantów. Nauka o budowie materji. Nauka o fazach i stanach materji. Układy jedno-, dwu- i wielofazowe. Koloidy. Kinytyka i statyka chemiczna. Termochemja. Elektrochemja. Fotochemja.
- 408. Ćwiczenia z chemji fizycznej**<sup>2)</sup>, *Prof. Dr. Alicja Dorabialska*.  
Tyg. 4 godz. w obu półr.
- 409. Chemja ogólna nieorganiczna**, *Prof. Dr. Wiktor Jakób*.  
Tyg. 4 godz. wykł. w półr. zim. i 5 godz. wykł. w półr. let.  
Zasady teoretyczne chemji. Opis rodzin pierwiastków elektroujemnych. Układ okresowy i jego rozwinięcie. Pierwiastki promieniotwórcze. Prawo Moseley'a jako podstawa układu okresowego. Szereg napięciowy. Przegląd rodzin pierwiastków elektrododatnich na podstawie układu okresowego i szeregu napięciowego.
- 410. Chemja ogólna organiczna**, *Prof. Dr. Inż. Edward Sucharda*.  
Tyg. 4 godz. wykł. w obu półr.  
Wstęp do chemji organicznej. Związki alifatyczne. Związki aromatyczne. Związki budowy pierścieniowej izo- i heterocyklowe.
- 411. Zasady eksperymentowania chemicznego**, wyklada *Prof. Dr. Wiktor Jakób*.  
Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim.
- 412. Chemja analityczna I.**, wyklada *Prof. Dr. Wiktor Jakób*.  
Tyg. 1 godz. wykł. w obu półr.  
Podstawy teoretyczne chemji analitycznej. Praktyczne wskazania dla prac w laboratorjum.

---

<sup>1)</sup> Frekwentacja z obliczeń chemicznych jest warunkiem dla wpisania się na ćwiczenia z chemji fizycznej.

<sup>2)</sup> Przy wpisie na ćwiczenia z chemji fizycznej winni wykazać się kandydaci uzyskaniem frekwencji z obliczeń chemicznych.



**413. Ćwiczenia z chemji nieorganicznej i analitycznej I.<sup>1)</sup>,  
*Prof. Dr. Wiktor Jakób.***

Tyg. 20 godz. w obu półr.

Analiza jakościowa. Prace preparatywne z chemji nieorganicznej. Wstęp do analizy ilościowej.

**414. Chemja analityczna II., wykładu *Prof. Dr. Inż. Edward Sucharda.***

Tyg. 1 godz. wykł. w obu półr.

Analiza ciał organicznych. Ilościowa analiza pojedyncza i złożona na kationy i anjony. Wybrane działy analizy ilościowej, jako to: analiza minerałów, analiza gazowa, prace elektrolityczne itp.

**415. Ćwiczenia z chemji analitycznej II.<sup>2)</sup>, *Prof. Dr. Inż. Edward Sucharda.***

Tyg. 20 godz. w półr. zim. i 10 godz. w półr. let.

Ilościowa analiza pojedyncza i złożona na kationy i anjony. Analiza stopów, minerałów i rud. Oznaczenia elektrolityczne.

**416. Analiza ciał organicznych oraz prace preparatywne z zakresu chemji organicznej, *Prof. Dr. Inż. Edward Sucharda.***

Tyg. 10 godz. w półr. let.

**417. Mineralogja, *Prof. Dr. Marjan Kamiński.***

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

Krystalografja geometryczna i fizyczna ze szczególnem uwzględnieniem własności optycznych. Teorje struktury kryształów. Zasady roentgenogrametrii. Wybrane działy z zakresu chemji minerałów. Systematyka minerałów ze szczególnem uwzględnieniem surowców mineralnych Polski. — Łącznie z wykładami ćwiczenia krystalograficzne, mikroskopowe i dmuchawkowe.

---

<sup>1)</sup> Dla uzyskania postępu z ćwiczeń jest wymagane złożenie egzaminu kursowego z chemji analitycznej I. — Przyjęcie na ćwiczenia w półr. letniem jest uwarunkowane złożeniem kollokwium z chemji ogólnej nieorganicznej (z zakresu wykładów półrocza zimowego).

<sup>2)</sup> Dla uzyskania postępu z ćwiczeń jest wymagane złożenie egzaminu kursowego z chemji analitycznej II. oraz ukończenie ćwiczeń objętych Nr. 416 programu.

**418. Ćwiczenia z optyki mineralnej<sup>1)</sup>, Prof. Dr. Marjan Kamiński.**

Tyg. 2 godz. w półr. zim.

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

**419. Surowce mineralne Polski, Prof. Dr. Marjan Kamiński.**

Tyg. 1 godz. wykl. w półr. let.

Systematyczny przegląd płodów kopalnych Polski według okręgów górniczych.

**420. Botanika, wyklada Prof. Dr. Dezydery Szymkiewicz.**

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim.

Ogólne wiadomości z morfologii, anatomji i systematyki roślin ze szczególnem uwzględnieniem roślin użytkowych.

**421. Ćwiczenia mikroskopowe z botaniki, prowadzi asyst. Tadeusz Szynal.**

Tyg. 3 godz. w półr. let.

Budowa anatomiczna roślin ze szczególnem uwzględnieniem roślin nasiennych.

**422. Mikrobiologia techniczna, Prof. Dr. Inż. Adolf Joszt.**

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim.

Rys historii początków nauki o drobnoustrojach. Morfologia, fizjologia i systematyka drobnoustrojów (Schizomycetes i Eumycetes). Zasady enzymatyki. Szczegółowe wiadomości o drobnoustrojach ważnych w przemyśle i o ich zastosowaniach technicznych.

**423. Ćwiczenia z mikrobiologii technicznej, Prof. Dr. Inż. Adolf Joszt.**

Tyg. 4 godz. w obu półr.

Metody badania i czystej hodowli. Rozpoznawanie najważniejszych drobnoustrojów w czystej hodowli i w mieszaninach. Mikrobiologiczna analiza surowców, półproduktów i produktów przemysłu rolniczego.

---

<sup>1)</sup> Wpis na te ćwiczenia jest uwarunkowany zdaniem egzaminu z mineralogji oraz poprzedniem zgłoszeniem się u profesora i uzyskaniem od niego zezwolenia.

**424. Technologia paliwa i wody, wykładu Inż. Emil Piwoński.**

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

Ciepło. Spalanie paliw. Materiały opałowe naturalne i sztuczne. Koksownictwo. Gazowanie paliwa i gazaki. Gazownictwo. Paleniska i piece. Badanie paliwa i kontrola palenisk.

Woda. Rodzaje wód. Oczyszczenie. Badanie wody.

**425. Ćwiczenia z analizy gazowej, prowadzi Inż. Emil Piwoński.**

Tyg. 4 godz. w półr. let.

**426. Technologia chemiczna wielkiego przemysłu nieorganicznego wraz z metalurgją, Prof. Dr. Inż. Tadeusz Kuczyński.**

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

**I. Inżynieria chemiczna.**

Historja rozwoju technologii chemicznej. Powstawanie przemysłu chemicznego (chemja gospodarcza). Wybór miejsca pod budowę fabryk. Metodyka opracowania reakcyj chemicznych dla techniki. Surowce: standaryzacja surowca, obliczanie wartości surowca, badanie jego składu i pobieranie średnich próbek. Metodyka eksploatacji rozcieńczonych surowców. Stadja opracowania reakcyj chemicznych. Badanie półtechniczne. Opracowanie schematu fabrycznego. Opracowanie stadjów fabrykacyjnych. Problem powiększania aparatury. Szczegółowe badanie parametrów reakcji. Teorja wyboru optimum warunków przeprowadzenia reakcji. Optimum kalkulacyjne. Typy reakcyj chemicznych. Czynności pomocnicze przy wykonywaniu reakcyj chemicznych. Aparatura. Wybór materiałów na budowę aparatów chemicznych. Normalizacja, standaryzacja, intensyfikacja. Racjonalizacja. O ciągłości fabrykacji. Teorja największego przekroju fabrykacyjnego i prawo minimum. Cykl zamknięty i otwarty. Sposób przedstawiania czynności fabrykacyjnych i schematów. Aparatura pomiarowa. Analiza serjowa. O produkcji gotowym.

Reakcje chemiczne (podział przedmiotu), Reakcje gazowe. Oczyszczanie gazów od pyłu. Transport, magazynowanie, komprymowanie, ogrzewanie i chłodzenie gazów. Oddzielenie gazów od siebie.

Gazy i cieczy: absorbcja gazów cieczami, wysycanie cieczy gazami i eksorbcja. Oddzielanie gazów od cieczy (zbijanie mgły). Nawilgacanie i suszenie gazów. Wytwarzanie piany w cieczy.

Reakcje w cieczech i roztworach: rozpylanie cieczy, odparowywanie roztworów pod ciśnieniem.

Reakcje między cieczą i ciałem stałym: rozpuszczanie ciał stałych w cieczech, oddzielanie ciała stałego od cieczy. Suszenie. Krystalizacja.

Ciała stałe: transportowanie, rozdrabnianie, odsiewanie, sortowanie, klasyfikowanie, szlamowanie. Podgrzewanie i topienie.

Rozluźnianie, wzbogacanie i mieszanie.

## II. Technologia chemiczna.

Przykłady różnych fabrykacji. Otrzymywanie rozmaitych gazów: wodoru, azotu. Przemysł nawozowe. Przemysł azotowy. Synteza amoniaku. Kwas azotowy i inne związki azotu. Fosfor, superfosfat, kwas fosforowy. Nawozy mieszane, także potasowe.

Kwas siarkowy komorowy i kontaktowy. Kwas solny. Siarczany. Soda.

Metalurgia. Nacjonalne przemysły metalurgiczne: żelazo, cynk, ołów, ekstrakcja srebra. Szczegółowa nauka o korozji. Teorie korozji i ochrona przed korozją. Stopy specjalne. Przemysły metalowe nienacjonalne. Znaczenie elektrolizy. Aljaże lekkie.

### 427. Technologia chemiczna przemysłu solnego, wykładu Dr. Inż. Donat Längauer.

Tyg. 1 godz. wykl. i 20 godz. ćwicz. w obu półr.

### 428. Ceramika i przemysł cementowy, wykładu Inż. Władysław Matzke.

Tyg. 1 godz. wykl. w półr. zim.

Wyroby ogniotrwałe. Wyroby garncarskie. Polewy. — Badanie wyrobów ceramicznych. Cementy.

### 429. Ćwiczenia laboratoryjne z ceramiki, .....

Tyg. 2 godz. w obu półr.

### 430. Elektrochemia techniczna, Prof. Dr. Inż. Tadeusz Kuczyński.

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

Teoria i budowa ogniów. Akumulatory. Zasady elektrolizy. Elektroliza chlorków. Elektroliza wody. Elektroliza pod ciśnieniem. Redukcja i utlenianie. Otrzymywanie najważniejszych preparatów. Elektroosmoza i kataforeza ze szczególnem uwzględnieniem zastosowań technicznych. Działanie prądu zmiennego wysokiego napięcia na układy fizykochemiczne. Łuk elektryczny i reakcje w łuku.

**431. Technologia chemiczna przemysłu rolniczego, Prof. Dr. Inż. Adolf Joszt.**

Tyg. 3 godz. wykl. w obu półr.

**I. Technologia chemiczna.**

Cukrownictwo. Krochmalnictwo i przemysły z niem związane. Przemysł fermentacyjny: gorzelnictwo, drożdżarstwo, piwowarstwo.

**II. Inżynierja chemiczna.**

Zasady gospodarki cieplnej w przemyśle chemicznym.

**432. Technologia chemiczna przemysłu organicznego, Prof. Dr. Inż. Wacław Leśniński.**

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. let. (I. część) i 3 godz. wykl. w półr. zim. (II. część).

**I. Technologia chemiczna.**

Przemysł celulozowy. Przemysł tłuszczowy. Przemysł kauczukowy. Garbarstwo, klej, żelatyna. Chemiczna technologia włókien tkackich. Przemysł syntetyczny: związki alifatyczne, maź węglowa. półprodukty barwnikowe.

**II. Inżynierja chemiczna.**

Metody przemysłowej syntezy organicznej.

**433. Technologia nafty, wosku ziemnego i gazów ziemnych, Prof. Dr. Stanisław Pilat.**

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

**I. Technologia chemiczna.**

Skład chemiczny gazów ziemnych i rop naftowych. Chemiczne i fizykalne własności węglowodorów. Fabrykacja i analiza produktów naftowych. Zastosowanie produktów naftowych.

**II. Inżynierja chemiczna.**

Adsorbcja mieszanin gazowych, środki i urządzenia adsorbcyjne. Adsorbcja w roztworach. Teoretyczne podstawy procesu destylacji i frakcjonowania. Zastosowanie teorii. Urządzenia destylacyjne i frakcjonujące, wymienniki ciepła i chłodnice. Technika rozkładu termicznego węglowodorów. Użycie smarów.

**434. Aktualne zagadnienia przemysłu naftowego, Prof. Dr. Stanisław Pilat.**

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let.

**435. Chemja barwników**, wyklada *Prof. Dr. Inż. Wacław Leśniński*.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let.

Podstawy fizyczne i pomiar barwy. Barwniki organiczne ich technologia i zastosowanie.

**436. Chemja materiałów wybuchowych i gazów bojowych**, *Prof. Dr. Inż. Wacław Leśniński*.

Tyg. 1 godz. wykl. w półr. let.

**437. Prace w chemicznych pracowniach specjalnych <sup>1)</sup>**

Tyg. 20 godz. w obu półr. dla III. i IV. r.

Obejmują one następujące ćwiczenia:

**a) Ćwiczenia z preparatyki organicznej**, *Prof. Dr. Inż. Edward Sucharda* lub *Prof. Dr. Inż. Wacław Leśniński* (do wyboru).

Równoważne z jednym półroczem ćwiczeń technologicznych. (Program obejmuje wykonanie 20 preparatów organicznych).

**b) Prace w laboratorium nieorganicznej technologii chemicznej <sup>2)</sup>**, *Prof. Dr. Inż. Tadeusz Kuczyński*.

Wybieralne w ciągu ostatnich czterech półroczy.

**c) Prace w laboratorium technologii chemicznej przemysłu rolniczego**, *Prof. Dr. Inż. Adolf Joszt*.

Wybieralne w ciągu ostatnich czterech półroczy.

**d) Prace w laboratorium technologii chemicznej organicznej**, *Prof. Dr. Inż. Wacław Leśniński*.

Wybieralne w ciągu ostatnich czterech półroczy.

**e) Prace w laboratorium elektrochemji technicznej**, *Prof. Dr. Inż. Tadeusz Kuczyński*.

Wybieralne w ciągu ostatnich dwóch półroczy.

---

<sup>1)</sup> Od kandydatów egzaminu dyplomow. wymaga się dowodu, że pracowali poprzednio ze skutkiem przez cztery półrocza w laboratorjach specjalnych. Studenci nowowstępujący do pracowni specjalnych muszą odbyć na wstępie w jednej z pracowni *b)*, *c)* lub *d)*, ćwiczenia z chem. analizy technicznej. Warunek ten nie dotyczy ćwiczeń z preparatyki organicznej.

<sup>2)</sup> Na ćwiczenia w laboratorium nieorg. technol. chem. mogą być przyjęci tylko ci studenci, którzy złożyli z dodatnim wynikiem egzaminu kursowe z chemji og. nieorganicznej, zasad mechaniki og. i techn. jakoteż fizyki *B* oraz wyczerpali program ćwiczeń z chemji analitycznej *II*.

**f) Prace w laboratorium technologii nafty, Prof. Dr. Stanisław Pilat.**

Wybieralne w ciągu ostatnich dwóch półroczy.

**g) Prace w laboratorium technologii chemicznej przemysłu solnego, prowadzi Dr. Inż. Donat Längauer.**

Wybieralne w ciągu ostatnich dwóch półroczy.

**h) Prace badawcze w laboratorium chemji nieorganicznej, Prof. Dr. Wiktor Jakób lub Doc. Dr. Inż. Włodzimierz Trzebiatowski.**

Wybieralne w ciągu ostatnich dwóch półroczy i dla absolwentów.

**i) Prace z zakresu chemji organicznej, Prof. Dr. Inż. Edward Sucharda lub Doc. Dr. Inż. Edwin Płażek.**

Wybieralne w ciągu ostatnich trzech półroczy.

**j) Prace w laboratorium mikrobiologii technicznej, Prof. Dr. Inż. Adolf Joszt.**

Wybieralne w ciągu ostatnich dwóch półroczy i dla absolwentów.

**k) Prace specjalne w laboratorium chemji fizycznej, Prof. Dr. Alicja Dorabalska.**

Wybieralne w ciągu ostatnich dwóch półroczy i dla absolwentów.

**l) Prace z zakresu surowców mineralnych, Prof. Dr. Marjan Kamiński.**

Wybieralne w ciągu ostatnich dwóch półroczy i dla absolwentów.

**438. Towaroznawstwo techniczne, wyklada Prof. Dr. Dezydery Szymkiewicz.**

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim.

Przegląd najważniejszych surowców ze świata roślinnego.

**439. Ćwiczenia mikroskopowe z towaroznawstwa<sup>1)</sup>, prowadzi asyst. Kazimierz Ernest.**

Tyg. 2 godz. w półr. zim.

<sup>1)</sup> Do ćwiczeń z towaroznawstwa będą dopuszczeni tylko ci studenci, którzy zdali egzamin z chemji organ.

- 440. Zarys budownictwa lądowego**, wykład *Prof. Dr. Inż. Jan Bogucki*.  
Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim.  
Materiały budowlane, ich własności i łączenie. Najprostsze konstrukcje budowlane. Zasady projektowania budowli fabrycznych i mieszkalnych. Wytrzymałość budowli. Najprostsze obliczenia statyczne. Przepisy budowlane.
- 441. Kreślenie techniczne**, wykład *Prof. Dr. Inż. Witold Aulich*.  
Tyg. 1 godz. wykl. w półr. zim.  
Rzuty prostokątne; konwencjonalne sposoby przedstawiania rysunkowego; wymiarowanie; normy rysunkowe; zasady szkicowania technicznego.
- 442. Rysunki techniczne**, *Prof. Dr. Inż. Witold Aulich*.  
Tyg. 2 godz. rys. w obu półr.  
Szkicowanie techniczne. Ćwiczenia w technice kreślenia i opisywanie rysunków. Rozwiązywanie zagadnień z geometrii wykreślnej. Wykonywanie rysunków warsztatowych znormalizowanych części maszyn. Szkicowanie z modeli. Plan rurociągu.
- 443. Maszynoznawstwo wstępne**, wykład *Prof. Dr. Inż. Wilhelm Borowicz*.  
Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. i 1 godz. wykl. w półr. let.  
Zasadnicze wiadomości o materiałach konstrukcyjnych; elementy maszyn łączące; zbiorniki, rurociągi i ich armatury; elementy pędni; wiadomości z dziedziny motorów wodnych i ciepłokowych; wybór odpowiedniego silnika.
- 444. Maszyny i aparaty przemysłu chemicznego**, wykład *Prof. Dr. Inż. Witold Aulich*.  
Tyg. 2 godz. wykl. w obu półr.  
Własności mechaniczne materiałów chem. odpornych. — Pompy i rurociągi w fabryce chemicznej. Typowe maszyny i aparaty przemysłu chemicznego ze szczególnem uwzględnieniem ich strony konstrukcyjnej i ruchowej; maszyny do rozdrabniania i mieszania; filtry, prasy i wirówki; kotły, odparowywacze i autoklawy. Paleniska przemysłowe; urządzenia chłodnicze.
- 445. Pomiary maszyn i urządzeń dla przemysłu chemicznego**, wykład *Prof. Dr. Inż. Roman Witkiewicz*.  
Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let.  
Metody pomiarowe i używane przyrządy. Kontrola ruchu i badania maszynowe.



446. **Ćwiczenia z pomiarów maszyn i urządzeń dla przemysłu chemicznego**, prowadzi *Prof. Dr. Inż. Roman Witkiewicz*.

Tyg. 4 godz. w półr. let.

Pomiary temperatury, ciepła, prędkości i ilości ciał, siły i pracy. Obsługa i pomiary wentylatora, kompresora, turbopompy, aparatury parowej, chłodzarki. Bilans cieplny kotła i generatora gazowego.

447. **Zasady elektrotechniki**, wyklada *Prof. Dr. Inż. Stanisław Fryze*.

Tyg. 2 godz. wykl. i 1 godz. ćwicz. w obu półr.

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.

448. **Chemja węgla**, wyklada *Prof. Dr. Stanisław Pilat*.

Tyg. 1 godz. wykl. w półr. zim.

Chemiczne własności węgla. Zasady przeróbki węgla na paliwa płynne.

449. **Mikroanaliza**, .....

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let.

450. **Historja przemysłu w Polsce**, wyklada *Dr. Inż. Zygmunt Przyrembel*.

Tyg. 2 godz. wykl. w obu półr.

451. **Wybrane działy chemji organicznej**, *Doc. Dr. Inż. Edwin Płażek*.

Tyg. 1 godz. wykl. w obu półr. Wpis po poprzednim zgłoszeniu u wykładającego.

452. **Wybrane działy z chemji nafty i paliw płynnych**, *Doc. Dr. Inż. Antoni Szayna*.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let.

453. **Chemja organicznych środków leczniczych**, *Doc. Dr. Inż. Bogusław Bobrański*.

Tyg. 1 godz. wykl. w obu półr. Tylko dla studentów, którzy złożyli egzamin kursowy z chemji organicznej.

Definicja pojęcia środków leczniczych. Systematyka organicznych środków leczniczych, ich działanie i produkcja. Środki odurzające: a) inhalacyjne, b) doustne, — uspo-

kające i usypiające, — przeciwgorączkowe, — miejscowo-znieczulające, — pobudzające, — przeczyszczające, — antyseptyczne i dezynfekcyjne, — chemoterapeutyczne.

**454. Analiza miarowa i kolorymetryczna, Prof. Dr. Wiktor Jakób.**

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let.

Analiza miarowa z szczególnem uwzględnieniem acidimetrii i alkalimetrii. Teoria zasad i kwasów. Hydroliza. Teoria wskaźników. Wybór wskaźników. Błąd wskaźnikowy. Zastosowania praktyczne. Wskaźniki kolorymetryczne. Mieszanki buforowe. Metody optyczne oznaczania kwasowości.

**455. Metaloznawstwo dla chemików, wykładu Doc. Dr. Inż. Włodzimierz Trzebiatowski.**

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

Ogólne podstawy metalografii i fizyko-chemii metali. Struktura i budowa stopów metalicznych a ich własności fizyko-chemiczne. Najważniejsze stopy dwu- i więcej składowe ze szczególnem uwzględnieniem stopów antykorodujących. Podstawy uszlachetnienia stopów metal. drogą hartowania i starzenia. Zjawiska zgniotu i rekrytalizacji. Najważniejsze metody badawcze z uwzględnieniem roentgenografii.

**456. Teoria i praktyka badań roentgenograficznych, Doc. Dr. Inż. Włodzimierz Trzebiatowski.**

Tyg. 1 godz. wykł. w obu półr.

Zasady otrzymywania promieni roentgenowskich. Zjawiska uginania promieni roentgenowskich o kryształach. Cel i zadania roentg. analizy strukturalnej i spektralnej. Metody Laue'go, Bragg'a, Debye-Scherrer'a, Polanyi'ego i Seemann'a. Aparatura i technika zdjęć roentgenowskich (demonstracje). Struktura pierwiastków i nieorganicznych związków chemicznych. Budowa ciężkich drobin organicznych (kautczuk i celuloza). Zastosowanie promieni roentgenowskich do badań technicznych.

---

*Przedmioty z innych Wydziałów :*

**Ekonomia społeczna z zarysem skarbowości, patrz Wydz. Inż. L. 86.**

**Zarys prawa państwowego, patrz Wydz. Inż. L. 88.**

**Zarys prawa prywatnego, patrz Wydz. Inż. L. 89.**

**Prawo handlowe i wekslowe, patrz Wydz. Inż. L. 90.**

**Fotografja I., patrz Wydz. Inż. L. 35.**

---

**Fotografia II.**, patrz Wydz. Arch. L. 126.

**Materiały budowlane**, patrz Wydz. Arch. L. 128.

**Encyklopedia górnictwa**, patrz Wydz. Mech. L. 295.

**Księgowość i bilanse**, patrz Wydz. Mech. L. 338.

**Higiena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach**,  
patrz Wydz. Mech. L. 339.

**Fizyka koloidów**, patrz Wydz. Roln.-las. L. 504.

**Ekonomia społeczna**, patrz Wydz. Roln.-Las. L. 589.

## 5. Program studjów na Wydziale Chemicznym.

Z początkiem r. n. 1934/35 wszedł w życie nowy program studjów na Wydziale Chemicznym, obowiązujący narazie tylko studentów I, II i III roku.

### *Warunki przejścia na wyższe lata studjów.*

1. Przy wpisie na II-gi rok studjów wymaga się:

a) uzyskania frekwencyj z wykładów i ćwiczeń z wszystkich przedmiotów obowiązkowych na I-ym roku z wyjątkiem ćwiczeń w laboratorium fizycznym I.,

b) wykazania się dodatnim postępem z ćwiczeń w laboratorium chemii analitycznej I. za oba półrocza <sup>1)</sup>,

c) złożenia egzaminów kursowych z matematyki i chemii analitycznej I.

O ile student nie ukończył ćwiczeń z chemii analitycznej I., natomiast spełnił wszystkie inne warunki przejścia na II-gi rok studjów, może za zgodą Dziekana wpisać poza ćwiczeniami z chemii analitycznej I., następujące przedmioty II-go roku studjów: mineralogja z ćwiczeniami, chemja analityczna II., maszynoznawstwo wstępne, zarys prawa państwowego i prywatnego, a nadto ewentualnie w półroczu letnim ćwiczenia z chemii analitycznej II.

2. Przy wpisie na III-ci rok studjów wymaga się:

a) uzyskania frekwencyj z wykładów i ćwiczeń z wszystkich przedmiotów obowiązkowych na II-gim roku oraz z cwi-

<sup>1)</sup> W razie nieukończenia programu ćwiczeń z chemii analitycznej I. w ciągu dwóch półroczy, student może być przyjęty wyjątkowo jeszcze tylko na jedno półrocze tych ćwiczeń przez kierownika odnośnej pracowni. O ile student w ciągu trzech półroczy nie ukończy programu ćwiczeń, nie może już kontynuować studjów na Wydziale Chemicznym, bez specjalnego zezwolenia Rady Wydziału.

czeń w laboratorium fizycznym I., o ile nie zostały one odrobione w I-szym roku studjów,

b) wyczerpania programu ćwiczeń z chemji analitycznej II.,

c) zdania egzaminów kursowych z chemji ogólnej nieorganicznej, zasad mechaniki i fizyki B, przyczem egzamin z zasad mechaniki należy zdać przed egzaminem z fizyki,

d) złożenia kolokwjum z chemji organicznej, o ile student pragnie wpisać prace w chem. pracowniach specjalnych.

W razie, gdy student nie ukończył ćwiczeń z chemji analitycznej II., natomiast spełnił wszystkie inne warunki wymagane przy przejściu na III-ci rok studjów, może za zgodą Dziekana wpisać poza ćwiczeniami z chemji analitycznej II. następujące przedmioty III-go roku studjów: zasady elektrotechniki z ćwiczeniami, maszyny i aparaty przemysłu chemicznego, zarys budownictwa lądowego, a nadto ewentualnie w półroczu letniem prace w chemicznych pracowniach specjalnych.

3. Przy wpisie na IV-ty rok studjów wymaga się:

a) złożenia egzaminu ogólnego,

b) uzyskania frekwencji z wykładów i ćwiczeń z wszystkich przedmiotów obowiązkowych na roku III-cim,

c) wykazania się conajmniej jednym postępem z pracowni technologicznej.

Ostatecznym terminem spełnienia warunków przejścia na lata wyższe jest w danym roku akademickim dzień 15 września.

Niespełnienie któregokolwiek z wyżej podanych warunków przejścia na wyższe lata studjów wyklucza możliwość zapisania się na rok wyższy.

Spełnienie warunków przejścia na wyższy rok studjów dopiero w ciągu zimowego półroczu, zatem po dniu 15-go września, uprawnia studenta jedynie do zapisania się w półroczu letniem na ćwiczenia chemiczne roku wyższego.

### Egzamin ogólny.

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu ogólnego jest m. i. wysłuchanie i uzyskanie frekwencji z wszystkich przedmiotów i ćwiczeń przepisanych programem, jako obowiązujące na I. i II. roku studjów.

W zakres egzaminu ogólnego na Wydziale Chemicznym wchodzi następujące przedmioty:

Elementy matematyki wyższej, zasady mechaniki ogólnej i technicznej, fizyka, chemja ogólna nieorganiczna, chemja ogólna organiczna, mineralogja, botanika.

Jeżeli kandydat wykaże się przynajmniej dostatecznymi wynikami egzaminów kursowych z przedmiotów egzaminu ogólnego, wtedy odpada składanie egzaminu przed Komisją.

W razie złożenia egzaminu ogólnego z pomyślnym wynikiem ze wszystkich przedmiotów, wystawia Dziekan kandydatowi świadectwo egzaminu ogólnego, zawierające uzyskane postępy z poszczególnych przedmiotów oraz z ćwiczeń z Chemii analitycznej I. i II. (za cztery półrocza) i wynik ogólny egzaminu.

### Egzamin dyplomowy.

Egzamin dyplomowy dzieli się na egzamin praktyczny (elaborat) i ustny. Kandydat może być zwolniony od egzaminu praktycznego na podstawie doświadczalnej pracy dyplomowej, wykonanej pod kierunkiem profesora i przez niego zaopiniowanej. W zakres ustnego egzaminu dyplomowego na Wydz. Chem. wchodzi: Chemia analityczna i Technologia chemiczna.

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest m. i. wysłuchanie od czasu złożenia z pomyślnym wynikiem egzaminu ogólnego czterech półroczy z wszystkich przedmiotów i ćwiczeń, przepisanych programem jako obowiązkowe na III. i IV. roku studiów. Ponadto wymagany jest dowód złożenia egzaminów kursowych z następujących przedmiotów:

Chemia fizyczna z ćwicz., mikrobiologia z ćwicz., towaroznawstwo techn. z ćwicz., kreślenie techniczne i elementy maszyn wraz z rysunkami techn., maszynoznawstwo ogólne dla chemików, maszynoznawstwo specjalne dla chemików, zasady elektrotechniki z ćwicz.

W końcu dla kandydatów, którzy rozpoczęli I. rok studiów w r. ak. 1926/27 lub w latach późniejszych, wymagane jest odbycie conajmniej jednomiesięcznej praktyki fabrycznej, uznanej przez Radę Wydziału.

Dla uznania praktyki należy przedłożyć nie tylko świadectwo odbytej praktyki, wystawione przez kierownictwo jednośnego zakładu, ale także sprawozdanie, które powinno obejmować: 1) opis całości fabryki, 2) dziennik, w którym są podane daty przebywania praktykanta w poszczególnych oddziałach fabrycznych i przydzielone jemu zadania, 3) szczegółowy opis prac, wykonywanych przez praktykanta w danych oddziałach fabrycznych. Obowiązek przedkładania powyższych sprawozdań dotyczy praktyk, odbywanych począwszy od wakacyj letnich roku 1931.

## 6. Plan nauk Wydziału Chemicznego na rok akademicki 1936/37.

Przedmioty, których godziny oznaczono gwiazdką, są polecane (nieobowiązkowe) <sup>1)</sup>

Licz- ba spisu wykł.	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godzin w półr.	
		zim.	let.
I-y rok studjów.			
86	Ekonomja społeczna <sup>2)</sup> . — <i>Prof. Wereszczyński</i> . . . . .	.	*4
338	Księgowość i bilanse. — <i>Dr. Tomanek</i> . . . . .	*2	.
339	Higjena i pierwsza pomoc. — <i>Dr. Steusing</i> . . . . .	*1	*1
401	Elementy matematyki wyższej. — <i>Doc. Maksymowicz</i>	3	3
"	Ćwicz. z elem. matem. wyższej " " "	2	2
402	Zasady mechaniki ogólnej i techn. — <i>Prof. Burzyński</i>	.	4
403	Fizyka B. — <i>Prof. Reczyński</i> . . . . .	5	5
404	Ćwicz. wstępne w laborat. fizycz. — <i>Prof. Reczyński</i>	2	.
405	Ćwicz. w laboratorium fizycz., Cz. I. — " " "	.	3
409	Chemja ogólna nieorganiczna. — <i>Prof. Jakób</i>	4	5
411	Zasady eksperyment. chem. — " " "	1	.
412	Chemja analityczna I. — " " "	1	1
413	Ćwicz. z chemji nieorg. i analit. I. — " " "	20	20
420	Botanika. — <i>Prof. Szymkiewicz</i> . . . . .	3	.
421	Ćwicz. mikroskopowe z botaniki. — <i>As. Szynal</i> . . . . .	.	3
441	Kreślenie techniczne. — <i>Prof. Aulich</i> . . . . .	1	.
442	Rysunki techniczne. — " " "	2	2
589	Ekonomja społeczna <sup>2)</sup> . — . . . . .	*2	*3
II-gi rok studjów.			
88	Zarys prawa państwowego. — <i>Prof. Wereszczyński</i>	3	.
89	Zarys prawa prywatnego. — " "	.	3
90	Prawo handl. i wekslowe. — " "	*1	.
405	Ćwicz. w laborat. fizycz., Cz. II. — <i>Prof. Reczyński</i>	3	.
406	Obliczenia chemiczne. — <i>Doc. Trzebiatowski</i> . . . . .	.	1

<sup>1)</sup> Przed wpisaniem poszczególnych przedmiotów do książki legitymacyjnej należy uwzględnić uwagi, odnoszące się do owych przedmiotów, a pomieszczone w „Spisie wykładów“.

<sup>2)</sup> Wykłady pod L. 86 i 586 do dowolnego wyboru.

Licz- ba spisu wykł.	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godzin w pól.	
		zim.	let.
406	Ćwiczenia z obliczeń chemicznych — <i>Doc. Trze- biatowski</i> . . . . .	.	1
410	Chemja ogólna organiczna. — <i>Prof. Sucharda</i> . . .	4	4
414	Chemja analityczna II. — " " . . . . .	1	1
415	Ćwicz. z chemji analityczn. II. — " " . . . . .	20	10
416	Analiza ciał organ. oraz prace preparatywne z za- kresu chemji organ. — <i>Prof. Sucharda</i> . . . . .	.	10
417	Mineralogja. — <i>Prof. Kamiński</i> . . . . .	2	2
"	Ćwicz. z mineral. " " . . . . .	3	3
424	Technologja paliwa i wody. — <i>Inż. Piwoński</i> . . .	1	1
"	Ćwiczenia z technologii paliwa i wody. — <i>Inż. Piwoński</i> . . . . .	1	1
443	Maszynoznawstwo wstępne. — <i>Prof. Borowicz</i> . .	2	1
454	Analiza miarowa i kolorymetryczna — <i>Prof. Jakób</i>	.	*2
III-ci rok studjów			
19	Chemja rolnicza A. — <i>Doc. Musierowicz</i> . . . . .	*2	.
35	Fotografja I. — <i>Dr. Inż. Romer</i> . . . . .	*1	.
"	Ćwicz. z fotografji I. — " " " . . . . .	*2	*2
126	Fotografja II. — " " " . . . . .	*3	*1
"	Ćwicz. z fotografji II. " " " . . . . .	*2	*4
128	Materiały budowlane. — <i>Inż. Matzke</i> . . . . .	*2	*2
295	Encyklopedia górnictwa . . . . .	*2	.
407	Chemja fizyczna. — <i>Prof. Dorabialska</i> . . . . .	4	4
408	Ćwicz. z chemji fizycznej. — " " " . . . . .	4	4
418	Ćwicz. z optyki mineral. — <i>Prof. Kamiński</i> . . . . .	*2	.
422	Mikrobiologja techniczna. — <i>Prof. Joszt</i> . . . . .	3	.
423	Ćwicz. z mikrobiologii techn. — " " " . . . . .	4	4
426	Techn. chem. wielk. p. nieor. (z metal.) — <i>Prof. Kuczyński</i> . . . . .	.	4
428	Ceramika i przemysł cementowy — <i>Inż. Matzke</i> . .	1	.
429	Ćwiczenia laborat. z ceramiki <sup>1)</sup> . . . . .	*2	*2
431	Technologja chemiczna przemysłu rolniczego. — <i>Prof. Joszt</i> . . . . .	3	3
432	Technol. chem. przem. organ. — <i>Prof. Leśniański</i>	.	3

<sup>1)</sup> W roku akad. 1936/37 nie odbędą się.

Licz- ba spisu wykł.	PRZEDMIOT I WYKLADAJĄCY	Tyg. godzin w półr.	
		zim.	let.
437 a-l	Prace w chemicznych pracowniach specjalnych. . .	20	20
440	Zarys budownictwa łądow. — <i>Prof. Bogucki</i> . . .	2	.
444	Maszyny i aparaty przem.-chem. — <i>Prof. Aulich</i> . . .	2	2
447	Zasady elektrotechniki. — <i>Prof. Fryze</i> . . .	2	2
"	Ćwicz. z zasad elektrotechniki. — " " . . .	1	1
448	Chemja węgla. — <i>Prof. Pilat</i> . . . . .	*1	.
449	Mikroanaliza <sup>1)</sup> . . . . .	.	*2
450	Historja przemysłu w Polsce. — <i>Dr. Przyrembel</i> . . .	*2	*2
451	Wybr. działy chemji organ. — <i>Doc. Płazek</i> . . .	*1	*1
452	Wybr. działy z chemji nafty <sup>1)</sup> . — <i>Doc. Szayna</i> . . .	.	*2
454	Analiza miarowa i kolorymetryczna. — <i>Prof. Jakób</i>	.	*2
456	Teorja i praktyka badań roentg. — <i>Doc. Trzebia- towski</i> . . . . .	*1	*1
504	Fizyka koloidów. — <i>Prof. Malarski</i> . . . . .	.	*2
IV-ty rok studjów.			
19	Chemja rolnicza A. <sup>2)</sup> — <i>Doc. Musierowicz</i> . . . .	*2	.
35	Fotografja I. — <i>Dr. Inż. Romer</i> . . . . .	*1	.
"	Ćwicz. z fotografji I. — " " " . . . . .	*2	*2
126	Fotografja II. — " " " . . . . .	*3	*1
"	Ćwicz. z fotografji II. — " " " . . . . .	*2	*4
128	Materiały budowlane. — <i>Inż. Matzke</i> . . . . .	*2	*2
295	Encyklopedia górnictwa . . . . .	*2	.
419	Surowce mineralne Polski. — <i>Prof. Kamiński</i> . . .	.	1
425	Ćwiczenia z analizy gazowej. — <i>Inż. Piwoński</i> . . .	.	4
426	Technologia chemiczna wielkiego przemysłu nie- organicznego (z metal.). — <i>Prof. Kuczyński</i> . . .	3	.
427	Technol. chem. przem. solnego. — <i>Dr. Längauer</i>	1	1
430	Elektrochemja techniczna. — <i>Prof. Kuczyński</i> . . .	2	1
432	Technologia chemiczna przemysłu organicznego. — <i>Prof. Leśniński</i> . . . . .	3	.
433	Technol. nafty, wosku ziem. i gazów ziem. <i>Prof. Pilat</i>	3	2
434	Aktualne zagadn. przemysł. naft. — " "	.	*2
435	Chemja barwników. — <i>Prof. Leśniński</i> . . . . .	.	2

<sup>1)</sup> W r. akad. 1936/37 nie odbędzie się.

<sup>2)</sup> Poleca się przedewszystkiem dla tych studentów, którzy zamierzają pracować w stacjach doświadczalnych, zajmujących się analizą nawozów sztucznych.



Licz- ba spisu wykł.	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godzin w pór.	
		zim.	let.
436	Chem. mater. wyb. i gaz. bojow. — <i>Prof. Leśniański</i>	.	*1
437a-l	Prace w chemicznych pracowniach specjalnych.	20	20
438	Towaroznawstwo techniczne. — <i>Prof. Szymkiewicz</i>	2	.
439	Ćwicz. mikroskop. z towarozn. — <i>As. Ernest</i>	2	.
445	Pomiary maszyn i urządzeń dla przemysłu chem. — <i>Prof. Witkiewicz</i>	.	2
446	Ćwicz. z pomiarów maszyn i urządzeń. — <i>Prof.</i> <i>Witkiewicz</i>	.	4
448	Chemja węgla. — <i>Prof. Pilat</i>	*1	.
449	Mikroanaliza <sup>1)</sup>	.	*2
450	Historja przemysłu w Polsce. — <i>Dr. Przyrembel</i>	*2	*2
451	Wybrane działy chemji organicznej. — <i>Doc. Płażek</i>	*1	*1
452	Wybrane działy z chemji nafty <sup>1)</sup> — <i>Doc. Szayna</i>	.	*2
453	Chemja organiczna środków leczniczych. — <i>Doc.</i> <i>Bobrański</i>	*1	*1
455	Metaloznawstwo dla chemików. — <i>Doc. Trzebia-</i> <i>towski</i>	2	1
456	Teorja i praktyka badań roentg. — <i>Doc. Trzebia-</i> <i>towski</i>	*1	*1
504	Fizyka koloidów. — <i>Prof. Malarski</i>	.	*2

<sup>1)</sup> W r. akad. 1936/37 nie odbędzie się.

## V. Program Wydziału Rolniczo-lasowego.

1. Spis katedr.
2. Skład osobowy.
3. Skład komisij egzaminów dyplomowych.
4. Spis wykładów.
5. Wskazówki o programach studjów i warunki przejścia na wyższe lata studjów.
6. Plan nauk na rok akademicki 1936/37.

### 1. Spis katedr Wydziału Rolniczo-lasowego.

Liczby odpowiadają liczbom porządkowym tych przedmiotów, objętych spisami wykładów, które należą do poszczególnych katedr.

Skróty oznaczają: prof. zw. = profesor zwyczajny, prof. n. = profesor nadzwyczajny, zast. prof. = zastępca profesora, wykł. = wykładający, kat. zw. = katedra zwyczajna, kat. nd. = katedra nadzwyczajna, adj. = adjunkt, star. asyst. = starszy asystent, adr. = adres katedry, tel. = telefon katedry.

III. Kat. Fizyki — **Prof. zw. Dr. Inż. Tadeusz Malarski** — L. 503 i 504; kat. zw., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Sapiehy L. 12, tel.: 108-46.

Kat. Chemji Ogólnej — **Zast. prof. Doc. Dr. Inż. Edwin Płażek** — L. 505 i 506; kat. nd., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Ujejskiego L. 1, tel.: 279-57.

Kat. Botaniki Ogólnej i Fizjologii Roślin — **Prof. zw. Dr. Dezydery Szymkiewicz** — L. 517 i 518; kat. zw., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Nabelaka L. 22, tel.: 211-91.

Kat. Zoologii i Anatomji Zwierząt — **Prof. zw. Dr. Benedykt Fuliński** — L. 550, 551, 552 i 553; kat. zw., 1 star. asyst.; adr. i tel.: j. w.

Kat. Chemji Rolniczej i Gleboznawstwa — .....  
..... — L. 507 i 508; kat. zw., 1 adj., 1 star. asyst.; adr.: Dublany k. Lwowa, tel.: 202-81.

Kat. Technologji Rolniczej — **Zast. prof. Dr. Inż. Aleksander Tychowski** — L. 510, 511 i 514; kat. nd., 1 star. asyst.; adr. i tel.: j. w.

Kat. Botaniki Lasowej — **Prof. zw. Dr. Szymon Wierdak** — L. 533, 534 i 535; kat. zw., 1 star. asyst.; adr.: Ul. św. Marka L. 1, tel. 229-94.

Kat. Uprawy Roli i Roślin — .....  
..... — L. 522, 525 i 528; kat. zw., 2 adj., 3 star. asyst.; adr.: Dublany k. Lwowa, tel.: 202-81.

Kat. Hodowli Zwierząt Użytkowych — **Prof. zw. Inż. Karol Różycki** — L. 559, 563 i 564; kat. zw., 1 adj., 1 star. asyst.; adr. i tel.: j. w.

Kat. Żywienia i Fizjologii Zwierząt Użytkowych — .....  
..... — L. 554, 560 i 562; kat. zw., 1 star. asyst.; adr. i tel.: j. w.

Kat. Ochrony Lasu i Entomologii Lasowej — **Prof. zw. Inż. Aleksander Kozikowski** — L. 555, 556 i 557; kat. zw., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Ujejskiego L. 1, tel.: 282-45.

Kat. Hodowli Lasu — **Prof. n. Dr. Inż. Kazimierz Suchecki** — L. 536, 537, 538 i 539; kat. nd.; adr.: Ul. św. Marka L. 1, tel. 229-94.

Kat. Użytkowania Lasu — **Zast. prof. Inż. Witold Roszkowski** — L. 547, 548 i 549; kat. nd., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Ujejskiego L. 1, tel. 279-57.

Kat. Urządzenia Lasu — **Prof. n. Inż. Jan Ladenberger** — L. 542, 543 i 544; kat. zw., 1 star. asyst.; adr. i tel.: j. w.

Kat. Maszynoznawstwa Rolniczego — unieruchomiona piśmem Min. W. R. i O. P. z dn. 30. VI. 1931 r. Nr. IV. S. W. - 4889/31 — L. 519; kat. nd., 1 adj.; adr.: Dublany k. Lwowa, tel.: 202-81.

Kat. Inżynierji Lasowej — **Prof. n. Inż. Stanisław Hubicki** — L. 570, 571 i 572; kat. nd., 1 star. asyst.; adr.: Ul. Ujejskiego L. 1, tel.: 279-57.

Kat. Ekonomiki Rolniczej — .....  
..... — L. 578, 579, 580, 581 i 582; kat. nd., 1 star. asyst.; adr.: Dublany k. Lwowa, tel.: 202-81.

Kat. Nauki Ekonomji Społecznej i Nauk Prawniczych — .....  
..... — L. 589, 590, 591 i 592; kat. zw., adr.: Ul. Sapiehy L. 12.

---

## 2. Skład osobowy Wydziału Rolniczo-lasowego.

### *a) Rada Wydziału:*

Dziekan: **Prof. Dr. Inż. Kazimierz Suchecki.**

Prodziekan: **Prof. Inż. Jan Ladenberger.**

Członkowie profesorowie: **Dr. Benedykt Fuliński, Inż. Stanisław Hubicki, Inż. Aleksander Kozikowski, Dr. Inż. Tadeusz Malarski, Inż. Karol Różycki, Dr. Dezydery Szymkiewicz, Dr. Szymon Wierdak.**

Członkowie Docenci: **Dr. Roman Borkowski, Dr. Arkadiusz Musierowicz.**

### *b) Zastępcy profesorów:*

**Witold Roszkowski**, inżynier, emer. inspektor lasów państwowych, zastępca profesora użytkowania lasu. (Ul. Supińskiego L. 28).

**Edwin Płażek**, inżynier, doktor nauk technicznych, docent chemii organicznej, zastępca profesora chemii ogólnej. (Ul. Dwerneckiego L. 22).

**Aleksander Tychowski**, inżynier, doktor nauk technicznych, kierownik Państw. Kursów Gorzeln. w Dublanach, zastępca profesora technologii rolniczej. (Ul. Mochnackiego L. 44).

### *c) Wykładający:*

**Roman Borkowski**, doktor filozofii, docent szcz. upr. roślin, star. asyst. P. L., wykłada Uprawa łąk i pastwisk, Użytkowanie torfowisk. (Dublany).

**Kazimierz Brzeziński**, dyrektor Szkoły Ogrodniczej w Wólce Kapitańskiej, wykłada ogrodnictwo. (Wólka Kapitańska).

**Alfred Gałuszka**, doktor praw, wykłada Politykę i ustawodawstwo agrarne i lasowe. (Ul. Kleinowska L. 5, tel. 250-55).

**Jan Gumowski**, inżynier, inspektor lwowskiej Izby Rolniczej, wykłada Rybactwo.

**Wiktor Hamerski**, doktor praw, prezes Lwow. Oddz. Prokuratorji Generalnej, wykłada specjalne nauki prawnicze dla leśników. (Ul. Mochnackiego L. 27, tel. 201-30).

**Władysław Herman**, inżynier, doktor nauk techn., star. asyst. P. L., wykłada hodowlę konia i hodowlę drobiu.

**Czesław Kanafojski**, inżynier, doktor rolnictwa, docent maszynoznawstwa rolniczego, adjunkt P. L., wykłada maszynoznawstwo rolnicze i mechaniczną uprawę roli. (Dublany k. Lwowa, tel. 202-81).

**Franciszek Krzysik**, inżynier, doktor nauk techn., docent użytk. lasu i technol. mechan. drewna, wykłada handel drewnem. (Ul. Stryjska L. 24, tel. 271-82).

**Kazimierz Mieczyski**, doktor filozofii, docent Uniwersytetu Jagiellońskiego, adjunkt P. L., wykłada Ogólną genetykę, Hodowlę roślin wraz z doświadczalnictwem, Ochronę roślin. (Dublany k. Lwowa, tel. 202-81).

**Stanisław Mglej**, doktor med. wet., star. asyst. Akad. Med. Wet., wykłada zasady medycyny weterynaryjnej. (Ul. Filipówka L. 15, tel. 292-24).

**Włodzimierz Moysiewicz**, inżynier, zarządca państwowego folwarku w Dublanach, wykłada uzasadnienie dyspozycji gospodarczych na folwarku.

**Arkadiusz Musierowicz**, inżynier, doktor nauk technicznych, docent gleboznawstwa Politechniki Lw., adjunkt P. L., wykłada Chemję rolniczą B., Gleboznawstwo B. (Dublany k. Lwowa, tel. 202-81).

**Władysław Niklibore**, doktor filozofii, docent matematyki Uniw. Jana Kazimierza, docent matematyki i mechaniki teoret. P. L., adjunkt P. L., wykłada matematykę stosowaną. (Ul. Gipsowa L. 40).

**Henryk Romanowski**, inżynier, doktor nauk techn., star. asyst. P. L. wykłada organizację gospodarstw wiejskich, Agromję społeczną i spółdzielczość rolniczą. (Dublany k. Lwowa, tel. 202-81).

**Włodzimierz Roniewicz**, inżynier, adjunkt P. L., wykłada meljoracje rolne. (Ul. Kadecka L. 16).

**Józef Ryzner**, doktor filozofii, adjunkt P. L., wykłada meteorologję i klimatologję. (Ul. Sapielhy L. 12).

**Bolesław Świętochowski**, inżynier, doktor rolnictwa, docent P. L., wykłada szczegółową uprawę roślin (Sarny).

**Stanisław Szerszeń**, inżynier, adjunkt P. L., wykłada geometrję wykreślną C. (Ul. Gipsowa L. 32).

*d) Adjunkci:*

Kat. Chemji Roln. i Glebozn.: 1<sup>1)</sup>. **Doc. Dr. Inż. Arkadiusz Musierowicz.**

„ Hodowli zwierząt: 1. **Inż. Emil Wollman.**

„ Uprawy Roli i Roślin: 1. **Doc. Dr. Kazimierz Mieczyski.**

2. **Dr. Inż. Stanisław Bac.**

„ Maszynozn. Roln.: 1. **Doc. Inż. Czesław Kanafojski.**

<sup>1)</sup> Liczby arabskie oznaczają systemizowane posady adjunktów i starszych asystentów.

*e) Asystenci starsi :*

- Kat. Fizyki C. : 1. Inż. Zdzisław Sokalski.  
p. o. Inż. Antoni Stachowicz <sup>1)</sup>.
- „ Chemji Ogólnej: 1. Inż. Adam Marcinków.
- „ Botan. Og. i Fizjol. Roślin: 1. Kazimierz Ernest.  
p. o. Tadeusz Szynal <sup>1)</sup>.
- „ Zoologii i Anatomji Zw.: 1. Mr. Stanisław Pilawski.  
p. o. Mr. Aleksander Martyniak <sup>1)</sup>.
- „ Chemji Roln. i Glebozn.: 1. Inż. Adam Wondrausch.  
p. o. Inż. Roman Nowicki <sup>1)</sup>.  
p. o. Inż. Jadwiga Sobieszczkańska <sup>1)</sup>.
- „ Technologji Rolniczej: 1. Inż. Stanisław Masior.  
p. o. Dr. Inż. Jan Pająk <sup>1)</sup>.
- „ Botaniki Lasowej: 1. Inż. Stanisław Batko.
- „ Uprawy Roli i Roślin: 1. Doc. Dr. Roman Borkowski.  
2. Inż. Roman Jaremkiewicz.  
3. Dr. Inż. Eugenjusz Ralski.  
p. o. Antoni Hejnar <sup>1)</sup>.
- „ Hodowli Zwierząt: 1. Dr. Inż. Władysław Herman.
- „ Żyw. i Fizjol. Zw. Użytk.: 1. Inż. Konstanty Wojtulewski.
- „ Ochrony Lasu: 1. Doc. Dr. Roman Kunze.
- „ Użytkowania Lasu: 1. Inż. Mieczysław Janiczek.
- „ Urządzenia Lasu: 1. Inż. Tadeusz Gieruszyński.
- „ Inżynierji Lasowej: 1. Inż. Tadeusz Kolasiński.
- „ Administracji Roln.: 1. Dr. Inż. Henryk Romanowski.
- „ Hodowli Lasu: p. o. Inż. Kazimierz Kuźniar <sup>1)</sup>.

*f) Asystenci młodzi :*

- Kat. Urządzenia Lasu :
- „ Botaniki Lasowej: Mgr. Izabela Orłowska.
- „ Chemji Ogólnej: Zdzisław Rodewald.
- „ Doc. Miernictwa: Artur L. Bakonyi.

*g) Zastępcy asystentów :*

- Stacja ekologiczna :
- Kat. Maszyn. rolniczego :

*h) Asystenci woluntarjusze :*

- Kat. Fizyki C.: Dr. Kazimierz Gostkowski.

---

<sup>1)</sup> p. o. oznacza: pełniący obowiązki.

### 3. Skład Komisji egzaminów dyplomowych na Wydziale Rolniczo - lasowym.

#### A) Oddział rolniczy:

Prezes: **Prof. Inż. Karol Różycki.**

I. Zast. prezesa: „ **hon. Dr. Karol Malsburg.**

Członkowie: **Prof. em. Dr. Leopold Caro.**

**Prof. Bronisław Janowski (Prof. Akad.  
Med. Wet.).**

**Doc. Dr. Kazimierz Mieczyski.**

**Doc. Dr. Arkadiusz Musierowicz.**

**Dr. Henryk Romanowski.**

#### B) Oddział lasowy:

Prezes: **Prof. Dr. Szymon Wierdak.**

I. Zast. prezesa: **Zast. prof. Inż. Witold Roszkowski.**

II. „ „ **Prof. Inż. Aleksander Kozikowski.**

Członkowie: **Prof. Inż. Stanisław Hubicki.**

„ „ **Jan Ladenberger.**

„ **Dr. Inż. Kazimierz Suchecki.**

---

### 4. Spis wykładów Wydziału Rolniczo - lasowego.

Dla przedmiotów, należących do Wydz. Roln.-las., przeznaczono liczby od 501 do 700 wł. Przedmioty innych Wydziałów podano na końcu spisu.

#### *Przedmioty Wydziału Rolniczo-lasowego:*

**501. Matematyka stosowana, wyklada Doc. Dr. Władysław Nikliborc.**

Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwicz. w obu półr. dla I r. obu Od.

Powtórzenie matematyki elementarnej. Kombinatoryka i zasady rachunku prawdopodobieństwa. Funkcje i wykresy krzywych empirycznych. Najważniejsze wiadomości z rachunku różniczkowego i całkowego. Metoda najmniejszych kwadratów i interpolacja. Początki statystyki matematycznej.

502. **Geometria wykreślna C.**, wyklada *Inż. Stanisław Szerszeń*.  
Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. i 1 godz. w półr. let. oraz 2 godz. rys. w obu półr., dla Od. las. I r.

Rzuty prostokątne na jedną, dwie i więcej płaszczyzn zasadniczych utworów przestrzeni. Rzuty prostokątne i ukośne wielościanów. Najprostsze przypadki przenikania ostrosłupów i graniastosłupów. Ćwiczenia w zadaniach praktycznych.

503. **Fizyka C. z uwzględnieniem zasadniczych urządzeń elektrycznych**, *Prof. Dr. Inż. Tadeusz Malarski*.

Tyg. 5 godz. wykl. w półr. zim. i 3 godz. wykl. w półr. let. oraz 2 godz. ćwicz. (Część I) w półr. zim. dla I r. obu Od.

Zasadnicze prawa i pojęcia mechaniki ogólnej. Własności trzech stanów skupienia. Nauka o ciepłe, elementy termodynamiki.

Optyka geometr. z zarysem optyki fizycznej i teorii promieniowania. Nauka o elektryczności i magnetyzmie.

Zasadnicze urządzenia elektrotechniczne.

504. **Fizyka koloidów**, *Prof. Dr. Inż. Tadeusz Malarski*.

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. letn. dla I r. i 3 godz. ćwicz. (Część II) w półr. zim. dla II r. Obu Od.

505. **Chemja ogólna nieorganiczna**, *Zast. prof. Doc. Dr. Inż. Edwin Płażek*.

Tyg. 5 godz. wykl. w półr. zim. dla I r. obu Od. oraz 5 godz. ćwicz. laborator. w półr. let. na I r. i zim. na II r. dla Od. roln. i 4 godz. ćwicz. laborat. w półr. letn. dla I r. Od. las.

506. **Chemja ogólna organiczna**, *Zast. prof. Doc. Dr. Inż. Edwin Płażek*.

Tyg. 4 godz. wykl. w półr. let. dla I r. obu Od.

507. **Chemja rolnicza B.**, wyklada *Doc. Dr. Arkadiusz Musierowicz*.

Tyg. 4 godz. wykl. w półr. let. II r. i 5 godz. ćwicz. w półr. zim. dla III r. Od. roln.

Definicja chemji rolnej. Zasady żywienia zielonych roślin. Chemja, fizyka i biologia gleby i atmosfery jako środowisk, w których rozwijają się rośliny. Nauka o nawożeniu (nawozy pomocnicze, pełne nawozy organiczne, nawozy katalityczne). Krótki zarys metodyki doświadczeń nawozowych: polowych i wazonowych.



**508. Gleboznawstwo B.**, wykłada *Doc. Dr. Arkadiusz Musierowicz*.

Tyg. 3 godz. wykł. dla II r. obu Od. w półr. zim., 1 godz. wykł. dla II r. Od. roln., 5 godz. ćwic. dla II r. Od. roln., 1 godz. ćwic. dla II r. Od. las. w półr. letn.

Definicja gleby. Przedmiot i cele nauki o glebie. Powstanie gleby. Wietrzenie: fizyczne, chemiczne i biologiczne. Mineralne części gleby. Koloidy gleby i ich własności. Próchnica i jej tworzenie się. Chemja, fizyka i biologja organicznych ciał gleby. Azot gleby. Zjawiska adsorbpcji i absorpcji gleb. Chemiczny i mechaniczny skład gleb. Morfologja gleb. Fizyczne własności gleb. Powstawanie torfowisk i własności poszczególnych gatunków torfu. Zarys klasyfikacji gleb. Krótki zarys głównych typów gleb z uwzględnieniem rolniczych własności gleb polskich. Zarys metodyki polowego badania gleb.

**509. Uprawa roślin lekarskich**, wykłada *Doc. Dr. Roman Borkowski*.

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let. dla Od. roln. IV r.

**510. Technologia rolnicza**, *Zast. prof. Dr. Inż. Aleksander Tychowski*.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. oraz 3 godz. wykł. i 4 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. roln. III r. nadto wolna praktyka w gorzelnii doświadczalnej.

Przemysł rolniczy w Polsce, jego historia, statystyka i znaczenie. Zasadnicze wiadomości z technologii wody i opału. Chemja techniczna węglowodanów i białka. Enzymy i ich techniczne znaczenie.

Przemysły fermentacyjne. Cukrownictwo, syropiarstwo, wyrób dekstryn, wyrób kleju, sernika itp. Młynarstwo, krochmalnictwo, olejarstwo, suszarnictwo, wyrób konserw.

Ćwiczenia: Rozbiór chemiczny i mikroskopowy surowców, półproduktów i gotowych produktów przemysłu rolniczego.

Wolna praktyka w gorzelnii doświadczalnej. Zajęcia praktyczne przy poszczególnych działach przeróbki gorzelnicznej.

**511. Mleczarstwo**, *Zast. prof. Dr. Inż. Aleksander Tychowski*.

Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. zim. dla Od. roln. IV r.

Ogólne własności fizyczne i chemiczne mleka. Drobnoustroje. Technologia mleka, masła i serów. Badanie mleka i jego przetworów.

512. **Szczegółowa uprawa roślin**, wyklada *Doc. Dr. Bolesław Świętochowski*.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. i 3 godz. wykł. w półr. let. dla III r. Od. roln.

513. **Technologia chemiczna drewna**, wyklada *Prof. Dr. Inż. Wacław Leśniński*.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. i 1 godz. wykł. w półr. let. dla Od. las. IV r.

514. **Bakterjologia rolnicza**, *Zast. prof. Dr. Inż. Aleksander Tychowski*.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. dla Od. roln. II r.

515. **Petrografia i geologia**, wyklada *Dr. Marjan Kamiński*.

Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwicz. w półr. zim. dla obu Od. I r.

Zasadnicze wiadomości z geologii na tle genezy, budowy i historii litosfery. Szczegółowy przegląd procesów geochemicznych. Systematyka skał magmowych i osadowych. Próba klasyfikacji regjonów litologicznych Polski.

516. **Meteorologia i klimatologia**, wyklada *Dr. Józef Ryzner*.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla obu Od. II r.

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.

517. **Botanika ogólna**, *Prof. Dr. Dezydery Szymkiewicz*.

Tyg. 3 godz. wykł. w obu półr. oraz 3 godz. ćwicz. w obu półr. dla obu Od. I r.

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.

- 518. Fizjologia roślin**, *Prof. Dr. Dezydery Szymkiewicz.*  
Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. dla obu Od. II r.  
Odżywianie roślin, pobieranie wody i składników po-  
piołu, parowanie i ruch wody. Pobieranie węgla i azotu,  
tworzenie materji organicznej i jej krążenie. Współzycie  
i pasożytnictwo. Oddechanie tlenowe, procesy fermenta-  
cyjne, nityfikacja itd. Wzrost, wrażliwość i ruchy roślin.
- 519. Maszynoznawstwo ogólne**, wyklada *Doc. Dr. Inż. Czesław Kanafojski.*  
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla II r. obu Od.
- 520. Maszynoznawstwo rolnicze**, wyklada *Doc. Dr. Inż. Cze-  
sław Kanafojski.*  
Tyg. 3 godz. wykł. i 3 godz. ćwic. w półr. let. dla II r.  
i 2 godz. wykł. i 3 godz. ćwic. w półr. zim. dla III r. Od. roln.
- 521. Mechaniczna uprawa roli**, wyklada *Doc. Dr. Inż. Czesław Kanafojski.*  
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. dla II r. Od. roln.
- 522. Ogólna uprawa roślin**, wyklada *Doc. Dr. Roman Bor-  
kowski.*  
Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. II r. Od. roln.  
Metody siewu, pielęgnacji, zbioru poszczególnych roślin  
uprawnych.
- 523. Genetyka ogólna**, wyklada *Doc. Dr. Kazimierz Miczyński.*  
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. dla Od. roln. II r.
- 524. Hodowla roślin wraz z doświadczalnictwem**, wyklada  
*Doc. Dr. Kazimierz Miczyński.*  
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla IV r., 2 godz. wykł.  
w półr. let. III r. i 2 godz. ćwic. w półr. let. dla III r.  
Od. roln.
- 525. Ochrona roślin**, wyklada *Doc. Dr. Kazimierz Miczyński.*  
Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. i 2 godz. ćwic. w półr.  
zim. dla Od. roln. III r.
- 526. Botanika rolnicza**, wyklada *Doc. Dr. Kazimierz Miczyński.*  
Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let. i 1 godz. ćwic. w półr.  
let. dla II r. Od. roln.
- 527. Seminarjum z uprawy roślin**, .....  
Tyg. 2 godz. w obu półr. dla Od. roln. IV r.

528. Wybrane działy uprawy roślin, .....

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln. IV r.

529. Ogrodnictwo, wykład *Kazimierz Brzeziński*.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. i 2 godz. ćwic. w półr. let. dla III r. Od. roln. i IV r. Od. las.

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. Inspekty, płodozmian. Hodowla szczegółowa, przechowywanie warzyw. Hodowla szkółek drzew owocowych.

530. Uprawa łąk i pastwisk, .....

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln. IV r.

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 przemiannych.

531. Uprawa łąk i pastwisk górskich, *Doc. Inż. Walerjan Swederski*.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln. IV r.

532. Użytkowanie torfowisk, *Doc. Dr. Roman Borkowski*.

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. let. dla Od. roln. IV r.

533. Botanika lasowa, *Prof. Dr. Szymon Wierdak*.

Tyg. 3 godz. wykł. i 3 godz. ćwic. w półr. zim. oraz 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. las. II r.

Ogólne rozpatrzenie budowy drzew, ich objawów życiowych, warunków życia i czynników, wpływających na pokrój. Szczegółowy przegląd systematyczny drzew i krzewów rodzimych i ważniejszych zagranicznych, ich zmienności morfologicznej z uwzględnieniem całego cyklu rozwojowego, wymagań życiowych i rozmieszczenia geograficznego.

Ćwiczenia: Rozpoznawanie drzew i krzewów w szacie letniej i zimowej. Porównawczy przegląd budowy anatomicznej poszczególnych organów ważniejszych gatunków drzew w różnych stadiach rozwoju. Oznaczenie runa leśnego najważniejszych typów leśnych.

**534. Rozsiedlenie drzew i lasów, Prof. Dr. Szymon Wierdak.**

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. las. III r.

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.

**535. Choroby drzew, Prof. Dr. Szymon Wierdak.**

Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. las. III r.

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.

**536. Hodowla lasu, Prof. Dr. Inż. Kazimierz Suchecki.**

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. zim. i 3 godz. wykł. w półr. let. dla III r., 1 godz. ćwic. w półr. zim. i 2 godz. ćwic. w półr. let. dla IV r. Od. las.

Znaczenie i cel hodowli lasów w warunkach geograficznych, ekonomicznych i ustawodawczych Polski. Wyzyskanie ekologicznych i biologicznych własności drzew w praktyce hodowlanej. Systemy gospodarstwa leśnego i ich znaczenie, dobór i zastosowanie z punktu widzenia hodowlanego. Uprawa i samosienne odnowienie lasu. Pielęgnowanie drzewostanów, wpływy pielęgnowania na plony i przedplony leśne. Swoiste gatunki drzew w praktyce hodowlanej. Znaczenie hodowlane wprowadzonych gatunków zagranicznych. Zalesienie nieużytków.

Ćwiczenia: Pozyskanie i przechowanie nasion, badanie nasion ze względu na ich siłę kiełkowania, czystość i wartość użytkową. Projektowanie zalesień na przestrzeniach obranych w terenie.

**537. Ćwiczenia 10-dniowe z hodowli lasu, w terenie, na wiosnę. Prof. Dr. Inż. Kazimierz Suchecki.**

Dla IV r. Od. las.

Praktyczne zapoznanie się z robotami w terenie, w rozsądnikach i z odnowieniem ręcznym, samosiewnym i trzebieżami.

538. **Seminarjum z hodowli lasu**, *Prof. Dr. Inż. Kazimierz Suhecki.*

Tyg. 2 godz. w obu półr. dla Od. las. IV r.

539. **Nauka o siedlisku**, *Prof. Dr. Inż. Kazimierz Suhecki.*

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. i 2 godz. ćwic. w półr. let. dla II r. Od. las.

Pojęcie o siedlisku, biologiczne własności gleby leśnej, klimatyczne czynniki siedliska, meteorologiczne czynniki siedliska. Bonitacja gleby leśnej w zastosowaniu do hodowli.

540. **Zarys rozwoju gospodarstwa leśnego**, *Prof. Dr. Inż. Kazimierz Suhecki.*

Tyg. 1 godz. wykl. w półr. zim. dla Od. las. I r.

Pojęcie lasu i gospodarstwa lasowego, rozwój leśnictwa w Europie, w Polsce przedrozbiorowej i po wskrzeszeniu Polski.

541. **Encyklopedia leśnictwa**, wyklada *Prof. Dr. Inż. Kazimierz Suhecki.*

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. dla Od. roln. (co drugi rok dla I i II r.).

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 urządzenia gosp. lasowego. Główne zasady administracji lasu.

542. **Urządzenie gospodarstwa lasowego**, *Prof. Inż. Jan Lendenberger.*

Tyg. 3 godz. wykl. i 3 godz. ćwic. w obu półr. dla Od. las. III r.

Podział i pomiar lasu, ustalenie obszaru, kartografia, obliczanie pola, podział przestrzenny, jego projektowanie i ustalenie w terenie. Opisywanie i wyłączanie drzewostanów. Przyrodnicze podstawy urządzenia, ład czasowy i przestrzenny. Metody obliczania etatu. Rezerwy leśne. Zestawienie planu gospodarczego, cel i znaczenie rewizji planu.

Ćwiczenia: Projektowanie podziału przestrzennego, w terenie równinowym, podgórskim i górskim i z uwzględnieniem sieci dróg. Zestawienie tabelaryczne klas wieku i ogólnego planu użytkowania, obliczanie prawidłowego zapasu i rzeczywistego. Obliczanie etatu według różnych metod. Zestawienie szczegółowych planów gospodarczych. Opracowywanie tabel zasobności materiałowych i pieniężnych.

**543. Ćwiczenia 15-dniowe z urzędzenia gospodarstwa lasowego, Prof. Inż. Jan Ladenberger.**

Praktyczne wykonanie (z końcem półr. let. IV r.) całego planu gospodarczego z wszystkimi szczegółami na mniejszym obszarze lasu.

**544. Pomiar drzew i drzewostanów, Prof. Inż. Jan Ladenberger.**

Tyg. 4 godz. wykł. w półr. zim. i 4 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. las. II r.

Obliczenie masy drzewnej drzew stojących, leżących i całych drzewostanów. Oznaczenie wieku drzew i drzewostanów i przyrostów w bezwzględnej wysokości i procentach.

Ćwiczenia: Pomiar wysokości i średnicy, różnymi instrumentami, obliczenie miąższości drzew leżących, stojących i całych drzewostanów wszystkimi metodami, obliczenie przyrostów i wieku drzew i drzewostanów.

**545. Ocena lasu, Prof. Inż. Jan Ladenberger.**

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. i 2 godz. wykł. w półr. let. dla Od. las. III r.

Ekonomiczne podstawy oceny, metody oceny wartości gruntu, drzewostanu, zapasu prawidłowego i lasu na tle teorii czystej renty gruntowej i leśnej. Sposoby oceny odškodowania za zniszczenie i uszkodzenie drzewostanu. Rentowność produkcji leśnej, bieżące i przeciętne roczne oprocentowanie kapitałów produkcyjnych, odsetek wskaźujący, statyczno-leśne metody oceny sposobów i środków gospodarczych.

**546. Seminarjum z urzędzenia lasu, Prof. Inż. Jan Ladenberger.**

Tyg. 2 godz. w obu półr. dla Od. las. IV r.

**547. Użytkowanie lasu i transport drewna, Zast. prof. Inż. Witold Roszkowski.**

Tyg. 3 godz. wykł. i 2 godz. ćwicz. w półr. zim. oraz 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. las. III r.

Techniczne i fizyczne własności drewna; wyróbka oraz sortowanie drewna z uwzględnieniem wszystkich sortymentów wyrabianych w lesie; transport drewna: lądowy i wodny; uboczne użytki leśne.

Ćwiczenia: Praktyczne ćwiczenia z zakresu wyróbki leśnej; badania własności drewna.

**548. Technologia mechaniczna drewna, Zast. prof. Inż. Witold Roszkowski.**

Tyg. 2 godz. wykl. i 2 godz. ćwicz. w półr. zim. oraz 3 godz. wykl. i 2 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. las. III r.

Urządzenie zakładów mechanicznej obróbki drewna wraz z technicznym opisem używanych obrabiarek; wyróbka sortymentów tartacznych i innych wyrobów przemysłu drzewnego; impregnowanie drewna.

Ćwiczenia: Praktyczne ćwiczenia z wyróbki sortymentów tartacznych. Wycieczki do rozmaitych zakładów przemysłu drzewnego.

**549. Seminarjum z technologii mechanicznej drewna i użytkowania lasu, Zast. prof. Inż. Witold Roszkowski.**

Tyg. 2 godz. w obu półr. dla Od. las. IV r.

**550. Zoologia z uwzględnieniem szkodników, Prof. Dr. Benedykt Fuliński.**

Tyg. 4 godz. wykl. w półr. zim. i 3 godz. ćwicz. w półr. let. dla I r. obu Od.

Pojęcie komórki zwierzęcej. Tkanki zwierzęce. Narządy. Pojęcie systemu. Przegląd typów, gromad i rządów świata zwierzęcego, z uwzględnieniem zwierząt ważnych w rolnictwie i leśnictwie.

**551. Anatomja zwierząt domowych, Prof. Dr. Benedykt Fuliński.**

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. let. dla I r. i 3 godz. ćwicz. w półr. zim. na II r. dla Od. roln.

Pojęcie zwierząt domowych. Ogólna charakterystyka ssaków i ptaków. Szczegółowa anatomja zwierząt parzystokopytnych i nieparzystokopytnych. Anatomja konia. Anatomja ptaków w zarysie.

**552. Ćwiczenia entomologiczne, Prof. Dr. Benedykt Fuliński.**

Tyg. 1 godz. w półr. zim. dla Od. roln. II r.

Preparacja owadów. Przegląd szkodników.



- 553. Biologia ogólna**, *Prof. Dr. Benedykt Fuliński.*  
Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. dla obu Od. II r.  
Teoria komórki. O ogólnych warunkach życia. Dziedziczność. Teorie ewolucyjne.
- 554. Fizjologia zwierząt użytkowych z chemją fizjologiczną**, wyklada *Inż. Konstanty Wojtulewski.*  
Tyg. 4 godz. wykl. w półr. let. dla II r. i 4 godz. ćwic. w półr. zim. dla III r. Od. roln.  
Definicja chemji fizjologicznej i głównych jej działów. Składniki pierwiastkowe ustrojów żywych, woda i roztwory, białka, węglowodany, kwasy nukleinowe, tłuszcze i lipoidy, zaczniny, fermentacja i spalania. Skład chemiczny moczu, mleka, potu i łoju skór nego.  
Fizyko-chemiczne cechy organizmu zwierzęcego. Krew i limfa. Krążenie krwi i limfy. Oddechanie, trawienie, wchłanianie i przyswajanie pokarmów. Wydaliny. Wzajemna zależność organów. Przemiana materji i energii. Mięśnie. Układ nerwowy, obwodowy i centralny. Zmysły.
- 555. Entomologia lasowa**, *Prof. Inż. Aleksander Kozikowski.*  
Tyg. 3 godz. wykl. w obu półr. i 2 godz. ćwic. w let. półr. na II r. oraz 2 godz. ćwiczeń w półr. zim. na IV. r. 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, w soboty w półr. let., zbieranie materiałów i demonstrowanie sposobów zwalczania szkodników.
- 556. Ochrona lasu**, *Prof. Inż. Aleksander Kozikowski.*  
Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim. i 1 godz. wykl. w półr. let. oraz wycieczki w lecie dla Od. las. III r.  
Ochrona lasu przeciw szkodliwym wpływom natury nieorganicznej. Skrajności temperatury. Klęski żywiołowe. Ochrona lasu przeciw szkodliwym wpływom natury organicznej. Szkody ze strony człowieka bezpośrednio i pośrednio. Nadużycia. Szkody ze strony zwierząt i ptaków.
- 557. Seminarjum z ochrony lasu i entomologii lasowej**, *Prof. Inż. Aleksander Kozikowski.*  
Tyg. 2 godz. w obu półr. dla Od. las. IV r.

**558. Zasady medycyny weterynaryjnej**, wykłada *Dr. Stanisław Mglej*.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. let. dla Od. roln. II i III r. (co drugi rok).

Ważniejsze działy z patologii ogólnej. Zarys patologii szczegółowej, z uwzględnieniem chorób zaraźliwych. Ćwiczenia w rozpoznawaniu chorób na materiale żywym i martwym.

**559. Hodowla zwierząt użytkowych**, *Prof. Inż. Karol Różycki*.

Tyg. 3 godz. wykł. w obu półr. i 2 godz. ćwicz. w półr. zim. dla Od. roln. III r.

**560. Żywienie zwierząt użytkowych**, wykłada *Prof. Inż. Karol Różycki*.

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. i 4 godz. ćwicz. w półr. let. dla Od. roln. III r.

Potrzeby pokarmowe. Wartość pokarmów. Zbiór, przechowanie i przygotowywanie oraz charakterystyka pasz. Żywienie poszczególnych gatunków zwierząt.

**561. Hodowla konia**, wykłada *Dr. Inż. Władysław Herman*.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. dla Od. roln. III r.

**562. Wybrane działy z żywienia zwierząt użytkowych**, wykłada *Prof. Inż. Karol Różycki*.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. dla Od. roln. II r.

**563. Seminarjum z hodowli zwierząt**, *Prof. Inż. Karol Różycki*.

Tyg. 2 godz. w obu półr. dla Od. roln. IV r.

**564. Wybrane działy z hodowli zwierząt**, *Prof. Inż. Karol Różycki*.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. dla Od. roln. IV r.

**565. Hodowla drobiu**, wykłada *Dr. Inż. Władysław Herman*.

Tyg. 1 godz. w półr. zim. dla IV r. Od. roln.

**566. Rybactwo**, wykłada *Inż. Jan Gumowski*.

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim dla Od. roln. I i II r. dla Od. las. III i IV r. (co drugi rok).

**567. Gospodarstwo łowieckie**, wyklada *Zast. prof. Inż. Witold Roszkowski.*

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. oraz 1 godz. wykl. w półr. let. dla Od. las. IV r.

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.

**568. Witaminy w żywieniu zwierząt**, wyklada *Doc. Dr. Henryk Malarski.*

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. dla Od. roln. IV r.

**569. Budownictwo wiejskie**, wyklada *Prof. Inż. Kazimierz Bartoszewicz.*

Tyg. 2 godz. wykl. i 2 godz. ćwic. w półr. zim. dla II r. Od. roln. i IV r. Od. las.

Materiały. Konstrukcje budowlane. Kosztorysy i prowadzenie budowy. Zabudowania gospodarskie i przemysłowo-rolnicze.

**570. Inżynierja lasowa**, *Prof. Inż. Stanisław Hubicki.*

Tyg. 3 godz. wykl. w półr. zim. i 4 godz. wykl. w półr. let. oraz 5 godz. ćwic. w obu półr. dla Od. las. III r.

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.

**571. Seminarjum z inżynierji lasowej**, *Prof. Inż. Stanisław Hubicki.*

Tyg. 2 godz. w obu półr. dla Od. las. IV r.

**572. Zabudowania górskich potoków**, *Prof. Inż. Stanisław Hubicki.*

Tyg. 2 godz. wykl. w półr. zim. dla Od. las. i Wydz. Inż. oraz 2 godz. rys. w półr. let. dla Od. las. IV r.

Podział i charakterystyka potoków. Wpływ lasów na odpływ wód. Pochodzenie rumowiska. Obliczenia hydrotechniczne. Materiały budowlane. Systemy zabudowań górskich potoków.

**573. Meljoracje rolne**, wyklada *Dr. Inż. Włodzimierz Roniewicz.*

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln. (co drugi rok dla I i II r.)

Wstępne wiadomości z hydrotechniki. Znaczenie meljoracji pod względem rolniczym i gospodarczym. Stosunek wody oraz powietrza do gruntu. Powody zabagnienia. Zasady osuszania. Odpływ naturalny i sztuczny. Osuszenie rowami otwartymi. Drenowanie gruntu. Koszty osuszania. Kultura torfów. Nawodnienie gruntów. Nawodnienie zwilżające i osuszające. Rozmaite metody nawodnienia.

**574. Miernictwo**, wyklada .....

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. i 3 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. roln. (co drugi rok dla I i II r.).

**575. Ćwiczenia z miernictwa I. i II. A.**, prowadzi *Inż. Michał Paszkiewicz.*

Tyg. 4 godz. w obu półr. dla Od. las. II r.

**576. Socjologia lasu**, wyklada *Prof. Dr. Szymon Wierdak.*

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. oraz 2 godz. ćwic. w półr. let. dla Od. las. III r.

Zasadnicze problemy badań fitosocjologicznych. Struktura, rozwój i systematyka zbiorowisk roślinnych. Ćwiczenia w wykonywaniu zdjęć fitosocjologicznych w poszczególnych typach lasów w okolicy Lwowa.

**577. Ćwiczenia w oznaczaniu runa leśnego**, *Prof. Dr. Szymon Wierdak.*

Tyg. 2 godz. w półr. let. dla II r. Od. las.

Oznaczanie runa leśnego najważniejszych typów leśnych.

**578. Historia rolnictwa**, wyklada *Prof. Bronisław Janowski.*

Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln. I r.

Zarys historii rolnictwa wogóle, ze szczególnem uwzględnieniem historii rolnictwa w Polsce.

**579. Ekonomika rolnicza, .....**

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr. i 2 godz. ćwic. w półr. let. dla III r. oraz 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. zim. dla IV r. 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.

**580. Rachunkowość rolnicza, wykładu Prof. Dr. Teofil Seifert.**

Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. let. dla IV r. Od. roln.

**581. Wybrane działy z ekonomiki rolniczej, .....**

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. let. dla IV r. 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.

**582. Seminarjum administracji rolniczej, .....**

Tyg. 2 godz. w obu półr. dla Od. roln. IV r.

**583. Agronomja społeczna, wykładu Dr. Inż. Henryk Romanowski.**

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim., 1 godz. wykł. w półr. let. dla Od. roln. IV r.

**584. Wycieczki przyrodnicze.**

W soboty, głównie w półr. let., dla I r. obu Od.

**585. Wycieczki.**

W soboty, w półr. let. dla Od. las. II r.

**586. Spółdzielczość rolnicza, wykładu Dr. Inż. Henryk Romanowski.**

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln. IV r.

Asocjacja w życiu cywilizacyjnym, prądy koncentracji i nowoczesny ruch asocjacji, kapitalizm i jego oddziaływanie na rolnictwo, dobrowolne zrzeszenia i korporacje rolnicze; rozwój towarzystw rolniczych w Polsce, konsolidacja towarzystw rolniczych. Korporacje — związki przymusowe — izby rolnicze. Ustawodawstwo o izbach rolniczych. Asocjacje gospodarcze. Spółdzielczość, zarys ogólny, potrzeby

i znaczenie spółdzielczości w rolnictwie; początki ruchu spółdzielczego, istotne zasady ruchu, definicje, klasyfikacje i ideologie. Spółdzielczość spożywców, producentów, spółdzielczość kredytowa. Spółdzielnie mleczarskie, jajczarskie, rzeźnie. Pogląd na rozwój ruchu spółdzielczego w rolnictwie. Ustawodawstwo o spółdzielniach.

**587. Handel drewnem**, wykłada *Doc. Dr. Inż. Franciszek Krzysik*.

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. i 2 godz. wykł. w półr. let. dla Od. las. IV r.

Ogólne pojęcia handlowe. Instytucje handlowe. Zwyczaje handlowe w obrotach drzewnych krajowych i zagranicznych. Umowy handlowe. Sortymenty drzewne. Stosunki handlowe Polski w obrocie wewnętrznym i zagranicznym. Handel drewnem w poszczególnych krajach europejskich.

**588. Administracja lasu z księgowością**, wykłada *Zast. prof. Inż. Witold Roszkowski*.

Tyg. 2 godz. wykł. i 2 godz. ćwic. w półr. zim. dla IV r. Od. las.

Zasady ogólne. Organy 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.

**589. Ekonomja społeczna**, .....

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. i 3 godz. wykł. w półr. let. dla I r. obu Od.

**590. Seminarjum z polityki i ekonomiki**, .....

Tyg. 2 godz. w obu półr. za zgłoszeniem u profesora, dla II r. Od. roln.

**591. Polityka i ustawodawstwo agrarne**, .....

Tyg. 3 godz. wykł. w półr. zim. dla II r. Od. roln.

**592. Zarys prawa państwowego (dla rolników)** .....

Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla I r. Od. roln.

**593. Specjalne nauki prawnicze dla leśników**, wykłada *Prezes Dr. W. Hamerski*.

Tyg. 2 godz. wykł. w obu półr. dla IV r. Od. las.

594. **Pszczelnictwo**, wykłada *Prof. Inż. Aleksander Kozikowski*.  
Tyg. 1 godz. wykł. w półr. zim. i 1 godz. ćwic. w półr. let. dla IV r. Od. las. i I r. Od. roln.
- Wybrane, co roku zmieniające się działy anatomji, biologji i hodowli pszczoł. Praktyczne prace w pasiece, wycieczki do większych pasiek, miodosytni.
595. **Historja naturalna i kulturalna zwierząt domowych**, wykłada *Prof. Dr. Karol Malsburg*.  
Tyg. 2 godz. wykł. w półr. zim. dla Od. roln. II r.
596. **Uzasadnienie dyspozycji gospodarczych na folwarku**, wykłada *Inż. Włodzimierz Moysowicz*.  
Tyg. 2 godz. ćwic. w obu półr. na IV r. Od. roln.
597. **Siedliskowe podstawy urządzania lasu**, wykłada *Doc. Dr. Władysław Płoński*.  
Tyg. 1 godz. wykł. w półr. w półr. zim. dla IV r. Od. las.

---

*Przedmioty z innych Wydziałów :*

**Zarys rolnictwa wraz z uprawą łąk i torfów**, patrz Wydz. Inż. L. 21. (dla IV r. Od. las.).

**Miernictwo I.**<sup>1)</sup> patrz Wydz. Inż. L. 24. (dla II r. Od. las.).

**Miernictwo II. A.**<sup>1)</sup>, patrz Wydz. Inż. L. 25. (dla II r. Od. las.).

**Rachunek wyrównawczy I.**, patrz Wydz. Inż. L. 31. (dla II r. Od. las.).

**Prawo handlowe i weksłowe**, patrz Wydz. Inż. L. 90 (dla I r. Od. roln. i IV r. Od. las.).

---

**Higjena i pierwsza pomoc w nagłych wypadkach**, patrz Wydz. Mech. L. 339. (dla I r. obu Od.).

---

<sup>1)</sup> Miernictwo I. i II. A. tworzą całość; egzamin składa się po wysłuchaniu całości.

## 5. Program studjów i warunki przejścia na wyższe półrocza oraz egzaminy na Wydziale Rolniczo-lasowym Oddziale rolniczym.

### I. Warunki przyjęcia.

1. Zgłaszających się obowiązuje egzamin kwalifikacyjny z matematyki i przyrody Polski, w zakresie wymagań stawianych w szkołach średnich, złożony przed Komisją wyłonioną z Rady Wydziału Rolniczo-Lasowego, w terminie ogłoszonym przez Dziekana.

2. Ilość nowowstępujących na I rok studjów jest ograniczona. Ilość tę określa corocznie Rada Wydziału, poczem zostaje podana do publicznej wiadomości.

3. Po wykazaniu dostatecznych wiadomości w dziedzinie wyżej wymienionych przedmiotów, mają pierwszeństwo przy przyjęciu kandydaci:

- a) którzy wykazać się mogą świadectwem (potwierdzonym przez Urząd odnośnej gminy) odbytej jednorocznej praktyki rolniczej,
- b) dzieci rolników, wychowane na wsi,
- c) którzy odbyli służbę wojskową lub zgłosili się do ochotniczej służby wojskowej.

### II. Warunki dla przenoszących się z innych uczelni.

1. Przy przenoszeniu się z innych uczelni, winien zapisujący się wykazać, iż uczynił zadość wszystkim rygorom obowiązującym w danej uczelni do przejścia na wyższy rok studjów.

2. Zaliczenie odbytych egzaminów i ćwiczeń zależne jest od wykładającego odnośny przedmiot.

3. Łączenie wykładów i ćwiczeń z dwu różnych lat nie jest dopuszczalne.

### III. Przebieg studjów.

1. Okres studjów jest czteroletni; trzy pierwsze półrocza odbywa się we Lwowie, następnie w Dublinach.

2. Student obowiązany jest:

- a) wysłuchać wykładów przedmiotów obowiązkowych,
- b) odbyć ćwiczenia obowiązkowe,
- c) wykonać przynajmniej jedną pracę seminarjalną z nauk fachowych,
- d) uczęszczać na seminarja z nauk fachowych,
- e) wysłuchać w czasie studjów wykładów conajmniej trzech przedmiotów poleconych (oznaczonych w programie gwiazdką),
- f) o ile pragnie pogłębić wiadomości w jednym z działów fachowych, zapisać się na odnośne wykłady (oznaczone w programie literą „s“),



- g) uzyskać stopień z ćwiczeń obowiązujących,
- h) złożyć egzamin ogólny,
- i) złożyć egzamina kursowe,
- j) wykonać pracę dyplomową,
- k) złożyć egzamin dyplomowy.

#### IV. Egzamin ogólny.

1. W skład egzaminu ogólnego wchodzi następujące przedmioty, które mogą być składane jako egzaminy kursowe, w okresach podanych poniżej, poprzedzone egzaminami z innych przedmiotów:

Nazwa przedmiotu:	może być złożony po półroczu:	przed przystąpieniem do egzaminu należy wykazać się egzaminem zdany, z postępowaniem co najmniej dostatecznym z następujących przedmiotów:
1. Petrografia i geologia	1	—
2. Matematyka stosowana	2	—
3. Ekonomia społeczna	2	—
4. Botanika ogólna	2	—
5. Zoologia wraz z entomologią i biologią ogólną	3	—
6. Meteorologia i klimatolog.	3	—
7. Encyklopedia leśnictwa	3	—
8. Fizyka C. z uwzgl. zas. urz. elektr. i fizyką kol.	3	Matematyka stosowana
9. Chemia og. nieorganiczna	3	Fizyka
10. Chemia og. organiczna	3	Chemia og. nieorganiczna
11. Fizjologia roślin	3	Botanika ogólna i Chemia organiczna
12. Anatomia zwierząt	3	Zoologia
13. Botanika rolnicza	4	Botanika ogólna
14. Fizjologia zwierząt	5	Anatomia zwierząt i Chemia organiczna.

2. Przed przystąpieniem do egzaminu z każdego poszczególnego przedmiotu, winien student wykazać się:

- a) poświadczeniem uczęszczania na wykłady danego przedmiotu,
- b) przynajmniej dostateczną notą z odnośnych ćwiczeń,
- c) udałymi egzaminami z przedmiotów, z których jest wymagany egzamin przed przystąpieniem do danego przedmiotu.

3. Przed otrzymaniem świadectwa egzaminu ogólnego, winien student wykazać się:

- a) egzaminami z postępowaniem co najmniej dostatecznym — z przedmiotów, wykazanych powyżej (ustęp 1),

- b) poświadczeniem uczęszczania na przedmioty obowiązkowe, oraz te nieobowiązkowe, które sobie wybrał,
- c) stopniem conajmniej dostatecznym z następujących ćwiczeń :

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. Matematyki stosowanej,                         | 6. Entomologii,            |
| 2. Fizyki i fizyki koloidów Cz. I<br>oraz Cz. II, | 7. Petrografii i geologii, |
| 3. Chemji ogólnej po obu pół-<br>roczach,         | 8. Miernictwa,             |
| 4. Botaniki ogólnej,                              | 9. Anatomji zwierząt,      |
| 5. Zoologii,                                      | 10. Fizjologii zwierząt,   |
|   | 11. Budownictwa.           |

#### V. Egzamin kursowe.

1. Poza egzaminem ogólnym winien student złożyć egzamin kursowe, z wynikiem conajmniej dostatecznym, w okresach podanych poniżej, poprzedzone egzaminami z innych przedmiotów :

Nazwa przedmiotu: może być złożony po półroczu: przed przystąpieniem do egzaminu należy wykazać się egzaminem zdany, z postępowaniem conajmniej dostatecznym z następujących przedmiotów:

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 15. Polityka i ustawodawstwo<br>agrarne | 3 | Ekonomja społeczna,                                  |
| 16. Genetyka                            | 4 | Botanika rolnicza,                                   |
| 17. Gleboznawstwo                       | 4 | Chemja og. organ. oraz Petrografia i geologia,       |
| 18. Chemja rolnicza                     | 5 | Gleboznawstwo i Fizjologia roślin,                   |
| 19. Maszynoznawstwo rolnicze            | 5 | Fizyka,<br>Maszynoznawstwo rolnicze i Gleboznawstwo, |
| 20. Mechaniczna uprawa roli             | 6 | Fizjologia zwierząt,                                 |
| 21. Żywienie zwierząt                   | 6 | Żywienie zwierząt,                                   |
| 22. Hodowla zwierząt                    | 6 | Polityka i ustawodawstwo agrarne,                    |
| 23. Ekonomika rolnicza                  | 7 | Chemja rolnicza,                                     |
| 24. Uprawa roślin                       | 7 | Genetyka,  |
| 25. Hodowla roślin                      | 7 | Chemja og. organiczna.                               |
| 26. Technologia i mleczarstwo           | 7 |  |

2. Przed przystąpieniem do egzaminu z każdego poszczególnego przedmiotu, winien student wykazać się:

- a) poświadczeniem uczęszczania na wykłady danego przedmiotu,
- b) udaleni egzaminami z przedmiotów, z których jest wymagany egzamin przed przystąpieniem do danego przedmiotu,
- c) przynajmniej dostateczną notą z odnośnych ćwiczeń :

- |                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| 12. Gleboznawstwo,            | 18. Żywnienie zwierząt,   |
| 13. Maszynoznawstwo rolnicze, | 19. Hodowla zwierząt,     |
| 14. Chemja rolna,             | 20. Ekonomika rolnicza,   |
| 15. Uprawa roślin,            | 21. Technologia rolnicza, |
| 16. Hodowla roślin,           | 22. Mleczarstwo.          |
| 17. Ochrona roślin,           |                           |

#### VI. Egzamin dyplomowy.

1. Przed przystąpieniem do egzaminu dyplomowego winien student wykazać się:

- a) świadectwem egzaminu ogólnego, uzyskanem conajmniej na dwa semestry przed datą egzaminu dyplomowego,
- b) potwierdzeniem uczęszczania na wykłady, przedmiotów obowiązkowych, oraz wymaganych nieobowiązkowych, na które się zapisał,
- c) potwierdzeniem odrobienia ćwiczeń,
- d) potwierdzeniem uczęszczania na seminarja,
- e) przynajmniej jedną pracą seminarjalną,
- f) postępem conajmniej dostatecznym z przedmiotów obowiązujących do egzaminów kursowych, z tem zastrzeżeniem, że ostatni egzamin kursowy musi być złożony conajmniej na dwa miesiące przed datą egzaminu dyplomowego,
- g) pracą dyplomową, wykonaną samodzielnie.

3. W skład przedmiotów egzaminu dyplomowego wchodzi dwie z następujących grup, które wyznacza Komisja egzaminu dyplomowego na dwa miesiące przed terminem tegoż:

- I. a) Rolnictwo, b) Hodowla roślin.
- II. a) Chemja rolnicza, b) Gleboznawstwo.
- III. a) Hodowla zwierząt, b) Żywnienie zwierząt.
- IV. a) Ekonomika rolnicza, b) Polityka i ustawodawstwo agrarne.

#### VII. Warunki przejścia na wyższe lata studjów.

1. Do przejścia na wyższy rok studjów, wymagane jest wykazanie się potwierdzeniem:

- a) uczęszczania na wykłady obowiązkowe i dobrowolnie wybrane,
- b) uczęszczania na ćwiczenia,
- c) otrzymania stopnia, conajmniej dostatecznego z ćwiczeń.

2. Warunkowe wpisy na wyższe lata studjów, jak również ponowne zapisywanie się na przedmioty z niższych lat studjów w czasie uczęszczania na wyższe lata studjów jest niedopuszczalne. W wypadkach ciężkiej choroby lub służby wojskowej może Rada Wydziału udzielić wyjątkowego zezwolenia.

3. Do przejścia na czwarty rok studjów winien student wykazać się świadectwem egzaminu ogólnego, uzyskanem przed rozpoczęciem roku szkolnego.

4. Zdawanie egzaminu ogólnego w terminie późniejszym nie jest dozwolone. Studenci nie mogący się wykazać egzaminem w tym terminie, muszą się ponownie zapisać na trzeci rok studjów.

Uwaga: Program powyższy obowiązuje w całej rozciągłości studentów, zapisanych od roku akademickiego 1935/36 (włącznie); studentów zapisanych dawniej, nie obowiązują postanowienia punktu VII, ustęp 3 oraz 4.

---

## Program studjów i warunki przejścia na wyższe półrocza oraz egzaminy na Wydziale Rolniczo-lasowym, Oddziale lasowym.

### I. Warunki przyjęcia.

1. Zgłaszających się obowiązuje egzamin kwalifikacyjny z matematyki i przyrody Polski, w zakresie wymagań stawianych w szkołach średnich przed Komisją wyłonioną z Rady Wydziału Rolniczo-Lasowego, w terminie ogłoszonym przez Dziekana.

2. Ilość nowowstępujących na I rok studjów jest ograniczona. Ilość tę określa corocznie Rada Wydziału, poczem zostaje podana do publicznej wiadomości.

3. Po wykazaniu dostatecznych wiadomości w dziedzinie wyżej wymienionych przedmiotów, mają pierwszeństwo przy przyjęciu kandydaci, którzy wykazać się mogą świadectwem z odbytej conajmniej 6-cio tygodniowej praktyki, uznanej przez Komisję za odpowiednią.

### II. Warunki dla przenoszących się z innych uczelni.

1. Przy przenoszeniu się z innych uczelni, winien zapisujący się wykazać, iż uczynił zadość wszystkim rygorom obowiązującym w danej uczelni do przejścia na wyższy rok studjów.

2. Zaliczenie odbytych egzaminów i ćwiczeń zależne jest od wykładającego odnośny przedmiot.

3. Łączenie wykładów i ćwiczeń z dwu różnych lat nie jest dopuszczalne.

### III. Przebieg studjów.

1. Studja odbywają się przez cztery lata we Lwowie.

2. Student obowiązany jest:

- a) wysłuchać wykładów przedmiotów obowiązkowych,
- b) odbyć ćwiczenia obowiązkowe,
- c) wykonać przynajmniej jedną pracę seminarjalną z nauk fachowych,
- d) uzyskać stopień z ćwiczeń obowiązkowych,
- e) złożyć egzamin ogólny,
- f) złożyć egzamina kursowe,
- g) wykonać pracę dyplomową,
- h) złożyć egzamin dyplomowy.

#### IV. Egzamin ogólny.

1. W skład egzaminu ogólnego wchodzi następujące przedmioty, które mogą być składane jako egzaminy kursowe w okresach podanych poniżej, poprzedzone egzaminami z innych przedmiotów:

Nazwa przedmiotu:	może być złożony po półroczu:	przed przystąpieniem do egzaminu należy wykazać się egzaminem zdającym, z postępowaniem co najmniej dostatecznym z następujących przedmiotów:
1. Matematyka stosowana	2	—
2. Petrografia i geologia	1	—
3. Geometria wykreslna	2	—
4. Meteorologia i klimatologia	3	—
5. Zoologia wraz z biologią ogólną	3	—
6. Botanika ogólna	2	—
7. Fizyka C. z uwzgl. zasad urz. elektr. z fizyką koloid.	3	Matematyka stosowana
8. Chemja ogólna nieorgan.	3	Fizyka C.
9. Chemja ogólna organicz.	3	Chemja ogólna nieorganiczna
10. Fizjologia roślin	3	Chemja ogólna organiczna i Botanika ogólna
11. Rachunek wyrównawczy I.	3	Matematyka stosowana
12. Miernictwo I i II A.	4	Fizyka C. i rachunek wyrówn.
13. Gleboznawstwo B.	4	Petrografia i geologia
14. Ekonomia społeczna	2	—

2. Przed przystąpieniem do egzaminu z każdego poszczególnego przedmiotu, winien student wykazać się:

- a) poświadczeniem uczęszczania na wykłady danego przedmiotu,
- b) przynajmniej dostateczną notą z odnośnych ćwiczeń,
- c) udałymi egzaminami z przedmiotów, z których jest wymagany egzamin przed przystąpieniem do danego przedmiotu.

3. Przed otrzymaniem świadectwa egzaminu ogólnego, winien student wykazać się:

a) egzaminami — z postępem conajmniej dostatecznym — z przedmiotów wykazanych powyżej (ustęp 1),

b) poświadczeniem uczęszczania na przedmioty obowiązkowe,

c) stopniem conajmniej dostatecznym z następn. ćwiczeń:

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. Matematyki stosowanej,                      | 7. Chemji ogólnej nieorganicznej, |
| 2. Petrografji i geologii,                     | 8. Botaniki ogólnej,              |
| 3. Geometrii wykreślnej,                       | 9. Rachunku wyrównawcz.,          |
| 4. Zoologii,                                   | 10. Miernictwa I i II A.,         |
| 5. Botaniki ogólnej,                           | 11. Gleboznawstwa B.              |
| 6. Fizyki i fizyki koloidów Cz. I oraz cz. II, |                                   |

#### V. Egzaminy kursowe.

Poza egzaminem ogólnym winien student złożyć egzaminy kursowe, z wynikiem conajmniej dostatecznym, w okresach podanych poniżej, poprzedzone egzaminami z innych przedmiotów:

Nazwa przedmiotu: może być złożony po półroczu: przed przystąpieniem do egzaminu należy wykazać się egzaminem zdany, z postępem conajmniej dostatecznym z następujących przedmiotów:

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 15. Specjalne nauki prawnicze dla leśników          | 8 | Ekonomja społeczna,  |
| 16. Botanika lasowa wraz z ćwicz. w ozn. runa leśn. | 4 | Botanika ogólna, Fizjologia roślin, Nauka o siedlisku,                   |
| 17. Rozsiedlenie drzew i lasów                      | 5 | Botanika lasowa  |
| 18. Choroby drzew                                   | 6 | Socjologia lasu,   |
| 19. Socjologia lasu                                 | 7 | Botanika lasowa,   |
| 20. Hodowla lasu                                    | 8 | Rozsiedlenie drzew i lasów,  |
| 21. Nauka o siedlisku                               | 3 | Gleboznawstwo B,   |
| 22. Ochrona lasu                                    | 6 | Hodowla lasu,  |
| 23. Entomologia lasowa                              | 8 | Zoologia wraz z Biologją og., Hodowla lasu, Pomiar drzew i drzewostanów, |
| 24. Urządzenie lasu                                 | 8 | Fizyka C z Fizyka koloidów,  |
| 25. Pomiar drzew i drzewost.                        | 4 | Rachunek wyrównawczy, Urządzenie lasu, Ekonomja społeczna,               |
| 26. Ocenienie lasu                                  | 6 | —  |
| 27. Użytkowanie lasu                                | 6 | —  |
| 28. Technologia mechaniczna drewna                  | 6 | Użytkowanie lasu,  |
| 29. Handel drewnem                                  | 8 | Technologia mechanicz. drewna  |
| 30. Inżynierja lasowa                               | 6 | Miernictwo I i II A,   |
| 31. Zabudowanie górskich potoków                    | 8 | Inżynierja lasowa.   |
| 32. Administr. las z księgow.                       | 8 | —  |

2. Przed przystąpieniem do egzaminu z każdego poszczególnego przedmiotu, winien student wykazać się:

- a) poświadczeniem uczęszczania na wykłady danego przedmiotu,
  - b) udaleni egzaminami z przedmiotów, z których jest wymagany egzamin przed przystąpieniem do danego przedmiotu,
  - c) przynajmniej dostateczną notą z odnośnych ćwiczeń:
- |                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 12. Botanika lasowa,            | 20. Technolog. mech. drewna,      |
| 13. Choroby drzew,              | 21. Inżynierja lasowa,            |
| 14. Socjologia lasu,            | 22. Zabudowanie górskich potoków, |
| 15. Hodowla lasu,               | 23. Administr. lasu z księgow.,   |
| 16. Entomologia lasowa,         | 24. Nauka o siedlisku             |
| 17. Urządzenie lasu,            | 25. W oznaczaniu runa leśn.,      |
| 18. Pomiar drzew i drzewostan., | 26. Budownictwa wiejskiego.       |
| 19. Użytkowanie lasu,           |                                   |

#### VI. Egzamin dyplomowy.

1. Przed przystąpieniem do egzaminu dyplomowego, winien student wykazać się:

- a) świadectwem egzaminu ogólnego, z postępowaniem co najmniej dostatecznym, uzyskanem co najmniej na dwa półroczna przed datą egzaminu dyplomowego,
- b) potwierdzeniem uczęszczania na wykłady przedmiotów obowiązujących,
- c) potwierdzeniem odrobienia ćwiczeń obowiązkowych,
- d) potwierdzeniem uczęszczania na seminarja obowiązkowe,
- e) potwierdzeniem uczęszczania na wykłady, ćwiczenia i seminarja tych przedmiotów poleconych, na które się zapisał,
- f) przynajmniej jedną pracą seminarjalną z jednego przedmiotu grupy fachowej I., II., III. lub IV.,
- g) postępowaniem przynajmniej dostatecznym z przedmiotów obowiązujących do egzaminów kursowych, z tem zastrzeżeniem, że ostatni egzamin kursowy musi być złożony co najmniej na dwa miesiące przed datą egzaminu dyplomowego,
- h) pracą dyplomową wykonaną samodzielnie.

2. W skład przedmiotów egzaminu dyplomowego wchodzi dwie z następujących grup, które wyznacza Komisja egzaminu dyplomowego na dwa miesiące przed oznaczonym terminem egzaminu dyplomowego:

- I. a) Hodowla lasu, b) Botanika lasowa, c) Nauka o siedlisku.
- II. a) Ochrona lasu, b) Entomologia lasowa.
- III. a) Użytkowanie lasu, b) Mechaniczna technologia drewna, c) Handel drewnem.
- IV. a) Urządzenie gospodarstwa lasowego, b) Pomiar drzew i drzewostanów, c) Ocena lasu.
- V. a) Inżynierja lasowa, b) Zabudowanie górskich potoków.

VII. Warunki przejścia na wyższe lata studjów:

1. Do przejścia na wyższy rok studjów wymagane jest wykazanie się potwierdzeniem:

- a) uczęszczania na wykłady obowiązkowe i dobrowolnie wybrane,
- b) uczęszczania na ćwiczenia,
- c) otrzymania stopnia conajmniej dostatecznego z ćwiczeń.

2. Warunkowe wpisy na wyższe lata studjów, jak również zapisywanie się na przedmioty z niższych lat studjów w czasie uczęszczania na wyższe lata studjów jest niedopuszczalne. W wypadkach ciężkiej choroby lub służby wojskowej może Rada Wydziału udzielić wyjątkowego zezwolenia.

3. Do przejścia na czwarty rok studjów winien student wykazać się świadectwem egzaminu ogólnego uzyskanem przed rozpoczęciem roku szkolnego.

4. Zdawanie egzaminu ogólnego w terminie późniejszym nie jest dozwolone. Studenci nie mogący się wykazać tym egzaminem przy wpisie muszą zapisać się ponownie na III. rok studjów.

Uwaga: Program powyższy obowiązuje w całej rozciągłości studentów zapisujących się w r. 1936/37 na I. r. studjów. Studentów zapisanych w latach dawniejszych nie obowiązuje pkt. VII. ustęp 3 i 4.

---



## 6. Plan nauk Wydziału Rolniczo - lasowego na rok akademicki 1936/37.

Przedmioty, których godziny oznaczono gwiazdką, są polecone (nieobowiązkowe), przedmioty oznaczone literą „s” przeznaczone są dla pragnących pogłębić wiadomości fachowe <sup>1)</sup>.

### a) Oddział rolniczy.

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
I-y rok studjów.			
578	Historja rolnictwa. — <i>Prof. Janowski</i> . . . . .	1	—
501	Matematyka stosowana. — <i>Doc. Dr. W. Nikliborc</i> .	2	2
503	Fizyka C. z uwzględnieniem zasadniczych urządzeń elektrotechnicznych. — <i>Prof. Malarski</i> . . . . .	5	3
504	Fizyka koloidów. — „ „ „ „ . . . . .	—	2
505	Chemja ogólna nieorganiczna. — <i>Doc. Dr. Ptażek</i>	5	—
506	Chemja ogólna organiczna. — „ „ „ „ . . . . .	—	4
517	Botanika ogólna. — <i>Prof. Szymkiewicz</i> . . . . .	3	3
550	Zoologja z uwzględn. szkodników. — <i>Prof. Fuliński</i> .	4	—
551	Anatomja zwierząt domowych. — „ „ „ „ . . . . .	—	2
515	Petrografja i geologja. — <i>Prof. Kamiński</i> . . . . .	2	—
573	Meljoracje rolne <sup>2)</sup> , <sup>3)</sup> . — <i>Dr. Roniewicz</i> . . . . .	3	—
574	Miernictwo <sup>2)</sup> , <sup>3)</sup> . . . . .	2	—
86	Ekonomja społeczna z zarysem skarbowości. — <i>Prof. Wereszczyński</i> . . . . .	4	—
88	Zarys prawa państwowego. — <i>Prof. Wereszczyński</i>	3	—
541	Encyklopedja leśnictwa <sup>2)</sup> , <sup>4)</sup> <i>Prof. Suchecki</i> . . . . .	2	—
razem godz. wykładów . . .		36	16
501	Ćwiczenia z matematyki stosowanej. — <i>Doc. Dr. Nikliborc</i> . . . . .	2	2
503	Ćwiczenia z fizyki C. i fizyki koloidów, Cz. I. — <i>Prof. Malarski</i> . . . . .	—	2

<sup>1)</sup> Przed wpisaniem poszczególnych przedmiotów do książki legitymacyjnej należy w spisie wykładów uwzględnić uwagi, odnoszące się do owych przedmiotów.

<sup>2)</sup> Wykładane co drugi rok dla I i II roku st.

<sup>3)</sup> W r. ak. 1936/37 odbędzie się.

<sup>4)</sup> W r. akad. 1936/37 nie odbędzie się.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pólr.	
		zim.	let.
505	Ćwiczenia z chemji ogólnej. — <i>Doc. Dr. Płazek</i> .	—	5
515	Ćwicz. z petrografji i geologii. — <i>Prof. Kamieński</i>	2	—
517	Ćwiczenia z botaniki ogólnej. — <i>Prof. Szymkiewicz</i>	3	3
550	Ćwiczenia z zoologii. — <i>Prof. Fuliński</i> . . . . .	—	3
574	Ćwiczenia z miernictwa <sup>3), 4)</sup> . . . . .	—	3
	razem godz. ćwiczeń . . . . .	7	18
	godz. wykładów . . . . .	36	16
	razem godz. obowiązkowych	43	34
90	Prawo handl. i wekslowe — <i>Prof. Wereszczyński</i> .	*1	—
594	Pszczelnictwo. — <i>Prof. Kozikowski</i> . . . . .	*1	—
594	Ćwiczenia z pszczelnictwa. " " . . . . .	—	*1
339	Higjena i pierwsza pomoc — <i>Prof. Šteusing</i> . . . . .	*1	—
566	Rybacktwo <sup>1), 2)</sup> . — <i>Inż. Gumowski</i> . . . . .	*1	—
II-gi rok studjów.			
553	Biologia ogólna. — <i>Prof. Fuliński</i> . . . . .	2	—
523	Genetyka ogólna. — <i>Doc. Miczyński</i> . . . . .	—	2
516	Meteorologia i klimatologia. — <i>Dr. Ryzner</i> . . . . .	2	—
518	Fizjologia roślin. — <i>Prof. Szymkiewicz</i> . . . . .	3	—
507	Chemja rolnicza B. — <i>Doc. Musierowicz</i> . . . . .	—	4
508	Gleboznawstwo B. — " " . . . . .	3	1
514	Bakterjologia rolnicza. — <i>Dr. Tychowski</i> . . . . .	—	2
522	Ogólna uprawa roślin — <i>Doc. Borkowski</i> . . . . .	—	3
554	Fizjologia zwierząt użytkowych z chemją fizjolog. — <i>Inż. Wojtulewski</i> . . . . .	—	4
558	Zasady medycyny weterynaryjnej. — <i>Doc. Mglej<sup>1) 4)</sup></i>	—	3
591	Polityka i ustawodawstwo agrarne. — <i>Dr. Gałuszka</i>	3	—
519	Maszynoznawstwo ogólne. — <i>Doc. Kanafojski</i> . . . . .	2	—
520	Maszynoznawstwo rolnicze. — " " . . . . .	—	3
573	Meljoracje rolne. — <i>Dr. Roniewicz</i> . . . . .	3	—

<sup>1)</sup> Wykładane co drugi rok dla roku II. i III. st.

<sup>2)</sup> W r. n. 1936/37 nie odbędzie się.

<sup>3)</sup> Wykładane co drugi rok dla I. i II. roku st.

<sup>4)</sup> W r. n. 1936/37 odbędzie się.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pór.	
		zim.	let.
569	Budownictwo wiejskie i leśne. — <i>Prof. Bartoszewicz</i>	2	—
541	Encyklopedia leśnictwa. — <i>Prof. Suchecki</i> <sup>1), 3)</sup> . . .	2	—
574	Miernictwo <sup>1), 3)</sup> . . . . .	2	—
526	Botanika rolnicza. — <i>Doc. Miczyński</i> . . . . .	—	1
	razem godz. wykładów . . . . .	24	21
504	Ćwiczenia z fizyki C. i fizyki koloidów, Cz. II. — <i>Prof. Malarski</i> . . . . .	3	—
505	Ćwiczenia z chemji ogólnej. — <i>Doc. Płażek</i> . . . . .	5	—
526	Ćwiczenia z botaniki rolniczej. — <i>Doc. Miczyński</i>	—	1
551	Ćwiczenia z anatomji zwierząt. — <i>Prof. Fuliński</i> . . . . .	3	—
552	Ćwiczenia entomologiczne. — " " . . . . .	1	—
508	Ćwiczenia z gleboznawstwa B. — <i>Doc. Musierowicz</i>	—	5
520	Ćwicz. z maszyn. roln. — <i>Doc. Kanafojski</i> . . . . .	—	3
569	Ćwicz. z budown. wiejsk. — <i>Prof. Bartoszewicz</i> . . . . .	2	—
574	Ćwiczenia z miernictwa <sup>1), 2)</sup> . — <i>Inż. Paszkiewicz</i> . . . . .	—	3
	razem godz. ćwiczeń . . . . .	14	12
	godz. wykładów . . . . .	24	21
	razem godz. obowiązkowych	38	33
566	Rybacktwo. <sup>1), 3)</sup> . — <i>Inż. Gumowski</i> . . . . .	*1	—
595	Historja natur. i kultur. zwierząt dom. — <i>Prof. Malsburg</i> . . . . .	*2	—
590	Seminarjum z ekonomji społecznej . . . . .	*2	*2
III-ci rok studjów.			
512	Szczegółowa uprawa roślin. — <i>Doc. Świętochowski</i>	3	3
524	Hodowla roślin wraz z doświadczalnictwem. — <i>Doc. Miczyński</i> . . . . .	—	2
525	Ochrona roślin. — <i>Doc. Miczyński</i> . . . . .	1	—
560	Żywienie zwierząt użytkowych. — <i>Prof. Różycki</i>	3	—

1) Wykładane co drugi rok dla I. i II. r. st.

2) W r. n. 1936/37 odbędzie się.

3) W r. n. 1936/37 nie odbędzie się.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
559	Hodowla zwierząt użytkowych. — <i>Prof. Różycki</i> . . . . .	3	3
561	Hodowla konia. — <i>Dr. Herman</i> . . . . .	—	2
565	Hodowla drobiu. — " " . . . . .	1	—
579	Ekonomika rolnicza. — <i>Dr. Romanowski</i> . . . . .	2	2
580	Rachunkowość rolnicza. — <i>Prof. Dr. Seifert</i> . . . . .	—	2
519	Maszynoznawstwo rolnicze. — <i>Doc. Kanafojski</i> . . . . .	2	—
521	Mechaniczna uprawa roli. — " " . . . . .	—	2
510	Technologia rolnicza. — <i>Dr. Tychowski</i> . . . . .	2	3
529	Ogrodnictwo. — <i>Dyr. Brzeziński</i> . . . . .	—	2
558	Zasady medycyny weterynaryjnej <sup>1), 2)</sup> . — <i>Dr. Mglej</i> . . . . .	—	3
razem godz. wykładów . . . . .		17	20
507	Ćwiczenia z chemji rolnej. — <i>Doc. Musierowicz</i> . . . . .	5	—
520	Ćwiczenia z uprawy roślin. — <i>Doc. Świętochowski</i> . . . . .	—	2
524	Ćwiczenia z hod. roślin wraz z dośw. — <i>Doc. Mi- czyński</i> . . . . .	—	2
525	Ćwiczenia z ochrony roślin. — " " . . . . .	2	—
554	Ćwiczenia z fizjologii zwierząt — <i>Inż. Wojtulewski</i> . . . . .	4	—
560	Ćwiczenia z żywienia zwierząt. — <i>Prof. Różycki</i> . . . . .	—	4
559	Ćwiczenia z hodowli zwierząt. — " " . . . . .	2	—
579	Ćwiczenia z ekonomiki rolniczej. — <i>Dr. Roma- nowski</i> . . . . .	—	2
580	Ćwiczenia z rachunkowości rolniczej. — <i>Prof. Dr. Seifert</i> . . . . .	—	2
519	Ćwiczenia z maszynoznawstwa rolniczego i mecha- nicznej uprawy roli. — <i>Doc. Kanafojski</i> . . . . .	3	—
510	Ćwiczenia z technol. roln. — <i>Dr. Tychowski</i> . . . . .	—	4
529	Ćwiczenia z Ogrodnictwa. — <i>Dyr. Brzeziński</i> . . . . .	—	2
razem godz. ćwiczeń . . . . .		16	16
godz. wykładów . . . . .		17	20
razem godz. obowiązkowych		33	36

<sup>1)</sup> Wykładane co drugi rok dla II. i III. r. st.

<sup>2)</sup> W r. n. 1936/37 odbędzie się.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pór.	
		zim.	let.
IV-ty rok studjów.			
524	Hodowla roślin wraz z doświadczalnictwem. — <i>Doc. Miczyński</i> . . . . .	2	—
530	Uprawa łąk i pastwisk. — <i>Doc. Borkowski</i> . . . . .	2	—
532	Użytkowanie torfowisk. — „ „ . . . . .	—	1
579	Ekonomika rolnicza — <i>Dr. Romanowski</i> . . . . .	2	—
511	Mleczarstwo. — <i>Dr. Tychowski</i> . . . . .	2	—
	razem godz. wykł. obow. . . . .	8	1
525	Wybrane działy z uprawy roślin. — <i>Doc. Borkowski</i> . . . . .	<sup>s</sup> 2	—
562	Wybrane działy z żywienia zwierząt. — <i>Prof. Różycki</i> . . . . .	—	<sup>s</sup> 2
564	Wybrane działy z hodowli zwierząt. — „ „ . . . . .	—	<sup>s</sup> 2
581	Wybrane działy z ekonomiki rolniczej. — <i>Dr. Romanowski</i> . . . . .	—	<sup>s</sup> 2
583	Agronomja społeczna. — <i>Dr. Romanowski</i> . . . . .	<sup>s</sup> 2	<sup>s</sup> 1
586	Spółdzielczość rolnicza. — „ „ . . . . .	<sup>s</sup> 2	—
	razem godz. wykł. specjal. . . . .	6	7
511	Ćwiczenia z mleczarstwa. — <i>Dr. Tychowski</i> . . . . .	2	—
579	Ćwiczenia z ekonomiki rolniczej. — <i>Dr. Romanowski</i> . . . . .	2	—
596	Uzasadnienie dyspozycji gospodarczych na fol- warku. — <i>Inż. Moyseowicz</i> . . . . .	2	2
527	Seminarjum z uprawy roślin — <i>Doc. Borkowski</i> . . . . .	2	2
563	Seminarjum hodowli zwierząt. — <i>Prof. Różycki</i> . . . . .	2	2
582	Seminarjum z ekonomiki rolniczej. — <i>Dr. Romanowski</i> . . . . .	2	2
	razem godz. ćwicz. i seminar. . . . .	10	6
	godz. wykł. obow. . . . .	8	1
	godz. wykł. specjal. . . . .	6	7
	razem godz. obowiązkowych . . . . .	29	14
509	Uprawa roślin lekarskich. — <i>Doc. Borkowski</i> . . . . .	—	*1
531	Uprawa łąk i pastwisk górskich. — <i>Doc. Swederski</i> . . . . .	*2	—
565	Witaminy w żywieniu zwierząt. — <i>Doc. Malarski</i> . . . . .	*2	—

b) Oddział lasowy.

Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKLADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
I-y rok studjów.			
501	Matematyka stosowana. — <i>Doc. Dr. Wł. Nikliborc</i>	2	2
502	Geometria wykreślna C. — <i>Inż. St. Szerszeń</i> . . . .	2	1
503	Fizyka C. z uwzgl. zasadn. urz. elektr. — <i>Prof. T. Malarski</i> . . . . .	5	3
504	Fizyka koloidów. — <i>Prof. T. Malarski</i> . . . . .	—	2
505	Chemja ogólna nieorganiczna. — <i>Doc. Dr. Płażek</i>	5	—
506	Chemja ogólna organiczna. — „	—	4
515	Petrografia i geologia. — <i>Prof. Kamiński</i> . . . .	2	—
517	Botanika ogólna. — <i>Prof. D. Szymkiewicz</i> . . . .	3	3
550	Zoologia z uwzgl. szkodników — <i>Prof. B. Fuliński</i>	4	—
586	Ekon. społ. z zarysem skarb. — <i>Prof. Wereszczyński</i>	4	—
540	Zarys rozwoju gosp. leśnego. — <i>Prof. K. Suchecki</i>	1	—
	razem godz. wykł. . . . .	28	15
501	Ćwicz. z matematyki stos. — <i>Doc. Dr. Wł. Nikliborc</i>	2	2
502	Rysunki z geometrii wykr. C. — <i>Inż. St. Szerszeń</i>	2	2
503	Ćwicz. z fizyki C. i fiz. koloid. cz. I. — <i>Prof. T. Malarski</i> . . . . .	—	2
505	Ćwicz. z chemji ogólnej. — <i>Doc. Dr. Płażek</i> . . .	—	4
515	Ćwicz. z petrografji i geol. — <i>Prof. Kamiński</i> . .	2	—
517	Ćwicz. z botaniki ogólnej. — <i>Prof. D. Szymkiewicz</i>	3	3
550	Ćwicz. z zoologii. — <i>Prof. B. Fuliński</i> . . . . .	—	3
584	Wycieczki przyrodnicze (półr. letnie w soboty) . . .	.	.
	razem godz. ćwicz. . . . .	9	16
	godz. wykładów . . . .	28	15
	razem godz. obowiązkowych	37	31
339	Higjena i pierwsza pomoc . . . . .	*1	*1
II-gi rok studjów.			
24	Miernictwo I. . . . .	3	—
25	Miernictwo II. A. . . . .	—	5
31	Rachunek wyrównawczy I. — <i>Prof. Weigel</i> . . . .	2	—
508	Gleboznawstwo B. — <i>Doc. Dr. Musierowicz</i> . . . .	3	—

Liczba spisu wykładów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w półr.	
		zim.	let.
516	Meteorologia i klimatologia. — <i>Dr. Ryzner</i> . . .	2	—
518	Fizjologia roślin. — <i>Prof. Szymkiewicz</i> . . . . .	3	—
519	Maszynoznawstwo ogólne. — <i>Doc. Kanafojski</i> . . .	2	—
533	Botanika lasowa. — <i>Prof. Wierdak</i> . . . . .	3	2
539	Nauka o siedlisku. — <i>Prof. Suhecki</i> . . . . .	2	—
544	Pomiar drzewa i drzewost. — <i>Prof. Ladenberger</i> . . .	4	—
553	Biologia ogólna. — <i>Prof. Fuliński</i> . . . . .	2	—
555	Entomologia lasowa. — <i>Prof. Kozikowski</i> . . . . .	3	3
	razem godz. wykładów . . . . .	29	10
31	Ćwicz. z rachunku wyrówn. I. — <i>Prof. Weigel</i> . . .	1	—
504	Ćwicz. z fizyki C. i z fizyki koloid. cz. II. — <i>Prof. Malarski</i> . . . . .	3	—
508	Ćwicz. z gleboznawstwa B. — <i>Doc. Dr. Musierowicz</i> . . .	—	1
533	Ćwicz. z botaniki lasowej. — <i>Prof. Wierdak</i> . . . . .	3	2
539	Ćwicz. z nauki o siedlisku — <i>Prof. Suhecki</i> . . . . .	—	2
544	Ćwicz. z pomiar. drzew i drzewost. — <i>Prof. Ladenberger</i> . . . . .	—	4
555	Ćwicz. z entomologii lasowej. — <i>Prof. Kozikowski</i> . . .	—	2
575	Ćwicz. z miernictwa I. — <i>Inż. Paszkiewicz</i> . . . . .	4	—
"	Ćwicz. z miernictwa II. A. "	—	4
577	Ćwicz. w oznaczaniu runa leśn. — <i>Prof. Wierdak</i> . . . . .	—	2
585	Wycieczki (w półr. letn. w soboty) . . . . .	—	6
	razem godz. ćwiczeń . . . . .	11	23
	godz. wykład. . . . .	29	10
	razem godz. obowiązkowych	40	33
III-ci rok studjów.			
534	Rozsiedlenie drzew i lasów. — <i>Prof. Wierdak</i> . . .	2	—
535	Choroby drzew. — " " . . . . .	—	2
536	Hodowla lasu. — <i>Prof. Suhecki</i> . . . . .	4	3
542	Urządzenie gospodarstwa lasowego. — <i>Prof. Ladenberger</i> . . . . .	3	3
545	Ocena lasu. — <i>Prof. Ladenberger</i> . . . . .	2	2
547	Użytkowanie lasu i transport drewna. — <i>Inż. Roszkowski</i> . . . . .	3	2
548	Technologia mechan. drewna. — <i>Inż. Roszkowski</i> . . . . .	2	3





Liczba spisu wykła- dów	PRZEDMIOT I WYKŁADAJĄCY	Tyg. godz. w pól.	
		zim.	let.
520	Ćwiczenia z ogrodnictwa. — <i>Dyr. Brzeziński</i> . . .	—	2
537	Ćwiczenia 10-dniowe z hodowli lasu w terenie. — <i>Prof. Suhecki</i> . . . . .	.	.
543	Ćwiczenia 15-dniowe z urzędzenia lasu. — <i>Prof.</i> <i>Ladenberger</i> . . . . .	.	.
569	Ćwiczenia i rysunki z budownictwa wiejskiego. — <i>Prof. Bartoszewicz</i> . . . . .	2	—
572	Ćwiczenia z zabudowań górskich potoków. — <i>Prof.</i> <i>Hubicki</i> . . . . .	—	2
594	Ćwiczenia z pszczelnictwa. — <i>Prof. Kozikowski</i> . . .	—	*1
555	Ćwiczenia z entomologii lasowej. — <i>Prof. Kozikowski</i>	2	—
588	Ćwiczenia z administracji lasu z księgowością. — <i>Inż. Roszkowski</i> . . . . .	—	2
	razem godz. ćwiczeń . . . . .	4	7
538	Seminarjum z hodowli lasu. — <i>Prof. Suhecki</i> . . .	*2	*2
546	Seminarjum z urzędzenia lasu. — <i>Prof. Ladenberger</i>	*2	*2
549	Seminarjum z technol. mech. drewna i użytkowania lasu. — <i>Inż. Roszkowski</i> . . . . .	*2	*2
557	Seminarjum ochrony lasu i entomologii lasowej. — <i>Prof. Kozikowski</i> . . . . .	*2	*2
571	Seminarjum inżynierji lasowej. — <i>Prof. Hubicki</i> .	*2	*2
	godzin seminarjum . . . . .	2	2
	godzin wykładów . . . . .	17	10
	godzin ćwiczeń . . . . .	4	7
	razem godzin obowiązkowych	23	19
	„ „ nadobowiązk. .	*4	.

# Kronika

z roku akademickiego 1935/36.

W roku ak. 1935/36 sprawował funkcje J. M. Rektora Prof. Dr. Inż. Otto Nadolski, wybrany na okres lat 1933/34—1935/36, zatwierdzony na tem stanowisku przez Pana Prezydenta Rzeczypospolitej postanowieniem z dnia 1 lipca 1933 Nr. BP. 9302/33.

Funkcje Prorektora sprawował Prof. Inż. Zygmunt Ciechanowski, wybrany na okres lat 1935/36—1937/38, zatwierdzony na tem stanowisku przez Pana Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego rozp. z dnia 2 września 1935 r. Nr. BP. 16699/35.

## Inauguracja.

Inauguracja roku akademickiego odbyła się dnia 7 października 1935 r. Rozpoczęła się ona uroczystą Mszą św. w Kościele Parafjalnym im. Marji Magdaleny, celebrowaną przez Najprzewielebniejszego Księdza Arcybiskupa Dr. Bolesława Twardowskiego; podczas Mszy św. śpiewał Lwowski Chór Techniczny.

Dalszy ciąg uroczystości odbył się w Auli Uczelni i objął przemówienie J. M. Rektora Prof. Dra Ottona Nadolskiego, wykład inauguracyjny Prof. Inż. Emila Bratry p. t. „Z historii dróg w Polsce“, oraz produkcje Lwowskiego Chóru Technicznego.

Prace szkolne rozpoczęły się dnia 8 października 1935 r.

## Sprawy organizacyjne.

Na Wydziale Rolniczo-lasowym celem usprawnienia studjów i ze względu na brak miejsca w salach ćwiczeń, brak pomocy naukowych i niedostateczność pomocniczych sił naukowych wprowadzono dla zgłaszających się na I r. studjów począwszy od r. ak. 1936/37 egzamin kwalifikacyjny z matematyki i przyrody Polski w zakresie wymagań stawianych w szkołach średnich i ograniczono ilość przyjąć się mających na obu oddziałach po 60 studentów.

Ponadto pierwszeństwo mieć będą przy przyjęciu na oddział rolniczy ci kandydaci, którzy wykażą się świadectwem jednorocznej praktyki rolniczej, dzieci rolników wychowane na

wsi, którzy odbyli służbę wojskową, zaś na oddziale lasowym ci kandydaci, którzy wykaza się świadectwem z odbytej conajmniej 6-cio tygodniowej praktyki.

Przy składaniu egzaminów kursowych ustalono kolejność zdawania i wprowadzono po III r. studjów egzamin ogólny jako warunek przejścia na IV r. studjów.

Z działalności poszczególnych zakładów naukowych zanotować należy jako najważniejsze:

Działalność Laboratorjum Budowlano-Drogowego rozwijała się, podobnie jak w latach ubiegłych, w kierunku naukowym, dydaktycznym oraz współpracy z przemysłem. W roku sprawozdawczym Laboratorjum uzyskało rozszerzenie lokalu przez przyłączenie dwu ubikacji. Rozszerzenie to jednak częściowo rozwiązało sprawę lokalową Laboratorjum, gdyż dotychczasowe pomieszczenie jest nadal niedostateczne i krępuje w wysokim stopniu dalszy rozwój Laboratorjum. W nowym pomieszczeniu ulokowano dział badania gruntów, który został uruchomiony w ubiegłym roku. Dział ten obecnie dysponuje aparatami pozwalającymi wyznaczyć analizę mechaniczną, cechy Atterberga, przepuszczalność, ściśliwość, kąt tarcia i t. d.

Dla przemysłu wykonano następującą ilość oznaczeń: Cement — 943, beton i wyroby betonowe — 667, kamień i materiały ziemne — 322, wyroby ceramiczne — 95, asfalty — 191, woda — 7, analizy chemiczne — 57.

Prace, wykonywane w Stacji Ceram. P. L. w r. ak. 1935/36 polegały przede wszystkim na pomocy naukowo-technicznej dla Instytucyj i osób prywatnych. W okresie od 1. V. 1935 do 1. V. b. r. zbadano 35 surowców i produktów ceramicznych, przyczem wykonano 26 analiz chem., 3 analizy szlamowe, 12 oznaczeń ogniotrwałości, 6 próbnych wypalów oraz oznaczono własności fizyczne 12 okazów. Na podstawie powyższych badań wydano 20 orzeczeń. W porównaniu z rokiem ub. wykonano badań i wydano świadectw o 50% więcej, co zwiększyło też w odpowiednim stosunku dochody własne Stacji, a tem samem umożliwiło wydatkowanie większych kwot na zakup nowych aparatów i urządzeń.

W b. r. przystąpiono w Stacji do opracowania polskich surowców ceramicznych, przeprowadzając wstępne studia nad kaolinem wołyńskim i gliną garncarską z Glińska.

W roku akademickim 1935/36 odbył się przy Zakładzie Technologji Rolniczej w Dublanach, podobnie jak w latach ubiegłych, 10-cio miesięczny „Państwowy Kurs Gorzelniczy“, na który uczęszczało 18 uczniów, pochodzących z różnych województw całej Polski.

### Sprawy rozbudowy.

W roku 1935/36 wykonywano zwykłe, bieżące roboty drobnego remontu w gmachach P. Lw.

W Budynku Głównym rozebrano ścianki działowe na II-em piętrze, na korytarzu i otwarto korytarz tego piętra na całej długości.

Odnowiono gruntownie kilka sal wykładowych i rysunkowych w Budynku Głównym z funduszu opłat szkolnych.

W miesiącu czerwcu rozpoczęto też prace około wymiany stropu w auli uczelni. Prace te potrwać 4—5 miesięcy i przeprowadzone będą kosztem około 60.000 zł.

### Akcja oszczędnościowa.

Działalność Komisji Oszczędnościowej Politechniki Lwowskiej ograniczyła się w r. n. 1935/36 głównie do usiłowań utrzymania zużycia prądu, wody, gazu i opału na poziomie z roku ubiegłego, silnie obniżonego staraniami dawnego Przewodniczącego Komisji, Prof. Fabiańskiego. Zużycie tegoroczne na ogół nie przekroczyło norm zeszłorocznych; w tych niewielu wypadkach, gdzie konsumpcja zaczęła wzrastać, interwenjowano skutecznie.

Ponieważ wszelkie dalsze prace Komisji wymagają posiadania szczegółowych planów wszystkich instalacji, szczególnie elektrycznej, przystąpiono do sporządzenia tych planów, oraz przystąpiono do sporządzania planów i kosztorysów gruntownej przeróbki instalacji elektrycznych we wszystkich gmachach.

### Zmiany w składzie osobowym.

Z zaszyłych w roku sprawozdawczym zmian w składzie osobowym Uczelni notujemy następujące:

zostali mianowani:

*profesorem honorowym na Wydziale Inżynierji Lądowej i Wodnej:*

em. zw. prof. P. L. Dr. Wawrzyniec Teisseyre,

*profesorem nadzwyczajnym budownictwa ogólnego:*

na Wydziale Architektonicznym Inż. Kazimierz Bartoszewicz (z dniem 1. XI. 1935).

*profesorem zwyczajnym teorii i budowy mostów:*

na Wydziale Inżynierji Lądowej i Wodnej Dr. Inż. Stanisław Brzozowski (z dniem 1. X. 1935).

*profesorem zwyczajnym budowy maszyn i turbin parowych:*

na Wydziale Mechanicznym Dr. Wilhelm Borowicz (z dniem 1. X. 1935).

*profesorem zwyczajnym botaniki ogólnej i fizjologii roślin:*  
na Wydziale Rolniczo-lasowym Dr. Dezydery Szymkiewicz  
(z dniem 1. V. 1936).

*profesorem zwyczajnym Fizyki:*  
na Wydziale Rolniczo-lasowym Dr. Inż. Tadeusz Malarski  
(z dniem 1. V. 1936).

*profesorem zwyczajnym Chemii nieorganicznej:*  
na Wydziale Chemicznym Dr. Wiktor Jakób (z dniem 1. V. 1936).

*profesorem nadzwyczajnym maszynoznawstwa:*  
na Wydziale Mechanicznym Dr. Inż. Witold Aulich (z dniem  
1. V. 1936).

*Opuścił Politechnikę Lwowską wskutek zamianowania profesorem innej wyższej uczelni:*

Prof. zwycz. Dr. Inż. Stefan Bryła, mianowany profesorem zwyczajnym Politechniki Warszawskiej (postanowieniem P. Prezydenta Rzp. z dnia 18 grudnia 1934 r.).

*Przeszli w stan spoczynku:*

Michał Zając, niższy funkcjonariusz P. L. z dniem 31-go grudnia 1935 r.

*Zmarli:*

Ś. p. Dr. Inż. Jan Sas Zubrzycki, em. zwyczajny profesor Politechniki Lwowskiej, zmarł we Lwowie, dnia 4 sierpnia 1935.

Ś. p. Prof. Dr. Jan Sas Zubrzycki, syn Marcelego, oficera lwowskiej gwardji narodowej r. 1848, legionisty węgierskiego z r. 1849, powstańca z r. 1863 i więźnia Kufsteinu.

Urodzony w r. 1860 w Tłustem pod Zaleszczykami — przechodzi przez szkołę powszechną w Buczaczu i średnią w Stanisławowie i zapisuje się w r. 1878 na Politechnikę Lwowską, gdzie jest uczniem prof. Zachariewicza.

Studjum to zawodowe kończy jako znamienne uzdolniony i przez jeden rok pełni funkcje asystenta przy katedrze budownictwa. Już podczas studjów akademickich wydaje zeszyt p. t. „Styl starochrześcijański“, a następnie „Sztukę średniowieczną“, które to wydawnictwa służyły przez długie lata młodzieży politechnicznej, jako podręczniki z historii architektury. Sztuce średniowiecza poświęcił Zubrzycki jeszcze później osobną rozprawę p. t. „Bazyliki średniowieczne w układzie rzutów poziomych“. Podczas asystentury przeprowadza zdjęcia architektoniczne lwowskiej cerkwi Wołoskiej, służące za podstawę badań dla historyków sztuki.

W r. 1886 przenosi się do Krakowa, gdzie w okresie lat blisko 20-tu, bo do końca 1905 r. podejmuje odpowiedzialną pracę asystenta, a następnie inspektora budownictwa miejskiego. Kraków stał się dla niego skarbnicą sztuki, której motywa czerpał hojnie i wpłatał następnie

w osnowę swych projektów. Miastu temu poświęcił liczne swoje studia naukowe, jak: Architektura placu Dominikańskiego, Rynku krakowskiego, Architektura kościołów Marjackich, oraz: „Rozwój gotycyzmu w Polsce“, którą to pracę wygłosił jako wykład habilitacyjny na Politechnice Lwowskiej w r. 1895, a rozwinął następnie w większym studjum krytycznem p. t. „Krakowska Szkoła architektoniczna XIV wieku“. To studjum przedłożył później Politechnice jako rozprawę doktorską.

Kiedy w r. 1900 zawiązał się w Krakowie Komitet redakcyjny „Architekta“, Zubrzycki staje odrazu w szeregu współpracowników redaktora Ekielskiego, a w latach 1906 i 1907 kieruje sam redakcją „Architekta“, w którym pomieszcza wiele innych prac architektonicznych, pozatem obszerne studjum o Żółkwi, wycinki z „Vitruwiusza“ i streszczenia „Siedmiu lamp architektury“ Ruskina.

W r. 1905 porzucił pracę w samorządzie i oddał się jako autoryzowany cywilny architekt wyłącznie pracy wolnego zawodu. Duża ilość dzieł budowlanych, głównie kościołów, wznoszonych w Małopolsce, świadczy o szerokiej Jego w tym czasie działalności. Nie porzucił jednak dziedziny naukowej, publikując swe prace w sprawozdaniach Akademii Umiejętności i nawiązuje kontakt z naszą Uczelnią, która w tym czasie rozporządza już godnością doktora nauk technicznych. Zubrzycki jeden z pierwszych ubiega się o tę godność na podstawie wspomnianej wyżej pracy i otrzymuje ją w r. 1902 jako pierwszy z uczniów architektury na naszej Uczelni i jako pierwszy architekt w Polsce. W ślad zatem idzie habilitacja na docenta historii architektury.

Czynności jednakże docenta rozpoczyna dopiero w r. 1910 i to w trudnych warunkach dojazdów z Krakowa.

W r. 1912 przenosi się na stałe do Lwowa i obejmuje nadzwyczajną a następnie zwyczajną katedrę Historii architektury i estetyki, przemianowaną w r. 1921 na katedrę Architektury historycznej. Na stanowisku profesora naszej Politechniki pracuje aż do r. 1929, w którym przechodzi ze względu na przekroczony wiek ustawowy w stan spoczynku.

Okres 17-tu lat Jego pracy pedagogicznej przypada na lata wojny i powojenne, kiedy gwałtowna zmiana poglądów na świat i życie człowieka zmieniła także poglądy na architekturę. Prof. Zubrzycki umiał jednak swem żywym, gorącym słowem wzbudzać wśród młodzieży umiłowanie zabytków i zainteresowanie się przejawami rozwoju sztuki polskiej. Na licznych wycieczkach czarował młodzież niestrudzoną energią w wyszukiwaniu odrębnych cech rodzimych w oglądanych budowlach. Najpilniejszy wśród polskich architektów badacz naszej twórczości budowlanej notował skrzętnie w szkicowniku swym po całej Polsce motywy architektury polskiej, które następnie odtwarzał w licznych publikacjach. Jego 4-tomowe dzieło p. t. „Skarb Architektury w Polsce“ stało się podwaliną historii polskiego budownictwa, z którego materiały dowodowe czerpią nasi historycy sztuki. W dwu najwięcej znanych Jego dziełach p. t. „Styl nadwiślański“ i „Styl zygmunowski“, śmiało postawione tezy o odrębnej charakterystyce polskiego gotyku i renesansu, poruszyły opinię publiczną i były niejednokrotnie omawiane przez naukę polską.

W okresie pracy profesorskiej na Politechnice Lwowskiej zadzierżgnął silne węzły z naszym miastem, któremu poświęcił osobne studjum p. t. „Zabytki Miasta Lwowa“, gdzie na podstawie materiału rysunkowego, zebranego przy pomocy swych uczniów — omówił odrębne cechy sztuki lwowskiej.

Grupę około 60-ciu Jego dzieł naukowych miała wypełnić obszerna praca o zamkach polskich. Niestety, śmierć przerwała długoletnią Jego pracę badawczą, tak że pozostawił nam tylko obszerne materiały historyczne i cenny materiał graficzny.

Prof. Zubrzycki — mimo tak wielu publikowanych dzieł pisanych — uważał żywe słowo za najlepszy środek przemawiania do rozumu i duszy ludzkiej. Niestrudzenie w ciągu swego życia, a nawet wtedy, kiedy na Politechnice przeszedł w stan spoczynku, objeżdżał ziemie Polski i żywym słowem popularyzował ukochaną przez siebie sztukę, odczytami swemi służąc celom Towarzystwa Szkoły Ludowej, Uniwersytetu Ludowego, Koła Tarnowiaków, Lubliniaków na naszej Uczelni, wreszcie celom licznych parafij, wznoszących nowe kościoły.

Różnorodna działalność zmarłego profesora spotkała się ze zrozumiałem uznaniem. Prócz wielu nagród, zdobywanych na konkursach architektonicznych za prace projektodawcze, otrzymał prof. Zubrzycki w roku 1894 na wystawie krajowej we Lwowie medal złoty za wydawnictwa i zdjęcia architektoniczne. W r. 1902 został członkiem Komisji do badania historii sztuki w Akademii Umiejętności, a w r. 1926 członkiem Sekcji Historji Sztuki w Towarzystwie Naukowym we Lwowie. Rząd, oceniając zasługi położone przez profesora Zubrzyckiego dla nauki polskiej, nadał Mu Komandorję Orderu Polonia Restituta.

Niespodziewana choroba, która przykuła w ostatnim roku profesora Zubrzyckiego do łóża, przecięła to ruchliwe życie człowieka, oddanego całą duszą idei służenia nauce i sztuce polskiej, idei, którą ucieleśniał w pracy całego swego żywota. Za trud pracy dokonanej w murach naszej Uczelni należy Mu się z naszej strony głęboka wdzięczność i trwała pamięć.

Ś. p. Dr. Franciszek Tomanek, doktor praw, profesor i dyrektor Wyższej Szkoły Handlu Zagranicznego we Lwowie, były dyrektor Szkoły Handlowej T. S. H., były profesor Państw. Szkoły Ekonomiczno-Handlowej, długoletni wykładowca księgowości i bilansów Politechniki Lwowskiej, członek rzeczywisty Państw. Rady Oświecenia i Państw. Komisji Oświaty Zawodowej w Ministerstwie W. R. i O. P., Obrońca Lwowa, odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem Niepodległości, Krzyżem Obrony Lwowa i „Orłętami“, zmarł we Lwowie, dnia 30 listopada 1935 r., w wieku lat 46.

Ś. p. Inż. Władysław Wojtan, profesor zwyczajny mierzniactwa na Wydziale Inżynierji lądowej i wodnej Politechniki Lwowskiej, zmarł we Lwowie, dnia 12 lutego 1936 r.

Ś. p. Władysław Juljan Wojtan, urodzony dnia 16 lutego 1876 r. w Mikuliczynie w Małopolsce. Do szkoły realnej uczęszczał w Stanisławowie, maturę zdał z odznaczeniem.

W r. 1893 zapisał się na Wydział Inżynierji Politechniki Lwowskiej, który ukończył w r. 1898. Złożył oba egzaminy państwowe z postępem „znamienicie uzdolniony“.

W r. 1895 został asystentem Szkoły realnej we Lwowie. Od roku 1896 do r. 1898 był asystentem prywatnym profesora Politechniki Lwowskiej, Inż. Seweryna Widta.

W r. 1898 mianowany asystentem przy Katedrze Miernictwa Politechniki Lwowskiej, zaś w r. 1903 mianowany został docentem Inżynierji lasowej, Rysunków technicznych i inżynierskich w Wyższej Szkole Lasowej we Lwowie.

W r. 1904 został mianowany adjunktem przy Katedrze Miernictwa Politechniki Lwowskiej.

Na ostatniem stanowisku pozostawał do r. 1909, t. j. do czasu mianowania go profesorem miernictwa w Wyższej Szkole Lasowej we Lwowie.

W r. 1905 złożył z odznaczeniem egzamin na cywilnego geometrę i uzyskał autoryzację rządową.

W r. 1905 mianowany znawcą sądowym dla spraw miernictwa.

Od r. 1915 do r. 1920 kieruje równocześnie Krajowem Biurem regulacji miejscowości zniszczonych w Małopolsce, opracowuje i realizuje plany zabudowania zniszczonych przez wojnę miast i miasteczek.

W r. 1918 zamianowany przez Namiestnictwo członkiem komisji egzaminacyjnej dla autoryzowanych geometrów cywilnych.

W r. 1919 uzyskał autoryzację na cywilnego inżyniera budowy.

W r. 1919 zostaje mianowany profesorem zwyczajnym miernictwa Politechniki Lwowskiej.

W r. 1920 mianowany przez Ministerstwo Wyzn. Rel. i Ośw. Publ. członkiem komisji II-go egzaminu państwowego na oddziałach lądowym i wodnym Wydziału Inżynierji Politechniki Lwowskiej, oraz członkiem komisji egzaminu państwowego na Kursie geometrów.

W r. ak. 1923/24 piastował godność dziekana Wydziału Inżynierji oraz był członkiem Senatu Politechniki Lwowskiej.

Opracował skrypta „Miernictwa“ na podstawie wykładów prof. S. Widta w r. 1896/97, był współpracownikiem dzieła Łaska-Widt „Miernictwo“ Lwów 1903, współpracował przy wydawnictwie „Słownika technicznego“ Stadtmüllerów, Kraków 1913.

Napisał następujące prace naukowe:

„W sprawie słownictwa mierniczego“ Czasop. Techn. 1900.

„Słownictwo odnoszące się do miernictwa górniczego“. Czasop. Techn. 1900.

„O nowym teodolicie Heydego“. Czasop. Techn. 1900 i Zeitschr. Oesterr. Ingenieur- u. Architekten-Vereins 1901.

„O pewnem zagadnieniu mierniczem“. Czasop. Techn. 1901.



Wzory przybliżone na  $\sqrt{a^2+b^2}$  i  $\sqrt{a^2-b^2}$ . Wiadomości matematyczne 1901 i Zeitschrift für Vermessungswesen 1901.

„Tachymetr uniwersalny prof. Łański“. Czasop. Techn. 1906.

„Zastosowanie metody miejsc geometrycznych do zagadnień nawiązywania się do zdjęć poligonowych“, rękopis z r. 1912, str. 85 i 235 rys. Ta praca podaje nieznanne dotąd sposoby rozwiązywania najtrudniejszych zagadnień z zakresu wcinów zapomocą krzywych kinematycznych i zajmuje się teorią tych krzywych.

„Nowa instrukcja miernicza“. Czasop. Techn. 1921.

„Miernictwo“ część I, Podręcznik inżynierski prof. Bryły, tom I. Lwów 1926.

„Zdjęcia miast“, Podręcznik inżynierski prof. Bryły, tom IV. Lwów 1936.

„Historja i bibliografja słownictwa technicznego polskiego od czasów najdawniejszych do końca 1933 r.“. Lwów 1936. (Wydała Akademia Nauk Technicznych w Warszawie).

„Miernictwo“ obszerne dzieło, obejmujące całość tej nauki w rękopisie. Praca nad tem dziełem, uwzględniającem ostatni stan nauki zajęła 15 lat czasu.

„Bibliografja miernictwa“ obejmująca światową literaturę mierniczą do końca r. 1935, w rękopisie.

Prócz prac naukowych wykonał bardzo liczne prace praktyczne z zakresu miernictwa: triangulacje, zdjęcia poligonowe, tachymetryczne, niwelacyjne, odgraniczenia, parcelacje, projekty nowych ulic, triangulacje na obszarze miasta Lwowa dla celów II Kat. Miernictwa, oraz opracował cały szereg projektów regulacji miast w Małopolsce, zniszczonych przez wojnę. Mimo nadwątlonego zdrowia do ostatnich chwil nie ustawał w pracy i odznaczał się ogromną pracowitością i sumiennem wypełnianiem swych obowiązków profesorskich.

Ś. p. Dr. Kazimierz Olearski, em. zwyczajny profesor fizyki na Wydziale Chemicznym Politechniki Lwowskiej, zmarł w Krakowie, 15 lutego 1936 r.

Ś. p. Profesor Olearski urodził się w Wielkich Drogach w Galicji w r. 1855. Po ukończeniu gimnazjum św. Anny w Krakowie w latach 1865—1872 zapisał się na Wydział filozoficzny w Uniwersytecie Jagiellońskim, który ukończył w r. 1876. Z początkiem r. 1878 objął stanowisko asystenta w Obserwatorium Astronomicznem w Krakowie. W listopadzie 1878 r. udaje się na studia zagraniczne w kierunku fizyki, które odbywa w Lipsku i w Berlinie. W tym czasie uzyskuje stopień doktora filozofji w zakresie nauk fizycznych. W r. 1882 habilituje się na docenta fizyki w Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie. W r. 1885 udaje się jako stypendysta fundacji im. Gałęzowskiego na studia do Anglii i do Francji, gdzie pracuje w laboratorjach fizycznych. Po powrocie z zagranicy zostaje zaangażowany, jako docent płatny, do Wyższej Szkoły Rolniczej w Dublanach, gdzie wykłada fizykę w latach od 1886 do 1889. Po przeniesieniu się profesora Szkoły Politechnicznej we Lwowie Augusta Witkowskiego, na katedrę

fizyki doświadczalnej (opróżnioną przez tragiczny zgon Zygmunta Wróblewskiego) w Uniwersytecie Jagiellońskim, zostaje Kazimierz Olearski powołany na profesora nadzwyczajnego fizyki Uczelni naszej, uzyskując nominację z dniem 1 października 1889. Profesorem zwyczajnym mianowany został z dniem 11 lutego 1893 r. W latach 1896/97 1897/98 był Dziekanem Wydziału Chemicznego, a w roku 1913/14 Rektorem naszej Uczelni. W czasie jego rektoratu przypadła ewakuacja Lwowa na skutek inwazji rosyjskiej. Przenosi się więc wraz z kilku profesorami naszej Uczelni do Wiednia, gdzie w r. 1914/15 prowadzi dalej agendy rektorskie, które z natury rzeczy były połączone z różnemi uciążliwościami, niewygodami i przykrościami. W tych ciężkich warunkach czynił co mógł, by wywiązać się jaknajlepiej z nałożonych na niego obowiązków.

Po powrocie z Wiednia pełnił dalej obowiązki profesorskie w naszej Uczelni na Wydziale Inżynierji Lądowej i Wodnej aż do r. 1922, w którym to roku, z dniem 31 grudnia przeszedł na emeryturę z powodu osiągnięcia przepisanej ustawą granicy wieku.

Z ważniejszych jego prac naukowych, dzięki którym dał się w swoim czasie poznać jako wybitny pracownik naukowy i dzięki którym uzyskał stopnie naukowe i katedrę, wymienić należy następujące:

1. O elektrycznych oscylacjach. Pam. Akad. Umiej. w Krakowie, Wydz. mat.-przyr., t. VII, 1882 r.

2. O przejściu zmiennych prądów przez elektrolity. Pam. Akad. Um. w Krakowie, Wydz. mat.-przyr., t. XI. (1884).

3. O prawdopodobnej gęstości ciekłego tlenu przy  $-130^{\circ}$  C. pod ciśnieniem skraplania (27 atm.). Rozpr. Wydz. mat.-przyr. Akad. Um. w Krakowie, t. XI, 1884 r.

4. O sile odpornej stawianej przejściu elektryczności przez mieszaniny gazów pod niskim ciśnieniem. T. XIV, tamże (1886).

5. O sprężystości aliażów cynku i miedzi. Tamże, t. XX. (1890).

6. Z termodynamiki wydłużeń ciał sprężystych. Tamże, t. XXI. (1891).

7. Nowy sposób mierzenia małych oporów elektrycznych z podwójnym mostkiem. Tamże, t. XXIV. (1893).

8. Nowy sposób całkowania pewnych równań różniczkowych. Tamże, t. XXVI. (1893).

9. Some experiments on the dielectric strength of mixtures of gases. Proceedings of Cambridge Philosophical Society. Vol. 5.

10. Uwagi o cieple właściwym mieszanin cieczy i pary.

11. O elektromagnetycznej teorii światła. Kosmos. Lwów 1891. Kwiecień.

12. Uwagi o przewodnictwie elektrycznem płomieni. Kosmos.

Poza temi pracami publikowanemi ś. p. Zmarły pracował nieustannie. Ustąpił z Uczelni naszej po 33 latach pracy profesorskiej.

Ś. p. Dr. Inż. Jan Łopuszański, zwyczajny profesor budownictwa wodnego na Wydziale Inżynierji lądowej i wodnej Politechniki Lwowskiej, zmarł we Lwowie, dnia 4 maja 1936 r.

Ś. p. Prof. Łopuszański urodzony we Lwowie, dnia 5 sierpnia 1875 r. ukończył szkoły średnie oraz Politechnikę we Lwowie, poczem wstąpił w r. 1899 do Krajowego Biura Meljoracyjnego przy b. Galic. Wydziale Krajowym.

Dnia 1 listopada 1913 został mianowany profesorem nadzwyczajnym II Katedry Budownictwa wodnego (meljoracje rolne) Politechniki Lwowskiej, a 1 kwietnia 1919 profesorem zwyczajnym na powyższej katedrze.

We wrześniu 1922 powołany na członka Rządu, piastował tekę Ministra Robót Publicznych kolejno w trzech gabinetach: prof. Nowaka, Gener. Sikorskiego i Witosza do 16 grudnia 1923

Był autorem szeregu prac naukowych, twórcą stacji meljoracyjnej doświadczalnej we Fredrowie pow. Rudki, współdziałał w opracowaniu projektu meljoracji Polesia, był autorem licznych projektów i kierownikiem budowy między innymi projektu zakładu wodno-elektrycznego w Uniżu na Dniestrze, fundacji pneumatycznej mostu kolejowego na Wiśle w Warszawie, prowizorycznego budynku głównego dworca kolejowego w Warszawie, a ostatnio pierwszej w Polsce przegrody doliny na potoku Wapienicy na Śląsku ciesz. dla wodociągu miasta Bielska.

Mimo nadwątlonego zdrowia pełnił obowiązki profesorskie do ostatniej chwili Swego życia.

Zmarły cieszył się wielką sympatją i uznaniem Swych kolegów i ogólną czcią uczniów.

Ś. p. Dr. Placyd Zastaw Dziwiński, doktor filozofji, em. profesor zw. matematyki w Politechnice Lw., zmarł we Lwowie, dnia 13 lipca 1936 r.

Ś. p. profesor, doktor filozofji, Placyd Zastaw Dziwiński urodził się 5 października 1851-go roku w Pieńkowcach, wsi powiatu Zbaraskiego. Do gimnazjum uczęszczał w Tarnopolu. Po jego ukończeniu, w latach od 1869—1874 był słuchaczem Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie, a jednocześnie uczęszczał na Wydział Inżynierji, tak zwanej Akademji Technicznej we Lwowie, stanowiący zaczątek Politechniki Lw., a będącej wówczas częścią tak zw. Instytutu Techniczno-Handlowego. Owa Lwowska Akademia Techniczna nie miała wtedy prawa udzielania dyplomów akademickich, dlatego prof. Dziwiński musiał tutaj poprzestać na zdawaniu przepisanych egzaminów rocznych. Za to na Uniwersytecie Jana Kazimierza uzyskuje On stopień doktora filozofji. W r. 1874 zostaje asystentem dra Zajązkowskiego, profesora Akademji Technicznej, przemianowanej już wówczas na Szkołę Politechniczną. Po zdaniu egzaminu profesorskiego zostaje dr. Dziwiński w roku 1876 profesorem Szkoły realnej w Jarosławiu. W tym czasie uzupełnia On swe wykształcenie matematyczne, studjując wykłady znanego profesora Weierstrassa na Uniwersytecie w Berlinie. W myśl obowiązujących wówczas praw, na wniosek Grona Profesorów Szkoły Politechnicznej we Lwowie, austriackie Ministerstwo Oświaty we Wiedniu powołuje Go na docenta prywatnego

matematyki w teże Szkole w r. 1886. W r. 1887 Ministerstwo stwarza równoległe do I. Katedry Matematyki w Szkole Politechnicznej we Lwowie, obsadzonej przez dra Zajązkowskiego, II-gą nadzwyczajną katedrę i powierza ją profesorowi Dziwińskiemu. W r. 1889 katedra ta zostaje uzwyczajniona. W roku zaś 1898 prof. Dziwiński zajmuje miejsce prof. Zajązkowskiego. Od tego czasu prof. Dziwiński nieprzerwanie do r. 1925 pozostaje na I-szej Katedrze Matematyki, przydzielonej do Wydziału Inżynierji i działa na niej dla dobra młodzieży, Uczelni i społeczeństwa. W pierwszym rzędzie działał On żywym słowem, jako wykładający. Nauki matematyczne stanowią dla inżyniera nietylko nieodzowny instrument pomocniczy. Są one także dla młodego adepta techniki jednym z najskuteczniejszych środków wdrożenia umysłu do ściśle logicznego i krytycznego sposobu myślenia, będącego w technice nieodzownym warunkiem powodzenia. Wykłady prof. Dziwińskiego, który był także dzięki swemu wykształceniu obznajomiony z potrzebami zawodu inżynierskiego, dawały słuchaczom żywy i cenny materiał. Nie poprzestał On jednakże w tym względzie jedynie na wykładach. Dla ułatwienia młodzieży samodzielnej nauki wydał kilka podręczników. Ponadto, działając w Politechnice Lwowskiej od czasu, kiedy była ona jeszcze „in statu nascendi“, bierze On żywy udział w pracach nad organizacją administracji i statutów Uczelni i dlatego Grono Kolegów powierza Mu wielokrotnie ważne urzędy akademickie. W ten sposób zostaje w r. 1888/89 Dziekanem ówczesnego Wydziału Budowy Machin, w r. 1891/92 Dziekanem Wydziału Chemji Technicznej, a w roku 1893/94 Rektorem Politechniki. Pomimo tak wyteżonej pracy obowiązkowej na terenie Uczelni, znajduje On czas i ochotę do ożywionej działalności publicystyczno-naukowej dla dobra nauki i młodzieży i do działania obywatelskiego poza Uczelnią.

Pomimo tego, że przeciążenie pracą pedagogiczną a dydaktyczną, którą uważa On za swój pierwszy obowiązek, nie pozostawia Mu zbyt wiele czasu na pracę czysto naukową, ogłasza prof. Dziwiński, w czasie swej czynnej służby około 20 prac oryginalnych z zakresu czystej matematyki, obok rozpraw treści pedagogiczno-dydaktycznej. Dążeniem Jego jednak było przede wszystkim danie młodzieży podręczników do samodzielnej nauki matematyki i dlatego z olbrzymim nakładem pracy i czasu wydaje On kilka obszernych podręczników, które przez długie lata były jedynymi w takim zakresie i same dla siebie wystarczyłyby jako dzieło życia jednego człowieka. Do tych dzieł należy zaliczyć: 1) Podręcznik algebry dla szkół średnich, który w okresie od r. 1890 do 1912 doczekał się pięciu wydań; 2) Wykłady Matematyki Część I. i później opracowana Część II, będące treścią wykładów ś. p. Profesora na Politechnice i 3) Zasady Geometrii Analitycznej i Analizy Wyższej w 2 tomach, które stanowią znaczne rozszerzenie Jego wykładów.

Z zacytowanych tutaj suchych dat i faktów wynika, że osoba ś. p. prof. Dziwińskiego była z Uczelnią naszą związana od zarania jej istnienia do ostatnich niemal czasów tysiącem węzłów; wrósł On nie-

jako w Politechnikę Lw. To też, gdy w r. 1925 po 40-tu latach pracy na terenie samej tylko Politechniki, przeniósł się w tak dobrze zasłużony stan spoczynku, to Ogólne Zebranie Profesorów, nie chcąc jeszcze przerywać łączności Uczelni ze swym zasłużonym członkiem, uzyskało dla Niego nominację na profesora honorowego. W dzisiejszym gronie Profesorów Politechniki Lw., od najstarszych do najmłodszych jego członków, z małymi wyjątkami prawie wszyscy, są uczniami ś. p. prof. Dziwińskiego. Ale i tych niewielu, którzy przyszli z poza Politechniki Lw., znalazło wkrótce w Nim swego mentora i przyjaciela.

Owoce żmudnej, lecz w imię dobra Polski zawsze z zapałem prowadzonej pracy ś. p. prof. Dziwińskiego były obfite i Opatrzność zesłała Mu pod tym względem niejedną jasną chwilę. Za jedną jednak z najjaśniejszych chwil swojego żywota On sam uważał zawsze chwilę odrodzenia Polski, a dumą napełniało Go to, że właśnie w tej odrodzonej Polsce, widział z pomiędzy wielu tysięcy, jakie wychował w ciągu 40 lat, tylu pierwszorzędnych ludzi na odpowiedzialnych stanowiskach hierarchji urzędniczej, społecznej i wojskowej, na czołowych placówkach przemysłu i tak wysoko przez Niego cenionej nauki, przyczem wszyscy oni poczuwali się względem Niego do wdzięczności nie tylko za podstawy ścisłego rozumowania, jakiego ich nauczył, lecz także i za ten optymizm życiowy, jakiego im potrafił udzielić.

Cześć Ich pamięci!

*Stopień akademicki honoris causa:*

**Uchwałą Rady Wydziału Mechanicznego P. Lw. z dnia 25 maja 1936 r., zatwierdzoną przez Senat P. Lw., nadano Inż. Zdzisławowi Rauszerowi, dyrektorowi Głównego Urzędu Miar w Warszawie, tytuł i godność doktora nauk technicznych honoris causa za całokształt dotychczasowej działalności naukowej.**

**Stopnie akademickie uzyskali:**

*Stopień doktora nauk technicznych:*

*Na Wydziale Inżynierji lądowej i wodnej:*

Inż. Kazimierz Franciszek Vetulani z Sanoka, na podstawie rozprawy p. t. „O strugach cieczy“.

Inż. Franciszek Wasilkowski z Niska, adjunkt III Katedry Budownictwa Wodnego na podstawie rozprawy p. t. „Brama hangaru na sterowce“.

*Na Wydziale Mechanicznym:*

Inż. Robert Tadeusz Seweryn Szewalski z Niska, adjunkt II Katedry Mechaniki na podstawie rozprawy p. t. „Zja-

wisko „tańczenia“ regulatora i jego znaczenie dla dynamicznej sprawności regulacji“.

*Nostryfikacje zagranicznego stopnia doktora nauk technicznych uzyskał:* Zast. Prof. Inż. Stanisław Ochęduszek z Leska, Politechnika w Monachjum, na podstawie rozprawy p. t. „Der Zünd- und Verbrennungsvorgang — der mittels Druckluft zerstäubten Treiböle — in Dieselmotor“.

*Na Wydziale Chemicznym:*

Inż. Marjan Godlewicz ze Lwowa, na podstawie rozprawy p. t. „Roztwory gazów jako nowy typ selektycznych rozpuszczalników dla produktów naftowych“.

Inż. Witold Edmund Michał Romer ze Lwowa na podstawie rozprawy p. t. „Studjum wywoływania wyrównującego“.

*Na Wydziale Rolniczo-lasowym:*

Inż. Józef Dubiski z Warszawy, na podstawie rozprawy p. t. „Wpływ hormonów tarczycy i jąder na średnicę włókien mięsnych u szczurów“.

Inż. Kazimierz Kuźniar ze Lwowa, starszy asystent Katedry Hodowli lasu na podstawie rozprawy p. t. „Wpływ mechanicznego składu gleby, poziomu wody wglębnej oraz zawartości próchnicy na wzrost drzewostanów sosnowych w puszczy Sandomierskiej“.

*Egzamin dyplomowy złożyło i na tej podstawie dyplom inżynierski uzyskało 317 osób.*

Z tego na Wydziale Inż. Lądowej i wodnej:

na Oddziale lądowym . . . . .	38 osób
na Oddziale wodnym . . . . .	7 „
na Oddziale mierniczym . . . . .	26 „
razem . . . . .	71 osób

Na Wydziale architektonicznym . . . . . 14 „

Na Wydziale mechanicznym:

na Oddziale maszynowym . . . . .	64 „
na Oddziale naftowym . . . . .	2 „
na Oddziale elektrycznym . . . . .	50 „
razem . . . . .	116 osób

Na Wydziale chemicznym . . . . . 48 „

Na Wydziale rolniczo-lasowym :

na Oddziale rolnym . . . . .	32 „
na Oddziale lasowym . . . . .	36 „
razem . . . . .	68 osób

*A) Inżyniera dróg i mostów :*

- |   |  |
|---|--|
| Borowicki Włodzimierz Jan ze<br>Złoczowa,         | Madejczyk Jan ze Słodkowa,                         |
| Czescher Adolf Izaak ze Lwowa,                    | Malicki Leon Bronisław z War-<br>szawy,            |
| Doening Józef Zbigniew z Cie-<br>szanowa,         | Mazur Wiktor z Jędryska,                           |
| Fellner recte Kimel Fryderyk<br>z Chorostkowa,    | Mehl Feliks z Krakowa,                             |
| Fischler Emanuel ze Lwowa,                        | Pudles Izaak ze Zbaraża,                           |
| Gaweł Augustyn z Przemyśla,                       | Remin Franciszek z Wielkowic,                      |
| Głowa Włodzimierz Władysław<br>z Nowego Sącza,    | Sander Stefan Emanuel Ignacy<br>z Błotni,          |
| Groch Józef Marjan z Halicza,                     | Schächter Herman z Czortkowa,                      |
| Iwasyk Roman Mikołaj z Os-<br>trowca,             | Serafin Stanisław z Kamiennej,                     |
| Janiczek Roman Karol Stani-<br>sław ze Lwowa,     | Sommerfeld Izidor z Doliny,                        |
| Kawaler Leon ze Sołotwiny,                        | Stepaniak Stanisław ze Lwowa,                      |
| Kierniakiewicz Izidor z Jezupola,                 | Syrop Adam Teodor z Nowego<br>Sącza,               |
| Koroński Karol Kurt z Turnau<br>(Czechosłowacja), | Święch Franciszek Józef z Gorlic,                  |
| Kosarski Stefan z Czeladzi,                       | Tworowski Karol Stanisław Ru-<br>dolf z Tarnopola, |
| Koźdoń Eugenjusz Franciszek<br>z Bystrzycy,       | Umschweif Leopold ze Lwowa,                        |
| Lebensart Dawid ze Stanisła-<br>wowa,             | Wieczorek Józef Jan z Czeladzi,                    |
| Lehrer Samuel z Oświęcimia,                       | Witkiewicz Tadeusz Kasper<br>z Kielc,              |
| Luft Rudolf ze Lwowa,                             | Woliński Mieczysław Marce-<br>li<br>z Jarosławia,  |
|   | Zadora Józef Stefan z Bobrek,                      |
|   | Zdrojewski Zygmunt Stanisław<br>z Łodzi.           |

*Nostryfikację dyplomu zagranicznego uzyskał :*

Breunenstuhl Karol z Einsingen, Politechnika we Wiedniu.

*B) Inżyniera -hydrotechnika :*

- |  |  |
|--|--|
| Brzostowski Michał z Pragi<br>czeskiej,  | Komacki Jerzy z Lublina,                 |
| Gudzio Stanisław ze Stanisła-<br>wowa,   | Molicki Stanisław z Pińska,              |
| Kłós Władysław z Radomyśla<br>nad Sanem, | Nowicki Tadeusz z Olszan ad<br>Przemyśl, |
|  | Pacewicz Witold z Mariupola<br>(Rosja).  |

*C) Inżyniera mierniczego :*

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Baran Jakób ze Złoczowa,         | Dunin Bohdan Jarosław z Ła-<br>stówek, |
| Brandt Kazimierz ze Zwierzyńca,  | Elling Marja z Wygnanki,               |
| Czernecki Stanisław z Gietrzyna, | Grabski Kazimierz z Wielunia,          |
| Dobródzki Marjan z Boratynia,    |  |

- |   |  |
|---|--|
| Grzyb Leopold ze Stanisławowa,            | Ożarowski Jan Mieczysław z Sosnowca,     |
| Komusiński Władysław Florjan z Magierowa, | Perchał Marjan Michał ze Stryja,         |
| Kot Władysław z Podzwierzyńca,            | Radziejowski Stanisław z Przemysła,      |
| Kozakiewicz Stanisław z Wilna,            | Sandowicz Jan Borys z Dolin,             |
| Koźuchowski Józef z Haniewicz,            | Serafinowski Ludwik z Mogilny,           |
| Kroczek Leopold Bolesław ze Lwowa,        | Skutschik Rudolf Franciszek z Bielska,   |
| Latyszewskij Roman z Nadwórnej,           | Springer Leopold Alojzy z Aleksandrowic, |
| Michalczyszyn Bohdan z Lubaczowa,         | Synal Franciszek z Kwaczale,             |
| Michasiuk Piotr Antoni z Sokala,          | Wrona Mieczysław Jan ze Lwowa,           |
|   | Żydek Engelbert z Rydułtów.              |

*D) Inżyniera - architekta:*

- |                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Buć Włodzimierz z Przemysła,     | Krzyżanowski Karol z Łodzi,   |
| Chrystowski Roman ze Lwowa,      | Lech Zbigniew ze Lwowa,       |
| Downarowicz Stefan z Brukselli,  | Makowski Stefan z Warszawy,   |
| Drahuś Stanisław ze Lwowa,       | Pokiziak Alfred z Göding,     |
| Duchowicz Julian z Rawy Ruckiej, | Olpiński Jan z Żywca,         |
| Kaniak Adam ze Śniatyna,         | Rosenfeld Berek z Warszawy,   |
| Kozik Fabjan ze Zysławic,        | Skotnicki Zdzisław z Krynicy. |

*E) Inżyniera - mechanika:*

*a) na oddziale maszynowym:*

- |  |   |
|--|---|
| Adler Fryderyk Otto z Bóbrki,                    | Cybański Adam Franciszek ze Lwowa,        |
| Biłyński Tarasowycz Józef Ka-<br>jetan z Łąki,   | Czapliński Stanisław z Halicza,           |
| Borwicz Waclaw Oswald Sta-<br>nisław ze Lwowa,   | Eker Leszek Adam Marjusz z Kra-<br>kowa,  |
| Brand Gabrjel ze Lwowa,                          | Fazan Zenon z Kamienicy Pol-<br>skiej,    |
| Brataniewicz Bronisław Karol<br>ze Stryja,       | Frydecki Józef Stanisław z So-<br>snowca, |
| Brill Edward ze Lwowa,                           | Glodt Bogusław Jan Antoni ze<br>Lwowa,    |
| Brynikowski Józef z Poraża,                      | Hamerski Emil z Jasiela,                  |
| Brochstein Eugenjusz z Buda-<br>pesztu,          | Jackiewicz Leon ze Stryja,                |
| Buchelt Kazimierz Józef z Mo-<br>krzynowa,       | Kamiński Henryk z Kijowa,                 |
| Burzyński Stanisław Emeryk<br>Justyn z Buczacza, | Karp Chaim Leiser z Droho-<br>bycza,      |



- Kaufman Fabjan z Krakowa,  
Kołakowski Jerzy Władysław  
z Częstochowy.  
Kosiba Stefan z Krosna,  
Kotarba Rudolf Jan z Norym-  
bergji,  
Kowerski Majan Adam z Józ-  
wowa,  
Krach Jan Zdzisław ze Lwowa,  
Krzewiński Edward ze Lwowa,  
Lenkiewicz Zygmunt Stanisław  
z Tarnowa,  
Lewicki Tadeusz Marjan ze Sta-  
nisławowa,  
Maciulski Kazimierz Feliks z Żół-  
kwi,  
Malz Ewa z Bursztyna,  
Małecki Tadeusz z Bóbrki,  
Markowski Tadeusz Marjan  
z Krosna,  
Michalik Antoni z Nowego Są-  
cza,  
Mika Antoni z Ratajów,  
Nowodworski Roman Tadeusz  
z Kopyczyniec,  
Nowotarski Witold Tadeusz  
Antoni z Warszawy,  
Orel Rudolf Wilhelm z Czecho-  
wa,  
Pietras Bolesław z Sielec,  
Ruszowski Jerzy ze Lwowa,  
Rychlik Franciszek Kazimierz  
z Sambora,  
Schmer Teodor Herzl z Bory-  
sławia,  
Schönbach Józef ze Lwowa,  
Sidorowicz Aleksander Zbigniew  
Marja z Bochni,  
Siwczyński Zbigniew Ignacy  
z Żołudka,  
Sławiczek Henryk Bolesław ze  
Lwowa,  
Sobel Wilhelm z Drohobycza,  
Sroczyński Kazimierz Feliks  
z Wagrowca,  
Stefan Robert Marjan ze Lwo-  
wa,  
Streifler Ignacy z Potoka Zło-  
tego,  
Stein Aleksander z Kropiwnika  
Nowego,  
Steinwurzyl Wilhelm z Wyżnicy,  
Szklarzewicz Antoni Piotr Pa-  
weł z Bochni,  
Tenenbaum Jakób ze Lwowa,  
Urbanowicz Feliks Michał z Uso-  
lje,  
Wagner Aszer z Torek,  
Waszkowitzer Manfred z Prze-  
myśla,  
Weryński Józef Karol z Mielca,  
Więcek Stefan Dominik z Kro-  
sna,  
Winogrodzki Zbigniew Piotr  
Andrzej z Oświęcimia,  
Wołoszyn Mieczysław Feliks  
z Kańczugi,  
Zacher Henryk z Jaworzna,  
Zagórski Józef z Genewy,  
Ziehlke Zygfryd z Poznania.

*Nostryfikację dyplomu zagranicznego uzyskał:*

- Czałhan Edward Franciszek Zenon ze Stanisławowa, Po-  
litechnika w Bernie,  
Eisenberg Józef Kurt z Białej, Politechnika w Bernie.

*b) na oddziale naftowym:*

- Jan Alfred Zawadzki z Husiatyna,  
Józef Żmudziński ze Lwowa.

*F) Inżyniera - elektryka :*

- Baran Józef Edward z Wygnanki,  
Bogacz Kazimierz z Tustanowic,  
Bohosiewicz Władysław Jakób  
z Czortkowa,  
Brück Tadeusz Władysław ze  
Lwowa,  
Czemeryński Andrzej Mieczysław  
Sylwester z Janowa,  
Czołowski Zdzisław Marjan ze  
Lwowa,  
Frank Tadeusz z Sosnowca,  
Feryszka Rubin z Torska,  
German Alojzy Franciszek ze  
Lwowa,  
Guziur Oswald Ludwik z Suche-  
czej Górnej,  
Herschdörfer Szymon ze Lwowa,  
Janicki Stanisław z Brzeżan,  
Jarema Roman Marjan z Starego  
Sambora,  
Jaworskyj Stefan z Dobrowlan,  
Jaworski Mikołaj z Cucyłowic  
(pow. Żydaczów),  
Kavka Władysław Stefan z Kra-  
kowa,  
Kawa Józef Stanisław z Suf-  
czyzna,  
Kincer Maks ze Lwowa,  
Kuryłowicz Jarosław Stefan  
Włodzimierz ze Lwowa,  
Kwolek Jan Wojciech z Tu-  
chowa,  
Lebiedski Kazimierz Juljan  
z Chodorowa,  
Marcinów Tadeusz Waclaw  
z Drachowa,  
Matula Eugenjusz Franciszek  
Kamil z Kołomyji,  
Michalik Roman z Nowego Są-  
cza,  
Mittelstädt Tadeusz Józef z Pod-  
burza,  
Obtułowicz Karol Wojciech  
z Żywca,  
Pagórski Bronisław Szymon  
z Prądnika Czerwonego,  
Pasierbiewicz Michał Ernest  
z Radymna,  
Piróg Wojciech z Kamieńca,  
Przewłocki Waclaw Marjan  
Michał z Dąbrowy,  
Qual Marceli ze Lwowa,  
Rajewski Aleksander Czesław  
z Sambora,  
Rechen Józef ze Lwowa,  
Romański Franciszek Michał  
z Jarostawia,  
Rohatny Fryderyk ze Lwowa,  
Sandauer Jerzy Leon ze Lwowa,  
Schwalb Aleksander z Bełzca,  
Siciński Zbigniew Marcin ze  
Lwowa,  
Solak Bolesław Jan z Przecla-  
wia,  
Spychalski Stefan z Dortmundu,  
Skarbiński Zdzisław Marjan ze  
Lwowa,  
Stiller Alojzy Stanisław z No-  
wego Targu,  
Stobrawa Józef Janusz ze Lwo-  
wa,  
Strzelbicki Marjan Tadeusz Józ-  
zef z Kamionki Strumiłowej,  
Türkel Alfred z Sambora,  
Wachal Antoni Leszek z Krosna,  
Wiktor Juljan Stefan ze Lwowa,  
Wokroj Leon ze Lwowa,  
Wołosiański Aleksander Stefan  
z Drohobycza,  
Zdralewicz Michał z Nieświeża.

*G) Inżyniera - chemika :*

- Athenstädt Wilhelm z Bohorod-  
czan,  
Biernat Jan Marjan Alojzy z Ra-  
by Niżnej,

- Borkowski Tadeusz z Mościsk,  
Brodowski Bohdan z Pohrebyszcz,  
Chudzio Bolesław Feliks ze Stanisławowa,  
Cichowski Władysław z Krzesłowic,  
Copik Jerzy z Bielszowic,  
Compała Bronisław z Zaleszan,  
Dąbrowski Bronisław Jan z Chodorowa,  
Dębski Stefan ze Strożysk,  
Dichter Mechel z Borysławia,  
Dreifinger Emanuel ze Lwowa,  
Dziurzyński Tadeusz z Żurawna,  
Elżanowski Mieczysław z Jedlińska,  
Erdenberger Włodzimierz Leon ze Stryja,  
Filipkiewicz Roman Wojciech z Krakowa,  
Gruszczyński Karol Marjan z Jeziernej,  
Henner Jakób z Przemyśla,  
Herschdörfer Markus z Drohobycza,  
Humeniuk Borys z Orzewia, woj. Wołyńskie,  
Jaroszyńska Mieczysława Włodzimiera z Przeworska,  
Kalitowskyj Paweł z Zaleszczyk,  
Kisza Karol z Ropicy (Czechosłowacja),  
Kosowski Józef z Jazłowca,  
Krawczyk Ludwik Józef z Rudy Śląskiej,  
Kwiatkowski Jerzy Stanisław ze Lwowa,  
Kwiatkowski Jan Witold ze Lwowa,  
Kusik Tadeusz Karol Józef z Czerniowiec,  
Markocki Władysław Niemirus z Nowego Targu,  
Masior Stanisław Jan z Dublan,  
Mielecki Tadeusz z Sutkowic (woj. Krakowskie),  
Miłaszewicz Olgierd Stanisław z Usikirko (Finlandja),  
Niedzielska Marja Henryka z Paśiecznej,  
Osostowicz Mieczysław Ludwik ze Lwowa,  
Oswald Roman Kazimierz ze Lwowa,  
Piasek Zenon z Suchej (Pomorze),  
Pysz Alojzy Tadeusz z Straconki (woj. Krakowskie),  
Richter Stefan Zbigniew Tadeusz z Czerniowiec,  
Sroczyński Adam z Poznania,  
Steinborn Tadeusz z Wagrowa,  
Szybalski Stefan Bolesław Mieczysław z Suchej,  
Schneider Edward z Kórnika (woj. Poznańskie),  
Szafnicki Józef Leon z Piotrkowa,  
Świszcz Tadeusz Walenty ze Stryja,  
Turkewycz Mikołaj Józef z Pońnikwy,  
Wiktorczyk Antoni Henryk ze Stanisławowa,  
Wertz Zdzisław Stanisław Józef z Tarnowa,  
Żywieli Jerzy z Białegostoku.

*Nostryfikację dyplomu zagranicznego uzyskał:*

Zubrycki Włodzimierz z Drohobycza, Politechnika w Pradze.

*H) Inżyniera-rolnika:*

Białańska Jadwiga Marja Felicja ze Lwowa, Osoria Bukowski Zygmunt z Krzeszowic,

- Czełokajewa Ludmiła z Grodna,  
Czepko Anatol z Sierpuchowa  
(Rosja),  
Daniel Zygmunt Stanisław ze  
Stanisławowa,  
Doberczak Mikołaj z Harbuzów,  
Gałczyński Stanisław Antoni  
z Czartowczyk,  
Hejnar Antoni z Suchodołu,  
Kołtuniuk Lidja Teodora ze  
Lwowa,  
Koziek Józef Jerzy Marjan z La-  
ckie Wielkie,  
Leńko Zenon Marja Jan ze Lwo-  
wa,  
Leszczyński Zbigniew Franci-  
szek ze Stanisławowa,  
Lewicki Stanisław Roman ze  
Lwowa,  
Milewski Stanisław z Kołomyji,  
Mroczkowski Kazimierz ze Stu-  
bna.  
Majka Włodzimierz z Bucniowa,  
Nahlik Kazimierz Juljusz ze  
Lwowa,  
Nowak Jan Benedykt ze Lwowa,  
Nozdryn-Płotnicki Jan z Ruch-  
cza,  
Obniski Marjan Hubert z Kijowa,  
Paszkowski Maciej Zygmunt  
z Lublina,  
Pielichowski Kazimierz z Dytia-  
tyna,  
Pniewski Zbigniew Stanisław  
z Drobina,  
Skorobohatyj Jarosław z Wis-  
towa,  
Sobołta Bohdan Mścisław z Woj-  
slawic,  
Turzański Czesław Franciszek  
z Kołomyji,  
Wszelaczyńska Marja Julja ze  
Lwowa,  
Wynnyk Eugenjusz Emiljan ze  
Stanisławowa,  
Zabierowski Michał Wacław  
z Gorlic,  
Zamorska Zdzisława Marja ze  
Skolego,  
Ziamba Stanisława Marja ze  
Lwowa,  
Żukowski Kazimierz Henryk  
z Czerniowiec.

*1) Inżyniera - leśnika :*

- Alexandrowicz Antoni z Giej-  
łasza, wojew. Wileńskie,  
Babczyszyn Adam Stefan z Wy-  
socka,  
Bernadzki Zdzisław Piotr z Sam-  
bora,  
Dąbrowski Jan z Rzeszowa,  
Hauska Wolfgang Franciszek  
Karol z Ujszoły,  
Hawlicki Tadeusz Juljusz z Żar-  
nowa,  
Horoszczuk Roman ze Stryja,  
Jaciów Eugenjusz Bohdan ze  
Stryja,  
Jarymowicz Roman z Jaworowa,  
Kamieniobrodzki Mieczysław  
Antoni ze Lwowa,  
Kaempf Tadeusz Marjan Tarno-  
wa,  
Kołodziej Włodzimierz ze  
Stryja,  
Kołodziej Edward Wojciech  
z Brzozówka,  
Kossowski Franciszek Tadeusz  
z Tarnopola,  
Kwiatek Edward z Łańcuta,  
Małecki Stanisław Dyonizy z Lu-  
baczowa,  
Michna Witold Karol z Nowe-  
go Sącza,  
Metelka Józef Leopold ze Lwo-  
wa,  
Milaszewski Aleksander Leon  
z Czaharów Zborowskich,

Niewolkiewicz Juljusz Jan z Brzozowa,	Szymański Stefan z Sazanowa (Rosja),
Ohanowicz Roman Grzegorz z Szeszorów,	Śmiałkowski Witold Bogusław z Straszęcina,
Opalek Zbigniew Karol Józef ze Lwowa,	Święchło Andrzej Amarant z Sambora,
Ozimek Mieczysław z Dąbrowy,	Welczowski Franciszek z Frysztatu Śląsk Cieszyński,
Pańczyszyn Włodzimierz Antoni z Kosowa,	Wełyczko Roman z Desznicy,
Pauli Adam Feliks z Mielnicy,	Wohlfeld Stanisław Emanuel z Halicza,
Piesch Jakób Karol z Lipnik,	Zaremba Janusz Marjan z Babcic,
Przepiórka Stanisław z Bugaja pow. Gorlice,	Zeńczak Piotr Leon Jerzy z Ispiny.
Stocki Roman Albin z Baligrodu,	

*J) Magistra:*

*w grupie matematycznej:*

Dzik Józef Stefan ze Lwowa,	Pyndryn Jan z Lachowic Zarcznych,
Kusiak Franciszek Józef z Zabłocia,	Tatuchówna Stefanja Tekla z Bucowia,
Łukawiecki Włodzimierz Hilary z Wojniłowa,	Zawadzki Adam Juljusz ze Śniatyna.

**Sprawozdanie Biblioteki za rok 1935.**

*Frekwencja w Bibliotece.* Według uwzględnionych zapotrzebowań korzystało w r. 1935 w czytelni 30.827 osób z 55.601 tomów, a w wypożyczalni 13.435 osób z 15.103 tomów. Zgłoszeń nieuwzględnionych z powodu braku w danej chwili żądanego dzieła było 11.557.

Nowych dzieł przybyło 1005, w tem darów i egzemplarzy wymiennych 767, kupionych 238.

Ogólna ilość dzieł i czasopism z końcem roku 1935 wynosiła 34.586, zaś tomów około 82.400.

Dary otrzymała Biblioteka:

1. od osób prywatnych, wydawnictw, oraz różnych instytucyj krajowych i zagranicznych . . . . .	642
(w tem od P. Dyr. Inż. M. Dziewońskiego 57 dzieł, od P. T. Łempickiego 41 dzieł, od P. Inż. A. Schulc de Schulzera 21 dzieł, od Miejskiego Zakładu Elektr. we Lwowie 20 dzieł).	
2. Prac autorów . . . . .	97
(w tem prac PP. Profesorów, Docentów i Wykładających Politechniki Lwowskiej: Inż. E. Bratry 4, Dr. S. Bryły 7,	

Dr. L. Cary 2, Dr. A. Chmielowca 10, Dr. S. Fryzego 1, Inż. E. Hauswalda 1, Dr. W. Krukowskiego 4, Dr. J. Łopuszańskiego 1, Dr. M. Matakiewicza 2, Dr. St. Ochęduski 3, Dr. A. Plamitzera 2, Dr. H. Romanowskiego 2, Dr. W. Roniewicza 1, Dr. D. Szymkiewicza 1, Dr. W. Trzebiatowskiego 1, Dr. J. Zubrzyckiego 1).

3. Od PP. Profesorów Politechniki Lwowskiej . . . . . 28

Wszystkim Ofiarodawcom składa Politechnika na tem miejscu gorące podziękowanie.

Czasopism otrzymała Biblioteka ogółem 405, z czego:

polskich	w prenum.	32,	darów	128
angielskich i amer.	" "	36,	"	11
czeskich	" "	5,	"	—
francuskich i belg.	" "	33,	"	9
japońskich (po ang.)	" "	—	"	3
niemieckich austr.				
oraz szwajc.	" "	124,	"	8
rosyjskich	" "	1,	"	1
rumuńskich	" "	1,	"	2
węgierskich	" "	—	"	2
włoskich	" "	4,	"	5

*Sprawozdanie kasowe:*

A. Dochody: pozostałość kasowa z r. 1934	zł.	4.060·25
dochody własne . . . . .	"	497·03
F. O. S. . . . .	"	42.603·77
Razem . . . . .	zł.	47.161·05

B. Wydatki: osobowe (opłata pracowników i robotników dziennie płatnych, ubezpiecz. społ., wynagrodzenie za dodatkowe prace . . . . .	zł.	2.136·95
utrzymanie porządku . . . . .	"	427·90
materiały pisarskie . . . . .	"	75·60
druki . . . . .	"	81·—
telefon i porto . . . . .	"	491·72
drobne wydatki . . . . .	"	337·44
umeblowanie (półki metal). . . . .	"	6.146·80
aparaty (Luminofor) . . . . .	"	70·—
książki . . . . .	"	6.408·27
czasopisma . . . . .	"	15.800·48
oprawa książek i czasopism . . . . .	"	2.283·53
instalacje, remont i konserw. . . . .	"	1.740·69
Razem . . . . .	zł.	36.000·38

C. Saldo w dniu 31 grudnia 1935 zł. 11.160·67 składa się przeważnie z rezerwy pieniężnej na kupno dalszych półek żelaznych.

W roku sprawozdawczym sprawiono z funduszków bibliotecznych dalsze partje półek metalowych na książki w magazynie bibliotecznym, usuwając stare drewniane szafy. Z końcem roku 1935 były dwie kondygnacje magazynowe wypełnione nowymi metalowymi półkami. Również z tychże funduszków została jedna górna kondygnacja magazynu wykończona pod względem budowlanym.

W ciągu roku 1935 zbierano ze wszystkich katedr i Zakładów P. L., porządkowano i opracowywano materiały dla redakcji „Centralnego Katalogu Czasopism Zagranicznych“, która znajduje się przy Bibliotece Uniwersyteckiej w Poznaniu.

### Dary i subwencje pozabudżetowe.

*Poza kredytami budżetowymi otrzymała Uczelnia w roku sprawozdawczym następujące subwencje:*

*Studjum Lotnicze* otrzymywało w roku 1935/36 miesięcznie około zł. 2.200 — subwencji od Zarządu Głównego L. O. P. P.

*Laboratorium Aerodynamiczne* w r. 1935/36 wydatkowało zł. 20.795·35 — subwencji Departamentu Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji.

*Instytut Techniki Szybownictwa* otrzymywał w r. 1935/36 miesięcznie ok. zł. 2100 zł. — subwencji od Zarządu Głównego L. O. P. P. i Lwowskiego Wojewódzkiego Okręgu L. O. P. P. Z subwencji Ministerstwa Komunikacji Instytut wydatkował zł. 11.026·57.

*Studjum Lotnicze* dzięki subwencji Ministerstwa Komunikacji przyznanej w roku zeszłym, a asygnowanej w r. 1935/36 wybudowało budynek dla hamowni dmuchawowej systemu Heenan Fella.

*Studjum Lotnicze* otrzymało od Kierownictwa Zaopatrzenia Aeronautyki Min. Spraw Wojsk. szablony i przyrządy do fabrykacji samolotów Ł-2 i Bm-5, jako okazy do muzeum lotniczego na tem studjum.

*Związek Przemysłu Chemicznego* Rz. P. w Warszawie ofiarował kwotę 2.800 zł. na pomoc dla studentów Wydziału Chemicznego P. L.

*Katedra Chemii nieorganicznej* otrzymała zasiłek z Funduszu Kultury Narodowej w wysokości 12.000 zł. na urządzenie instalacji dla promieni Roentgena. Aparaturę, która ma służyć większej ilości zakładów naukowych Lwowa w r. b. zainstalowano i uruchomiono.

P. Inż. Rudolf Krajewski, wicedyrektor cukrowni „Chybie“ na Śląsku cieszyńskim zadeklarował na czas od 1 maja 1936 do końca czerwca 1937 składanie miesięcznie 60 zł. na ręce Prof. A. Joszta jako zapomogi dla niezamożnych studentów studujących technologię organiczną.

*Laboratorium Maszynowe* otrzymało:

z Funduszu Kultury Narodowej przy Prezydjum Rady Ministrów kwotę 2.000 zł. na prace badawcze z zakresu spalania metanu, prowadzone przez Inż. Zdzisława Ziołkowskiego st. asystenta Politechniki Lwowskiej.

*Zakład Technologji Przemysłu solnego* otrzymywał od Towarzystwa Eksploatacji Soli Potasowych dotację miesięczną w wysokości 300 zł., na potrzeby Zakładu oraz aparaturę dla badań nad rozkładem langbeinitu w wyższych temperaturach, wartości 2.500 zł.

*Katedra Technologji Mechanicznej II (obróbki metali)* otrzymała:

1. od stowarzyszenia Mechaników Polskich z Ameryki 36 sztuk fotografii obrabiarek, w ramach za szkłem oraz komplety światłodruków rysunków konstrukcyjnych obrabiarek;
2. od Państwowych wytwórni Uzbrojenia 50% zniżkę na zamówione i dostarczone przyrządy miernicze i narzędzia, oraz 20 sztuk narzędzi nowych wybranych przez Zakład obróbki;
3. od Polskich Zakładów Skody sprawdziany oraz przyrządy (mocowadła) obróbcze;
4. od Firmy „S. K. F.“ kiel obrotowy do toczenia.

*Obserwatorium astronomiczno-meteorologiczne* i połączone z niem *Stacja sejsmograficzna* otrzymały, jak corocznie, w darze od różnych instytucyj naukowych, zwłaszcza astronomicznych, meteorologicznych, geodezyjnych i sejsmologicznych, przeważnie z zagranicy, kilkadziesiąt tomów różnych publikacyj.

Dyrekcja Państwowego Monopolu Spirytusowego w Warszawie udzieliła Politechnice Lwowskiej do rozdziału pomiędzy Ka. Technol. chemicznej przemysłu rolniczego na Wydziale chemicznym P. L. i Kat. Technol. rolniczej Wydziału rolniczo-lasowego P. L. w Dublinach, tytułem użyczenia przeważną część inwentarza bibliotecznego, meblowego i aparaturowego po Ośrodku lwowskim b. Naukowej Organizacji Gorzelnictwa, o łącznej wartości inwentarzowej 40.504.72 zł.

*Biblioteka Oddziału lasowego Wydziału Rolniczo-lasowego* otrzymała: od P. Antoniego Aleksandrowicza niezmiernie cenne



dwa tomy Wydawnictwa Księdza Kluka „O roślinach ich utrzymaniu, rozmnożeniu i zażyciu“ wydane w roku 1777, będące dzisiaj prawdziwym unikatem w zbiorach bibliotecznych.

Wszystkim ofiarodawcom składa Politechnika Lwowska na tem miejscu gorące podziękowanie.

### Stypendja i zasiłki.

*Młodzieży rozdano następujące stypendja i zasiłki:*

2 pełne stypendja po 120 zł. miesięcznie, płatne przez 10 miesięcy, 124 stypendjów w wysokości 50% pełnych stypendjów, 36 pożyczek po 300 zł. płatne w 2 ratach po 150 zł., oraz 15 pełnych stypendjów na pożyczki (do dyspozycji PP. Dziekanów), utworzonych przez Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego; rozdano zasiłki na kwotę zł. 7.997.50 z specjalnej subwencji przyznanej przez P. Ministra Wyzn. Rel. i Ośw. Publicznego,

2 stypendja b. Min. Robót Publ. po 125 zł. mies. płatne jedno przez 9 mies. i jedno przez 4 mies.,

1 stypendjum im. śp. T. Ruśkiewicza po 100 zł. mies. płatne od 1. IX. 1935 — 30. VI. 1936, utworzone przez Polski Związek Przedsiębiorstw Elektrotechnicznych,

1 stypendjum po 218 zł. mies., płatne przez 10 mies., utworzone przez Chemiczny Instytut badawczy im. Prezydenta Rzp. P. Ignacego Mościckiego w Warszawie,

1 stypendjum 600 zł., płatne jednorazowo, utworzone z fund. im. Karola Miarki i Piotra Stalmacha przez Śląski Urząd Wojewódzki w Katowicach,

1 stypendjum im. ś. p. Lubińskiego i ś. p. Łebkowskiego 100 zł. płatne przez 10 mies.

2 stypendja po 50 zł. miesięcznie, płatne przez 9 mies., utworzone przez Starostwo Krajowe Pomorskie w Toruniu,

1 stypendjum płatne w 2 ratach po 100 zł., utworzone przez Pracowników Dyrekcji Kolei Państwowych we Lwowie, z fund. im. inż. Ludwika Mayera,

1 stypendjum Państw. Zakładów Tele- i Radjotechn. w Warszawie, w kwocie zł. 1500,

1 stypendjum Zarządu Miejskiego w Krakowie, po 50 zł. przez 10 mies.,

1 stypendjum Zarządu Miejskiego w Krakowie, jednorazowo w kwocie zł. 249,

1 stypendjum im. Min. Moraczewskiego, jednorazowo w kwocie zł. 996,

1 stypendjum Państw. Wytwórni Uzbrojenia, jednorazowo w kwocie zł. 250,

1 stypendjum Zarządu Miejskiego w Cieszynie jednorazowo w kwocie zł. 225,

2 stypendja po 130 zł. miesięcznie płatne przez 10 mies. utworzone przez Min. Poczty i Tel.,

6 stypendjów płatnych po 420 zł. utworzonych przez Polską Akademię Umiejętności w Krakowie (fund. im. Fedorowicza),

10 stypendjów po 50 zł. mies. przez 4 miesiące z fundacji im. Świątoniowskiego,

1 stypendjum Starostwa Krajowego w Poznaniu jednorazowo w kwocie 400 zł.,

8 stypendjów Liceum Krzemienieckiego w łącznej kwocie zł. 4.000,

1 stypendjum Zarządu Miejskiego m. Łodzi w kwocie zł. 1200,

30 stypendjów po 50 zł. miesięcznie przez 5 mies. z fundacji im. Szulakiewiczów,

6 stypendjów po 125 zł. mies. płatne przez 10 mies. utworzonych przez Zarząd Główny L. O. P. P.,

1 stypendjum jednorazowo w kwocie zł. 450 im. Żwirki i Wigury, utworzone przez Zarząd Miejski m. Cieszyna,

1 stypendjum jednorazowo w kwocie zł. 250 utworzone przez Polskie Tow. Chemików Kolorystów w Łodzi,

z funduszu dyspozycyjnego Rektorskiego udzielono pożyczek na sumę około 10.000 złotych,

53 stypendja fundacyjne jednorazowe przyznane przez Pana Wojewodę Lwowskiego jako likwidatora Tymczasowego Wydziału Samorządowego w likwidacji:

1 stypendjum z fundacji im. Siemianowskich w kwocie 300 zł.,

1 stypendjum z fundacji im. Gątkiewicza w kwocie 250 zł.,

1 stypendjum z fundacji im. Drelichowskiego w kwocie w kwocie 220 zł.,

19 stypendjów z fundacji im. Samuela Głowińskiego po 200 zł. rocznie,

1 stypendjum z fundacji im. Syroczyńskiego w kw. 200 zł.

1 stypendjum z fundacji im. Kruszewskiej w kw. 200 zł.,

1 stypendjum z fundacji im. Chomińskiego w kw. 150 zł.,

1 stypendjum z fundacji im. Łódzińskiego w kw. 150 zł.,

2 stypendja z fundacji im. Alojzego Józefa Pukalskiego po 150 zł.,

1 stypendjum z fundacji im. Pinelesa w kwocie 150 zł.,

1 stypendjum z fundacji im. Brzozowskiego w kwocie 150 zł.,

1 stypendjum z fundacji im. Czuczawy w kwocie 100 zł.,

7 stypendjów z fundacji im. Antoniego Dydyńskiego po 800 zł.,

2 stypendja z fundacji im. Januszewskich po 600 zł.,

- 1 stypendjum z fundacji im. Kapellnera w kwocie 600 zł.,
- 1 stypendjum z fundacji im. Leona Jana Kantego Kuczyńskiego w kwocie 500 zł.,
- 1 stypendjum z fundacji im. Borkowskiej Niezabitowskiej w kwocie 500 zł.,
- 1 stypendjum z fundacji im. Żurakowskiego w kwocie 400 zł.,
- 3 stypendja z fundacji im. Strzałkowskiego po 300 zł.,
- 2 stypendja z fundacji im. Soleckiego po 300 zł.,
- 1 stypendjum z fun. im. Edwarda Stachnickiego w kwocie 300 zł.,
- 1 stypendjum z fundacji im. Sobańskich w kwocie 300 zł.,
- 1 stypendjum z fundacji im. Zahorskiego 300 zł.,
- 1 stypendjum z fundacji im. Barczewskiego w kwocie 150 zł.,

Ponadto na fundusz pożyczkowy dla studentów do dyspozycji Rektora złożyli: Polskie Tow. Politechniczne we Lwowie zł. 1540, Pol. Związek Przem. Metalurg. zł. 583-95, Związek Profesorów Szkół akademickich we Lwowie zł. 450, Izba Pracodawców Przemysłu Naftowego zł. 500 oraz Zakł. Przem. w Starachowicach zł. 450.

Wszystkim Fundatorom i Ofiarodawcom składa Politechnika Lwowska na tem miejscu gorące podziękowanie.

### **Wycieczki naukowe i praktyki wakacyjne.**

Związek Awiatyczny dzięki subwencji Ministerstwa Komunikacji w kwocie zł. 1000, oraz Zarządu Głównego LOPP. w kwocie zł. 750, Lwowskiego Wojewódzkiego Okręgu LOPP. w kwocie zł. 500, oraz subwencji z funduszu Studium Lotniczego w kwocie zł. 500, — urządził wycieczkę 12 studentów Sekcji Lotniczej do Włoch celem zwiedzenia Międzynarodowej Wystawy Lotniczej w Medjolanie, oraz wytwórni płatowców i wytwórni silników lotniczych, a także instytucyj badawczych lotniczych we Włoszech.

Sprawozdanie z wycieczki tej dane było w dwóch referatach w Towarzystwie Politechnicznym we Lwowie.

Zakład Geologiczny zorganizował w półroczu letnim trzy wycieczki naukowe dla studentów I-go roku Wydz. Inżynierji Łąd. i Wodnej. Dwie odbyły się w Karpaty Wschodnie w dolinę Oporu i w dolinę Prutu, trzecia w okolice Lwowa. Celem wycieczek było poznanie ogólnej budowy geologicznej wymienionych regionów, rozpoznawanie szczegółowe typów skalnych oraz wód gruntowych, źródeł i zjawisk, jak: zsuwy, erozja, akumulacja.

Pod kierunkiem profesorów Wydziału Rolniczo-Lasowego Politechniki Lwowskiej urządziło Koło Studentów Inżynierji Lasowej wycieczkę naukowo-krajoznawczą w dniach od 18-go do

27 czerwca 1936 r. w Gorgany i na Czarnohorę przy udziale 24 studentów. Trasa prowadziła przez Borszczów — Osmołodę — Majdan — Porohy — Huta — Borewka — Rafajłowa — Nadwórna — Worochta — Jawornik — Żabie.

Podczas wycieczki zwiedzili uczestnicy tartaki państwowe i prywatne, kolejki leśne, oglądali ulepszenia wprowadzone w urządzeniach służących hodowli lasu, użytkowaniu i transportowi drewna. Przechodząc zwiedzili szereg kompleksów leśnych i rezerwatów ciekawych z punktu widzenia urządzenia, hodowli, ochrony i botaniki lasowej.

Wycieczkę zakończono zwiedzeniem urządzeń służących do spławu drewna na Czeremoszu a zjeżdżając spławem do Żabiego zaznajomili się studenci z prowadzeniem spławu.

Instytut Mineralogii i Petrografii zorganizował w sezonie letnim trzy wycieczki dla studentów I. roku Inżynierji Lądowej i Wodnej. Studenci zapoznali się z geologicznym występowaniem, metodą eksploatacji i techniczną przeróbką porfirów w Miękini, djabazów w Niedźwiedziej Górze oraz kwarcytów w Hucie Suchodolskiej i Szczerzeckiej, zwiedzili wreszcie gipsownię w Szczercu i wapiennik w Pustomytach.

Staraniem Związku Akademików Ślązaków Studentów P. L. odbyła się dnia 7 kwietnia 1936 r. przy udziale 45 uczestników wycieczka do huty Piłsudskiego w Chorzowie, oraz dnia 9 kwietnia 1936 r. przy udziale 30 uczestników wycieczka do szybu „Prezydent Mościcki“ kopalni św. Jacka w Chorzowie.

Staraniem Koła Mechaników Studentów P. L. odbyły się następujące wycieczki:

1. Dnia 2 listopada 1935 odbyła się wycieczka jednodniowa do cukrowni w Przeworsku, poprzedzona wykładem prof. Joszta. Zwiedzono cukrownię i rafinerję.

2. Dnia 7 grudnia 1935 odbyła się jednodniowa wycieczka do Z. F. Z. A. w Mościcach i Chorzowie. Zwiedzono fabrykę w Mościcach.

3. Dnia 2 lutego 1936 odbyła się 10-dniowa wycieczka do Łodzi, Poznania, Żuru i Gródka na Pomorzu. Zwiedzono szereg obiektów fabrycznych i przemysłowych.

4. Dnia 28 marca 1936 odbyła się 2-dniowa wycieczka do Stanisławowa i Bitkowa. W Stanisławowie zwiedzono: stację przetwornic P. K. P., zautomatyzowaną sieć wodną ze stacją pomp pod Chryplinem i Zakłady Miejskiej Elektrowni. W Bitkowie zwiedzono: kopalnię nafty, elektrownię i gazoliniarnię.

5. Dnia 18 maja 1936 odbyła się jednodniowa wycieczka do Kałusza do Towarzystwa Eksploatacji Soli Potasowych.

Ogółem w wycieczkach miejscowych uczestniczyło 268 osób, w wycieczkach zamiejscowych 115 osób.

W roku sprawozdawczym w trakcie realizacji jest wycieczka zagraniczna do Niemiec.

W dniu 21 lipca 1936 r. powróciła do Lwowa wycieczka naukowa studentów Wydziału Inżynierji Politechniki Lwowskiej po dwutygodniowym pobycie w Niemczech (Berlin — Magdeburg — Brunświk — Hanower — Minden — Münster — Dortmund — Bamberg — Lipsk — Drezno — Wrocław — Koźle). Uczestnicy zwiedzili pod przewodnictwem prof. dra Maksymiljana Matakiewicza laboratorja i najcelniejsze budowle komunikacyjne, wodne i lądowe, w tem kanały żeglugi, kanalizacje i regulacje rzek, budowę państwowych dróg samochodowych, kolei N—S w Berlinie i licznych mostów, oraz stadionu olimpijskiego w Berlinie. W Lipsku złożyli studenci, imieniem Związku Studentów Inżynierji Pol. Lw. wiązanek kwiatów z szarfami w kolorach narodowych na stopniach pomnika X. Józefa Poniatowskiego.

Wszędzie spotkała się wycieczka z jak największem poparciem tak ze strony władz i urzędów niemieckich, jak i ze strony związków młodzieży niemieckiej.

Z uwagi na bardzo wysoki poziom techniki niemieckiej, oraz niebywałe dotychczas tempo rozwoju robót publicznych w Niemczech, wycieczka była niezmiernie pouczająca i osiągnęła w zupełności zamierzony cel.

Ponadto odbył się cały szereg wycieczek naukowych, organizowanych przez poszczególne Wydziały P. L. oraz Stowarzyszenia Akademickie.

Rozdawnictwo praktyk wakacyjnych tak krajowych jak i zagranicznych przeprowadzone zostało w b. r. przez Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego. Szczegółowe wyniki z odbytych praktyk i ich ilość otrzymać będzie można dopiero po zakończeniu okresu praktyk.

Poza praktykami przydzielonemi wprost przez Ministerstwo, podjęły poszczególne Stowarzyszenia Akademickie jak corocznie starania o przydział praktyk, ze względu jednak na obecny kryzys, liczba uzyskanych w ten sposób praktyk była znikoma.

### Różne wydarzenia.

*Z różnych wydarzeń w roku sprawozdawczym notujemy następujące:*

W dniu 10 czerwca 1936 r. wręczono uroczyście Prof. Dr. Inż. Kazimierzowi Bartłowi dyplom doktora honoris causa Wydziału Inżynierji lądowej i wodnej Politechniki Lwowskiej.

Prof. Łukasiewicz i pracownicy Instytutu Techniki Szybownictwa Inż. Stępniewski i Dr. Kochański wzięli udział w organizacji i prowadzeniu III. Krajowych Zawodów Szybowniczych w miesiącu październiku 1935, oraz IV. Krajowych Zawodów Szybowniczych w miesiącu lipcu 1936 r.

Prof. Inż. Stanisław Łukasiewicz, oraz pracownicy Instytutu Techniki Szybownictwa Inż. W. Stępniewski i Dr. A. Kochański wzięli udział w miesiącu maju w IV. Zjeździe Międzynarodowej Komisji Badań Szybowniczych ISTUS. Inż. Stępniewski wygłosił na Zjeździe tym referaty: „Niektóre problemy konstrukcji motoszybowców“ oraz „Rozwinięcie naukowo-doświadczalne podstaw polskich przepisów wytrzymałościowych dla szybowców“; Dr. Kochański wygłosił referaty: „Termika Karpat w jesieni“, oraz „Termika cumulusów w Polsce Wschodnio-południowej“.

Obserwatorium astronomiczno - meteorologiczne i Stacja sejsmograficzna były kilkanaście razy zwiedzane przez wycieczki naukowe uczniów i uczenie różnych szkół lwowskich i paru zamiejscowych, jakoteż kilkakrotnie przez wycieczki innych korporacyj i gron przejezdnych.

Muzeum Geologii i Mineralogii zwiedziło w r. ak, 1935/36 865 osób, w tem 842 studentów Politechniki.

W dniach od 25—28 czerwca 1936 r. odbył się w salach Politechniki Zjazd Gazowników i Wodociągowców Polskich.

Urlopy płatne dla celów naukowych otrzymali: Inż. Jarosław Sereda, adjunkt P. L., Inż. Tadeusz Wojciechowski, st. asyst. P. L., oraz Dr. Inż. Franciszek Wasilkowski, adjunkt P. L. Na urlopie bezpłatnym dla celów naukowych przebywał adjunkt Inż. Leon Dreher.

W roku sprawozdawczym odznaczeni zostali:

Prof. Inż. Stanisław Łukasiewicz, Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski, za zasługi na polu lotnictwa sportowego.

Złotym Krzyżem Zasługi odznaczeni zostali: Kierownik Biblioteki Politechniki Lwowskiej, Inż. Tytus Laskiewicz; starszy asystent P. L. Dr. Inż. Władysław Herman; pracownik Laboratorium Aerodynamicznego P. L., Inż. Wacław Czerwiński.

### Stowarzyszenia.

W roku sprawozdawczym czynne były na terenie Uczelni następujące stowarzyszenia:

*pracowników Uczelni:*

1. „Spółdzielcze Stowarzyszenie Mieszkaniowe Profesorów Politechniki Lwowskiej“, (zarejestrowana spółdzielnia z ogr. odp., założona w r. 1923), posiada dotychczas 3 domy mieszkalne: przy ul. Gipsowej L. 32, przy ul. Nabelaka L. 55 i przy ulicy Szaszkiewicza L. 3, (adres: ul. Sapiehy L. 12).

2. „Koło Pań - Żon Profesorów Politechniki Lwowskiej“, (stowarzyszenie kulturalno - filantropijne, założone w r. 1927, udziela pomocy materialnej młodzieży i utrzymuje bibliotekę beletrystyczną dla niższych funkcjonariuszów Uczelni), (adres: j. w.),

3. „Stowarzyszenie Asystentów Politechniki Lwowskiej“, (stowarzyszenie naukowo-samopomocowe, posiada Komisję pożyczkową, czytelnię czasopism naukowych i rozpisuje corocznie konkurs na prace naukowe), (adres: ul. Sapiehy L. 55, Kurator: Prof. Dr. Inż. Maksymilian Matakiewicz),

4. „Towarzystwo Wzajemnej Pomocy Pracowników Administracyjnych Politechniki Lwowskiej“, (stowarzyszenie samopomocowe, założone w r. 1926, utrzymuje kasę pożyczkową, zapomogową i pogrzebową), (adres: ul. Sapiehy L. 12),

*młodzieży Uczelni:*

1. „Spółdzielnia Studentów Politechniki we Lwowie“, (zarejestrowana spółdzielnia handlowa z ogr. odp., założona w roku 1918, utrzymuje 2 sklepy w Głównym Gmachu Uczelni i 1 sklep w II. Domu Techników z przybarami szkolnymi, odzieżą, obuwiem i wszelkimi artykułami codziennej potrzeby), (adres: j. w.).

*stowarzyszenia akademickie:*

1. „Towarzystwo Bratniej Pomocy Studentów Politechniki Lwowskiej“, (stowarzyszenie samopomocowe, założone w r. 1861, posiada i utrzymuje dwa Domy Techników (I-y przy ul. Issakowicza L. 18 i II-gi przy ul. Abrahamowiczów 14) Kuchnię, Bufety, Komisję pożyczkową i zapomogową, pośrednictwa pracy i wspólnie z Kołami Naukowymi Komisję wydawniczą), (adres: ul. Sapiehy L. 12, telefon: 230-80, Kurator: Prof. Inż. Edward Geisler).

2. Związek Studentów Inżynierji Politechniki Lwowskiej“, (stowarzyszenie naukowe), (adres: j. w., Kurator: Prof. Dr. Inż. Jan Łopuszański, a następnie po śmierci ś. p. Łopuszańskiego Prof. Dr. Inż. Kasper Weigel).

3. „Związek Studentów Inżynierji Mierniczej Politechniki Lwowskiej“, (stowarzyszenie naukowe, założone w roku 1928), (adres j. w., Kurator: Prof. Inż. Władysław Wojtan, a następnie po śmierci ś. p. Prof. Wojtana, Prof. Dr. Łucjan Grabowski).

4. „Związek Studentów Architektury Politechniki Lwowskiej“, (stowarzyszenie naukowe, założone w roku 1902), (adres: j. w., Kurator: Prof. Inż. Witold Minkiewicz).

5. „Koło Mechaników-Studentów Politechniki Lwowskiej“, (stowarzyszenie naukowe, założone w roku 1902, (adres: j. w., Kurator: Prof. Dr. Inż. Wilhelm Borowicz).

6. „Koło Górniczo-Naftowe Studentów Politechniki Lwowskiej“, (stowarzyszenie naukowe, założone w r. 1904), (adres: j. w., Kurator: Prof. Dr. Stanisław Pilat).

7. Związek Awiatyczny Studentów Politechniki Lwowskiej“, (stowarzyszenie naukowe, założone w roku 1909), (adres: j. w., Kurator: Prof. Inż. Stanisław Łukasiewicz).

8. Koło Chemików - Studentów Politechniki Lwowskiej“, (stowarzyszenie naukowe, założone w roku 1896), adres: j. w. Kurator: Prof. Dr. Inż. Tadeusz Kuczyński).
9. „Związek Studentów Inżynierji Lasowej Politechniki Lwowskiej“ (stowarzyszenie naukowe, założone w roku 1919), (adres: ul. św. Marka L. 1. Kurator: Prof. Inż. Jan Ladenberger).
10. „Koło Dublańczyków - Studentów Politechniki Lwowskiej“, (stowarzyszenie naukowo-samopomocowe, założone w roku 1865), (adres: Dublany k. Lwowa, telefon: 202-81, Kurator: Prof. Dr. Benedykt Fuliński).
11. „Lwowski Chór Technicki“, (towarzystwo Kultur.-towarz., założone w r. 1904), (adres: ul. Sapiehy L. 12, Kurator: Prof. Dr. Inż. Kasper Weigel).
12. „Wzajemna Pomoc Studentów-Żydów Politechniki Lwowskiej“, (stowarzyszenie naukowo-samopomocowe, założone w r. 1908), (adres: ul. św. Teresy L. 26a, Kurator: Prof. Dr. Szymon Wierdak).
13. „Koło Lubliniaków im. H. Łopacińskiego we Lwowie“, stowarzyszenie ideowo-samopomocowe, założone w r. 1933), (adres: ul. Sapiehy L. 12, Kurator: Prof. Inż. Jan Bagieński).
14. Stowarzyszenie Katolickich Studentów Politechniki Lwowskiej „Odrodzenie“, (stowarzyszenie ideowo-wychowawcze, założone w r. 1933), (adres: ul. Piekarska L. 28, Kurator: Prof. Inż. Kazimierz Zipsler).
15. „Sodalicja Marjańska Studentów Politechniki Lwowskiej“, (stowarzyszenie ideowo-wychowawcze, założone w r. 1933), (adres: ul. Halicka L. 5 I. p., Kurator: Prof. Inż. Wilhelm Moz er).
16. „Koło Studentów Politechniki Lwowskiej z Kresów Zachodnich“, (stowarzyszenie ideowo-wychowawcze i kulturalno-towarzyskie, założone w r. 1933), (adres: II Dom Techników, Kurator: Prof. Dr. Inż. Kazimierz Idaszewski).
17. „Związek Polaków Studentów Politechniki Lwowskiej z Kresów Wschodnich im. A. Mickiewicza“, (stowarzyszenie ideowo-wychowawcze, kulturalno-towarzyskie i samopomocowe, założone w r. 1933), (adres: ul. Czereśniowa L. 1, Kurator: Prof. Dr. Dezydery Szymkiewicz).
18. „Związek Studentów Rosjan Politechniki Lwowskiej“, (stowarzyszenie naukowe i kulturalno-towarzyskie, założone w r. 1933), adres: ul. Rutowskiego L. 32, Kurator: Prof. Dr. Dezydery Szymkiewicz).
19. „Koło Wilnian Studentów Politechniki Lwowskiej“ (stowarzyszenie ideowo-wychowawcze i samopomocowe, założone w r. 1933), (adres: II Dom Techników, Kurator: Prof. Dr. Inż. Wilhelm Borowicz).



20. „Koło Łodzian Studentów Politechniki Lwowskiej“ (stowarzyszenie kulturalno-towarzyskie i samopomocowe, założone w r. 1934), adres: II Dom Techników, Kurator: Prof. Dr. Stanisław Pilat).

21. „Koło Studentów Żydów Politechniki Lwowskiej“, (stowarzyszenie ideowo-wychowawcze, kulturalno-towarzyskie i sportowe, założone w r. 1933), adres: ul. Krasickich l. 8, Kurator: Prof. Dr. Wiktor Jakób).

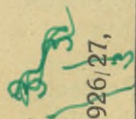
22. Stowarzyszenie Ukraińskich Studentów Politechniki Lwowskiej „Osnowa“, (stowarzyszenie naukowo-samopomocowe, założone w r. 1927), (adres: pl. św. Jura l. 5, Kurator: Prof. Dr. Marjan Kamieński).

23. „Akademicki Związek Katolickich Studentów Politechniki Lwowskiej“ (stowarzyszenie ideowo-wychowawcze, założone w r. 1934) (adres: ul. L. Sapiehy l. 12, Kurator: Prof. Dr. Kazimierz Suchecki).

24. „Związek Akademików Ślązaków Studentów Politechniki Lwowskiej“, (stowarzyszenie samopomocowe i ideowo-wychowawcze, założone w r. 1936, adres: II. Dom Techników, Kurator: Prof. Inż. Emil Bratro).

# Wykaz statystyczny

młodziży Politechniki Lwowskiej, oð r. ak. 1926/27,



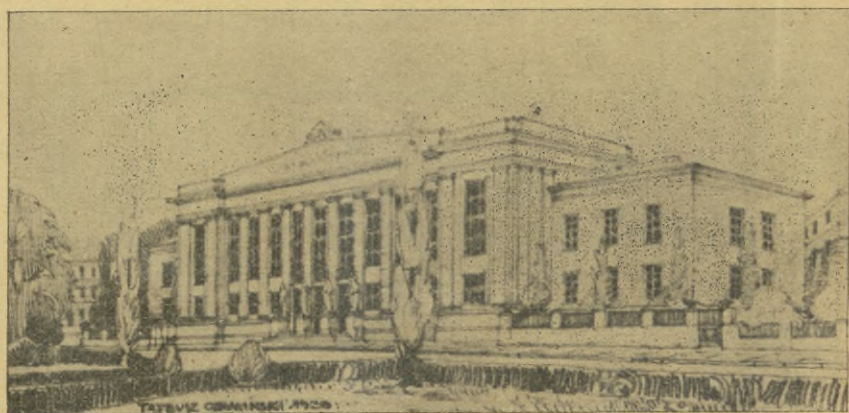
W roku akad.	Było wpisanych na Wydziale:						Razem
	Inżynierji łąd. i wodnej	Architekt.	Mecha- nicznym	Chemicznym	Rolniczo- lasowym	Ogólnym	
1926/27	410	133	702	336	350	178	2.109
1927/28	462	167	632	343	338	256	2.198
1928/29	535	195	691	351	339	180	2.291
1929/30	638	231	739	365	457	101	2.531
1930/31	773	245	895	390	480	162	2.945
1931/32	804	263	988	383	526	224	3.188
1932/33	824	266	948	378	487	209	3.112
1933/34	822	304	864	366	420	—	2.776
1934/35	658	265	864	373	367	—	2.527
1935/36	552	253	814	320	309	—	2.248

## Wykaz statystyczny

młodzieży Politechniki Lwowskiej, zapisanej w r. ak. 1935/36.

Wydział	Półrocze zimowe:					Półrocze letnie:				
	Ogółem	Studentów		Wolnych słuch.		Ogółem	Studentów		Wolnych słuch.	
		M. <sup>1)</sup>	K. <sup>2)</sup>	M.	K.		M.	K.	M.	K.
Inżynierji łąd. i wodn.	552	546	6	—	—	438	433	5	—	—
Architektoniczny . . .	253	229	24	—	—	208	187	21	—	—
Mechaniczny . . . . .	814	806	8	—	—	867	860	7	—	—
Chemiczny . . . . .	320	284	33	3	—	323	288	32	3	—
Rolniczo-lasowy . . .	309	274	35	—	—	312	278	34	—	—
Razem . . . . .	2.248	2.139	106	3	—	2.148	2.046	99	3	—

<sup>1)</sup> M. — mężczyzn, <sup>2)</sup> K. — kobiet.



Nowy Gmach Biblijoteki Politechniki Lwowskiej wybudowany w r. 1934.







Biblioteka PK

**J.X.3**

/ 1936-37

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000231949