



Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000231958





# PROGRAM

CES. KRÓL.

## SZKOŁY POLITECHNICZNEJ WE LWOWIE

NA ROK NAUKOWY 1886—1887.

XV.

WE LWOWIE,  
NAKŁADEM FUNDUSZU SZKOŁY POLITECHNICZNEJ.  
1886.



J.X.3/1886-87

nr inw. 1130

~~II - 348303~~

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA  
KRAKÓW

Akc. Nr. ~~87~~ 48

~~III. 15. 015.~~

# REGULAMIN TYMCZASOWY

WEWNĘTRZNEGO USTROJU I ZARZĄDU

## C. K. SZKOŁY POLITECHNICZNEJ WE LWOWIE.

---

1. Zadaniem Szkoły Politechnicznej we Lwowie jest wykształcenie techników w zawodzie inżynierii, w budownictwie, w budowie machin i w zawodzie techniczno chemicznym, nie tylko teoretyczne za pomocą systematycznych wykładów specjalnych, ale także praktyczne, o ile ono w szkole jest możebnym.

Szkoła Politechniczna dzieli się na cztery Wydziały fachowe, mianowicie:

1. Wydział inżynierii,
2. Wydział budownictwa,
3. Wydział budowy machin,
4. Wydział chemii-technicznej.

Oprócz tego istnieje przy Wydziale budowy machin kurs przygotowawczy dla kandydatów zawodu górniczego a przy Wydziale chemii technicznej kurs przygotowawczy dla kandydatów zawodu hutniczego.

Szkoła Politechniczna jest urządzona na zasadzie wolności nauczania i uczenia się.

Rok akademicki dzieli się na dwa półrocza: zimowe i letnie; półrocze zimowe trwa od 1. października do 28. lutego, a półrocze letnie od 4. marca do 31. lipca. Praktyczne pomiary słuchaczy geodezyi odbywają się od 1. do 20. lipca.

2. Szkołą Politechniczną kieruje Rektor, wybierany na rok jeden z pomiędzy profesorów zwyczajnych Szkoły; wybór Rektora potwierdza Minister Oświecenia. Poszczególnymi Wydziałami fachowymi zawiadują w pierwszym rzędzie kolegia, złożone z profesorów,

remunerowanych docentów i nauczycieli tychże Wydziałów. Członkowie Kolegium wybierają jednego profesora ze swego grona na Dziekana Wydziału fachowego na dwa lata.

3. Słuchacze Szkoły Politechnicznej dzielą się na zwyczajnych i nadzwyczajnych.

Jako słuchacze zwyczajni mogą być przyjęci:

- a) kandydaci, którzy w szkole średniej przez rząd upoważnionej uzyskali świadectwo dojrzałości, przyczem abiturycenci gimnazjów mają udowodnić dostateczną wprawę w rysunkach geometrycznych i wolnoręcznych;
- b) słuchacze zwyczajni równorzędnych Instytutów technicznych, przenoszący się do Szkoły Politechnicznej\*).

Jako słuchacze nadzwyczajni mogą być przyjęci wszyscy, którzy nie posiadają kwalifikacji wymaganej od słuchaczy zwyczajnych, albo chcą uczęszczać tylko na niektóre wykłady; wszelako od kandydata na słuchacza nadzwyczajnego wymaga się do wodu ukończonego roku 18. i tych wiadomości przygotowawczych, które są potrzebne do zrozumienia wybranych przezeń wykładów.

Słuchacze nadzwyczajni nie mają prawa do żądania świadectw postępu i absolutorjów (8), jako też uwolnienia od czesnego i od tax za użytkowanie laboratoryów (4).

Gości dopuszcza się na wykłady tylko wyjątkowo za zezwoleniem Rektora. Jako goście mogą uczęszczać na wykłady tylko ludzie dojrzałego wieku, albo ukończeni słuchacze innej Szkoły Politechnicznej lub Uniwersytetu.

4. Za uczęszczanie na wykłady w Szkole Politechnicznej opłaca się taxę immatrykulacyjną i czesne.

Taxa immatrykulacyjna wynosi 5 zł. w. a., i uiszcza się ją przy pierwszym wstępie do Szkoły Politechnicznej, jako też przy wstępie powtórny po rocznej lub dłuższej przerwie studyów.

Od opłaty tej należytości nie uwalnia się nikogo.

---

\*) Abiturycenci szkół średnich zagranicznych, gimnazjów klasycznych, lub szkół realnych siedmioklasowych, mogą uzyskać przyjęcie od c. k. Ministerstwa Wyznań i Oświecenia na prośbę, wniesioną za pośrednictwem Rektoratu z dołączeniem odpowiednich świadectw w oryginale i w uwierzytelnioném tłumaczeniu niemieckim. Abiturycenci rosyjskich szkół realnych sześcioklasowych mogą taką samą drogą uzyskać przyjęcie, wszakże tylko wtedy, gdy nadto ukończyli z postępem dobrym klasę dopełniającą (siódmą).



Czesne wynosi dla każdego słuchacza zwyczajnego 15 zł. w. a. na półrocze i uiszcza się przy wpisie.

Słuchacze nadzwyczajni i goście płać na półrocze tyle zł. w. a. czesnego, ile wynosi ilość godzin wykładów w tygodniu, na które się zapisali, przycém każde dwie godziny ćwiczeń lub rysunków rachuje się za jedną godzinę wykładu. Atoli czesne słuchacza nadzwyczajnego i gościa nie powinno przewyższać czesnego, jakie opłaca słuchacz zwyczajny.

Słuchacze zwyczajni mogą być uwolnieni od całego lub od połowy czesnego na zasadzie dowiedzionego ubóstwa i dobrego w naukach postępu, udowodnionego świadectwem postępu; czesne zapłacone zwraca się w razie uwolnienia.

Prawo uwalniania od czesnego przysługuje Kolegium Profesorów.

Dochód z tax immatrykulacyjnych i czesnego wpływa do funduszu Szkoły Politechnicznej.

Za użytkowanie laboratoryów uiszcza się taxę 15 zł. w. a. na półrocze.

Słuchacze zwyczajni ubodzy a pilni, mogą być uwolnieni od téj taxy pod tymisamymi warunkami, jak od czesnego.

Dochód z tax za użytkowanie laboratoryów obraca się na powiększenie uposażenia dotyczącego laboratoryum.

5. Oprócz ustaw powszechnych, odnoszących się do studentów w ogóle, obowiązują słuchaczy Szkoły Politechnicznej jeszcze oddzielne przepisy dyscyplinarne, które wręczy się każdemu słuchaczowi przy wpisie, i których ściśle przestrzeganie słuchacz słowem honoru przyrzecze.

6. W celu ułatwienia słuchaczom nabycia w czasie należytych systematycznego wykształcenia w jednym z czterech kierunków, reprezentowanych w Szkole Politechnicznej, Kolegium Profesorów ułoży dla każdego Wydziału fachowego oddzielne plany nauk.

7. Nowowstępujący słuchacze zwyczajni do któregokolwiek Wydziału fachowego mają się zgłaszać od 1. do 4. października włącznie u Dziekana tegoż Wydziału; słuchacze zwyczajni dawniejsi lub przechodzący z innych równorzędnych Instytutów technicznych, jako też słuchacze nadzwyczajni, mają się zgłaszać u Dziekana Wydziału fachowego od 1. do 8. października, względnie od 1. do 4. marca włącznie.

Każdy nowozgłaszający się powinien Dziekanowi przedłożyć

wypełnioną kartę wpisową, wszelkie wykazy dotychczasowych studyów i zatrudnień, jako też podać do zatwierdzenia plan nauk. Na zasadzie zatwierdzonego planu nauk odbywa się przyjęcie słuchacza w Rektoracie, które trwa do 14. października, względnie do 4. marca włącznie.

8. Uczęszczanie na wykłady i zachowywanie się potwierdza się słuchaczom zwyczajnym w książkach legitymacyjnych, wydanych na cały czas studyów, a słuchaczom nadzwyczajnym na kartach legitymacyjnych, wydanych na jeden rok.

Dla udowodnienia postępu w naukach mogą słuchacze zwyczajni zażądać świadectw postępu z poszczególnych przedmiotów. Te świadectwa wydaje się na zasadzie egzaminów ustnych i pisemnych, jako też prac rysunkowych lub praktycznych, dokonanych w ciągu roku lub półrocza szkolnego.

Słuchacze zwyczajni, którzy uczęszczali na wszystkie przedmioty naukowe, zawarte w planie nauk dla Wydziału fachowego, mogą zażądać absolutorium, potwierdzającego frekwencją, zachowywanie się, a ewentualnie postęp w naukach.

---

# PRZEPISY

DLA SŁUCHACZÓW

## C. K. SZKOŁY POLITECHNICZNEJ.

---

### I. O przyjmowaniu i wpisie słuchaczy.

1. Kto się po raz pierwszy wpisuje do Szkoły Politechnicznej jako słuchacz zwyczajny, ma wypełnić dwie karty wpisowe i książkę legitymacyjną podług instrukcyi niżej podanej i razem z dokumentami (7) przedłożyć Dziekanowi Wydziału, na który życzy sobie być przyjętym.

Jeżeli kandydat przedłoży świadectwo dojrzałości ze szkoły realnej, wówczas Dziekan poświadcza kwalifikacją kandydata na jednej karcie, którą razem z podpisaną przez siebie książką legitymacyjną zwraca kandydatowi.

Zwróconą kartę wpisową i książkę legitymacyjną razem z przepisanymi taxami i marką stęplową na 50 ct. w. a. składa następnie kandydat w Rektoracie. Sekretarz poświadczy w książce legitymacyjnej uiszczenie tax, poczem ją podpisze Rektor i razem z podpisaną przez siebie kartą immatrykulacyjną zwróci kandydatowi z uwagą, aby się zgłosił osobiście do każdego wykładającego i dał sobie to poświadczyć w książce legitymacyjnej.

Kandydatowi, który przedłoży świadectwo dojrzałości z gimnazjum, poleci Dziekan, aby zdał examin wstępny z rysunków geometrycznych i wolnoręcznych. To polecenie napisze na jednym exemplarzu karty wpisowej, i zwróci ją kandydatowi z tą uwagą, aby w Rektoracie złożył taxę examinową 2 zł. w. a. i dał sobie poświadczyć na tej karcie tak zapłacenie powyższej taxy, jako też

w swoim czasie wynik examinu. Po zdaniu examinu z rysunków uda się kandydat napowrót do Dziekana, który mu poświadczy kwalifikacją do przyjęcia, jeżeli wynik examinu był dobry. Dalszy przebieg taki sam, jak powyżej opisany.

U takich kandydatów, którzy byli już słuchaczami zwyczajnymi Szkoły Politechnicznej, zaczyna się akt przyjęcia od poświadczenia Dziekana na karcie wpisowej, że kandydat posiada kwalifikacją odpowiednią.

2. Kandydaci, nie posiadający kwalifikacyi na słuchaczów zwyczajnych, chcąc uzyskać przyjęcie jako słuchacze nadzwyczajni Szkoły Politechnicznej, zgłoszą się do Dziekana Wydziału, na który zamierzają uczęszczać, wykażą się ukończonym rokiem 18. i potrzebnymi wiadomościami przygotowawczymi i przedłożą wypełnioną podług instrukcyi kartę wpisową i legitymacyjną, w których powiane być wypisane wszystkie odczyty, na które mają zamiar uczęszczać. Jeżeli dokumenta przedłożone odpowiadają wymaganiom prawnym, natenczas Dziekan poświadczy na karcie wpisowej kwalifikacją do przyjęcia na poszczególne przedmioty.

Na zasadzie poświadczonej przez Dziekana kwalifikacyi, jako też poświadczenia zapłaconych tax, wyda się kandydatowi kartę immatrykulacyi.

Słuchacze nadzwyczajni nie mogą się zapisywać jednocześnie na wszystkie wykłady objęte planem nauk dla dotyczącego półroczu i Wydziału.

Kandydaci, którzy po ukończeniu nauk w szkołach średnich nie uzyskali świadectwa dojrzałości w terminie lipcowym lub wrześniowym, a zamyszlają wstąpić w październiku do Szkoły Politechnicznej jako słuchacze nadzwyczajni, mogą być wpisani tylko na pojedyncze wykłady, objęte planami nauk Wydziałów fachowych.

Jeżeli tacy kandydaci podczas uczęszczania na wykłady w Szkole Politechnicznej uzyskają w półroczu I. świadectwo dojrzałości ze szkoły średniej, to w półroczu II. tylko za przyzwoleniem c. k. Ministerstwa Oświecenia mogą przejść do kategorii słuchaczów zwyczajnych, i w wypadkach na uwzględnienie zasługujących także w półroczu letniem nie tylko uczęszczać na te same przedmioty, na które się zapisali w półroczu zimowem jako słuchacze nadzwyczajni, ale także z końcem roku naukowego zdawać examin z tych przedmiotów. Wreszcie przy wydawaniu absolutoryum zależeć będzie także od decyzji c. k. Ministerstwa

Oświecenia, czy do studyów akademickich może być wliczone owo półrocze, w którym słuchacz należał do kategorii słuchaczy nadzwyczajnych.

3. Prócz wymienionych w regulaminie opłat szkolnych, każdy słuchacz obowiązany jest przy wpisie złożyć w Rektoracie kaucją na wynagrodzenie możebnej szkody, uczynionej przez słuchacza w sprzętach lub przyrządach c. k. Szkoły Politechnicznej; a mianowicie słuchacze pracujący w laboratoriach chemicznych płacą po 3 zł. w. a., wszyscy zaś inni po 1 zł. w. a.

4. Każdy słuchacz powinien się osobiście zgłosić u profesora, którego wykładu słuchać zamierza, w czasie przez profesora na to przeznaczonym i na czarnej tablicy ogłoszonym.

5. Profesor może z ważnych przyczyn odmówić słuchaczowi przyjęcia na ćwiczenia lub wykład połączony z ćwiczeniami, które wymagają szczególnego zajęcia się profesora każdym uczniem i odstąpienia mu jakichś środków naukowych. Słuchaczowi przysługuje jednak prawo odwołania się do Kolegium Profesorów.

6. Jeżeli słuchacz zamierza się wypisać z jakiegokolwiek wykładu, powinien to oznajmić Dziekanowi Wydziału fachowego najdalej do końca listopada w zimowym, a do końca kwietnia w letnim półroczu. Późniejsze zgłaszania się nie będą pod żadnym warunkiem uwzględnione.

7. Przy wypełnianiu poszczególnych rubryk książki lub karty legitymacyjnej należy się ściśle trzymać następującej instrukcji:

## II. O książkach i kartach legitymacyjnych.

1. Książka legitymacyjna obejmuje dziesięć stron i ma słuchaczowi wystarczyć na cały czas studyów akademickich. Z tego powodu należy wypełnić w jednym półroczu naukowym tylko jedną stronę.

2. W rubryce „Wykaz lekcji“ zapisuje się oddzielnie każdy przedmiot wykładu, i oddzielnie ćwiczenia, lub repetytorya, z tym przedmiotem połączone. W rubryce „liczba godzin w tygodniu“ uwidocznia się w odpowiedniej kolumnie ilość godzin, przeznaczonych na wykład, lub ćwiczenia i rysunki.

3. W wypisywaniu tytułów lekcji należy używać tychsamyh wyrazów, jakie są podane w planie naukowym, umieszczonym w Programie.

4. Wykaz lekcyi w książce legitymacyjnej musi się jak najdokładniej zgadzać z wykazem na kartach wpisowych, potwierdzonych przez Dziekana Wydziału fachowego.

5. Po podpisie Sekretarza w rubryce „Potwierdzenie przyjęcia przez Rektorat“, nie wolno w książce legitymacyjnej nic więcej dopisywać.

6. Książka legitymacyjna jest dokumentem publicznym, a przeto nie wolno słuchaczowi samowolnie czynić w niej poprawek, dodatków lub uwag, a tém mniej przemazywać lub skrobać.

Gdyby się okazała konieczna potrzeba jakiej zmiany, słuchacz ma się o to zgłosić do Dziekana Wydziału fachowego.

7. Powyższe przepisy tyczą się w zupełności także kart legitymacyjnych dla słuchaczy nadzwyczajnych.

8. W inny sposób sporządzone książki lub karty legitymacyjne nie będą przyjmowane w Rektoracie.

### III. O uwolnieniu od czesnego.

1. Od całego czesnego mogą być uwolnieni:

- a) Słuchacze, nowowstępujący do Szkoły Politechnicznej po ukończeniu szkoły realnej lub gimnazyum, jeżeli zdali examina dojrzałości z odznaczeniem i otrzymali z pilności i obyczajów stopnie bardzo dobre.
- b) Słuchacze dawniejsi, lub przechodzący do Szkoły Politechnicznej z innych równorzędnych Instytutów technicznych, jeżeli w poprzedzającym półroczu otrzymali stopnie bardzo dobre z pilności i obyczajów, i okazali w naukach postęp dobry. Dla udowodnienia tego postępu należy się wykazać potwierdzeniem frekwencyi ze wszystkich przedmiotów słuchanych i przedłożyć świadectwa examina kursowych lub kolokwiów z postępem przynajmniej dostatecznym ze wszystkich, a przynajmniej z główniejszych przedmiotów\*), na które się słuchacz wpisał w półroczu upłynionem. Przy ocenieniu ogólnego postępu każde świadectwo będzie obliczone ilością punktów, zależną od liczby tygodniowej godzin wykładowych zdanego przedmiotu i od uzyskanego stopnia. Przytém liczy

---

\*) Przez główniejsze rozumie się te przedmioty, które w myśl §§. 2. i 3. pr.episów examinacyjnych są przedmiotami examina rządowych.

się jedną godzinę wykładu w tygodniu za punkt jeden, dwa trzy lub cztery, stosownie do uzyskanego przy examinie lub kolokwium stopnia dostatecznego, dobrego, bardzo dobrego lub celującego. Świadcstwa z rysunków i ćwiczeń wchodzi w rachunek tylko z połową godzin przeznaczonych na nie w tygodniu.

Ogólny postęp uznaje się za dobry, jeżeli ilość punktów razem wzięta wynosi co najmniej 40.

**Świadcstw z przedmiotów powtórnie słuchanych, z których słuchacz już zdał examin w jednym z poprzednich półroczy z postępem przynajmniej dobrym, nie będzie się uwzględniało.**

W obydwóch wypadkach *a)* i *b)* potrzeba nadto udowodnić, że tak słuchacz sam, jako też jego rodzice, są rzeczywiście ubodzy. Świadcstwo ubóstwa, wydane przez urząd gminy, do której należy petent i jego rodzice, nie powinno być dawniejsze nad rok jeden.

2. Od połowy czesnego mogą być uwolnieni:

- a)* Słuchacze, którzy warunkom wymienionym w ustępie poprzedzającym, uczynili zadość w przybliżeniu.
- b)* Słuchacze, którzy przerwali studia, wszelako nie dłużej nad jeden rok, jeżeli przed przerwą dopełnili warunków wymienionych w ustępie 1.

3. Pobieranie stypendyum nie uprawnia do uwolnienia od czesnego, wszelako można także stypendyatów uwolnić od całego lub połowy czesnego, jeżeli z uwagi na nieznaczność stypendyum podchodzą pod kategorie, wymienione w ustępach 1. i 2.

4. Chcący uzyskać uwolnienie od całego lub połowy czesnego mają wręczyć Dziekanowi odpowiednego Wydziału podanie, wystosowane do Kolegium Profesorów c. k. Szkoły Politechnicznej między 1. a 14. października w zimowym, a między 1. a 10. marca w letnim półroczu. Do podania należy dołączyć świadectwa potrzebne na zasadzie ustępów 1. i 2. i wymienić w niem, czy petent w półroczu ubiegłym był uwolniony od czesnego, czy też nie, jako też czy pobiera jakie stypendyum.

5. Dziekan otrzymawszy podanie, oznacza bezpośrednio na karcie wpisowej, czy według jego mniemania prośba ma należyte uzasadnienie do uwolnienia od opłaty całego lub połowy czesnego.

6. Odpowiednio do tego tymczasowego orzeczenia, może na-

stąpić przyjęcie słuchacza na półrocze bez opłaty czesnego, lub za opłatą połowy czesnego, (względnie taxy laboratoryjnej).

7. Ostateczne załatwienie podań przez Kolegium Profesorów, przeciw któremu nie ma żadnego rekursu, nastąpi w ciągu miesiąca października względnie marca i jest ważne tylko na przeciąg jednego półrocza, dlatego należy wносить podania o uwolnienie na każde półrocze oddzielnie.

8. Po ogłoszeniu uchwały Kolegium Profesorów, dotyczącej uwolnień, petenci w razie przychylniej rezolucyi, mają obowiązek niezwłocznie przedłożyć w kancelaryi Rektoratu swoje książki legitymacyjne celem zapisania w nich uzyskanego uwolnienia; w razie zaś odmownej odpowiedzi, mają najdalej w 14 dniach zapłacić tak czesne, jako też taxę laboratoryjną lub uzupełnić zapłatę, skuteczną tylko w połowie.

9. Po upływie tego terminu, Rektorat wykreśla z katalogów tych z pomiędzy namienionych w ustępie poprzedzającym słuchaczy, którzy do tego terminu nie złożyli należnych opłat, podaje spis wykreślonych do wiadomości Kolegium Profesorów, i ogłasza go na czarnej tablicy z uwagą, że ci słuchacze mimo to są ustawami obowiązani do złożenia zaległych opłat, i że się ich uiszczenia żądać będzie w razie powtórnego zapisania się tych słuchaczy do c. k. Szkoły Politechnicznej.

10. Słuchacze, którzy nie wnieśli podań o uwolnienie od czesnego i tax laboratoryjnych, lub których podania, jako nieuzasadnione, przez Dziekana nie zostały uwzględnione, wnoszą te opłaty bezwarunkowo przy wpisie, a zatem najdalej po dzień 14. października w półroczu zimowém, a po dzień 10. marca w półroczu letniém.

11. Tesame przepisy tyczą się także uwolnienia od taxy laboratoryjnej.

#### **IV. O pobieraniu stypendyum.**

Słuchacz, pobierający stypendyum, może uzyskać od Rektora potwierdzenie kwitu na stypendyum tylko pod tym warunkiem, jeżeli z końcem półrocza wykaże się potwierdzeniem frekwencji ze wszystkich przedmiotów słuchanych i zda kolokwia lub examina z postępowaniem przynajmniej dostatecznym ze wszystkich, a przynajmniej z główniejszych przedmiotów, na które się wpisał w półroczu upłynioném.



Ogólny postęę uważa się za dobry, jeżeli ilość punktów razem wzięta wynosi co najmniej 40.

### **V. O potwierdzeniu frekwencji i widymowaniu książek i kart legitymacyjnych.**

1. Frekwencją z odpowiednim stopniem pilności potwierdza się w ostatnich tygodniach półrocza naukowego.

2. Jeżeli z wykładem połączone są ćwiczenia lub rysunki, frekwencją potwierdza się oddzielnie z wykładu, a oddzielnie z ćwiczeń lub rysunków.

3. Słuchacze obowiązani są brać udział we wszystkich ćwiczeniach, jakie profesorowie uznają za potrzebne urządzić. Słuchacze nie biorący w nich udziału, albo okazujący w swoich odpowiedziach lub wypracowaniach, że z wykładu nie odnieśli dostatecznej korzyści, nie otrzymają potwierdzenia frekwencji z tego przedmiotu.

4. Chcący zdawać examiny kursowy lub kolokwium, muszą mieć potwierdzoną frekwencją tak z wykładu, jako też z ćwiczeń i rysunków.

5. Kurs (rok naukowy) tylko wówczas poczytuje się za ważny, jeżeli obejmuje przynajmniej 10 godzin wykładu, lub odpowiednią ilość godzin ćwiczeń albo rysunków.

Ważność kursu stwierdza (zawidymuje) z końcem półrocza naukowego Dziekan swoim podpisem w książce lub karcie legitymacyjnej.

W tych zaś wypadkach, w których examiny kursowy nie mógł się odbyć w témsamém półroczu, lub też jeżeli z jakichkolwiek powodów potwierdzenie frekwencji nie mogło nastąpić w terminie przepisany, tę widymacją można uzyskać w następującém półroczu, jednakże nie później, jak do końca pierwszego miesiąca półrocza następującego.

Późniejsze zgłoszenie się o widymacją tylko wyjątkowo będzie mogło być uwzględnione przez Kolegium Profesorów, na prośbę pisemną z podaniem powodów zwłoki.

---



# PRZEPISY

## o examinach i świadectwach w Szkołach Politechnicznych.

(Rozporządzenie c. k. Ministerstwa Wyznań i Oświecenia  
z dnia 12. lipca 1878. p. l. 10.951).

---

### A. Examina rządowe.

#### §. 1.

W celu doświadczenia nabytej przez uczniów Szkoły Politechnicznej biegłości w umiejętnościach technicznych ich zawodu, odbywać się będą examina rządowe, a mianowicie:

Pierwszy czyli ogólny z nauk przygotowawczych;

drugi czyli examina fachowe z przedmiotów należących do obranego specjalnie zawodu technicznego.

#### §. 2.

Przedmiotami pierwszego (ogólnego) egzaminu rządowego są:

##### a) *Na Wydziale Inżynieryi:*

Matematyka (I. i II. kurs), geometrya wykreslna, fizyka ogólna i techniczna, mechanika (statyka, dynamika, nauka o sprężystości i wytrzymałości, hydraulika), rysunki wolnoręczne (I. i II. kurs).

##### b) *Na Wydziale Budownictwa lądowego:*

Matematyka (I. kurs), geometrya wykreslna, fizyka ogólna i techniczna, mechanika (statyka, dynamika, nauka o sprężystości i wytrzymałości), rysunki architektoniczne, geodezya niższa, rysunki wolnoręczne (I. i II. kurs).

*c) Na Wydziale Budowy machin:*

Matematyka (I. i II. kurs), geometrya wykreślna, fizyka ogólna i techniczna, mechanika (statyka, dynamika, nauka o sprężystości i wytrzymałości, hydraulika), rysunki wolnoręczne (I. i II. kurs).

*d) na Wydziale Chemii technicznój:*

Matematyka (I. kurs), fizyka ogólna i techniczna, mineralogia, chemia ogólna mineralna i organiczna, encyklopedia mechaniki i nauki o machinach.

§. 3.

Przedmiotami drugiego egzaminu rządowego są:

*a) Na Wydziale Inżynieryi:*

Geologia (I. i II. kurs), encyklopedia machin, encyklopedia chemii mineralnój i organicznój, geodezya niższa i wyższa, mechanika budownicza, budownictwo lądowe (nauka o materiałach budowlanych i o konstrukcjach budowniczych, architektura kolejowa), budowa dróg i roboty wodne, budowa mostów i kolei żelaznych, ustawy budownicze i kolejowe, buchalterya.

*b) Na Wydziale Budownictwa lądowego:*

Geologia I. kurs (petrografia), mechanika budownicza, encyklopedia nauk inżynierskich, encyklopedia machin, ustawy budownicze, historia architektury, encyklopedia chemii mineralnój i organicznój, rysunki ornamentalne i modelowanie, budownictwo lądowe (nauka o materiałach budowlanych i o konstrukcjach budowniczych), architektura.

*c) Na Wydziale Budowy machin:*

Geodezya niższa, encyklopedia budownictwa lądowego, encyklopedia nauk inżynierskich, encyklopedia chemii mineralnój i organicznój, technologia mechaniczna, teoria machin, budowa machin, buchalterya.

*d) Na Wydziale Chemii technicznój:*

Towaroznawstwo, encyklopedia budownictwa lądowego, chemia analityczna, technologia chemiczna i chemia rolnicza.

§. 4.

Przy pierwszym (ogólnym) egzaminie rządowym, komisya uwzględni wyniki zdanych przez kandydata egzaminów kursowych. Komisya może uwolnić kandydata od egzaminu z tych przedmiotów, z których kandydat przy egzaminie kursowym uzyskał postęp „dobry“ lub lepszy.

Jeżeli kandydat uzyskał taką notę ze wszystkich przedmiotów, w takim razie może być zupełnie uwolniony od egzaminu. Wszelako komisya egzaminacyjna ma prawo zażądać od kandydata zdania egzaminu z jednego lub ze wszystkich przedmiotów, pomimo przedłożenia świadectw egzaminu kursowego.

§. 5.

Znajomość niektórych nauk drugiego egzaminu rządowego należy udowodnić świadectwami egzaminu kursowego, które to świadectwa mają być uzyskane przed zgłoszeniem się do drugiego egzaminu rządowego, a mianowicie :

*a) Na Wydziale Inżynieryi :*

Z geologii (I. i II. kurs), mechaniki budowniczej, encyklopedyi machin, encyklopedyi chemii mineralnej i organicznej, buchalteryi, ustaw budowniczych i kolejowych.

*b) Na Wydziale Budownictwa lądowego :*

Z geologii I. kurs (petrografii); mechaniki budowniczej, encyklopedyi nauk inżynierskich, encyklopedyi machin, ustaw budowniczych, historii architektury, encyklopedyi chemii mineralnej i organicznej, rysunków ornamentalnych i modelowania.

*c) Na Wydziale Budowy machin :*

Z encyklopedyi budownictwa lądowego, encyklopedyi nauk inżynierskich, geodezyi niższej, encyklopedyi chemii mineralnej i organicznej, buchalteryi.

*d) Na Wydziale Chemii technicznej :*

Z towaroznawstwa i encyklopedyi budownictwa lądowego.

**Pierwszy (ogólny) egzamin rządowy.**

§. 6.

Przy pierwszym (ogólnym) egzaminie rządowym sprawują urząd egzaminatorów profesorowie, a według potrzeby także docenci



Szkoły Politechnicznej, wykładający te przedmioty, z których ma się odbywać examini.

Kierownictwo examinu należy do Dziekana, a w razie przeszkody do jego poprzednika w urzędzie (Prodziekana) tego Wydziału, do którego examinand należy.

Przewodniczący ma prawo, lecz nie obowiązek, z każdego przedmiotu zadawać kandydatowi pytania. Jeżeli do tegosamego przedmiotu ustanowionych jest dwóch lub więcej egzaminatorów, wówczas zasiadają oni kolejno przy examinie.

#### §. 7.

Według potrzeby Minister Oświecenia ustanawia nadzwyczajnych egzaminatorów na wniosek podany przez Kolegium Profesorów bądź z własnej inicjatywy, bądź w skutek polecenia ministeryalnego. Egzaminatorowie nadzwyczajni zasiadają przy examinach na przemiany ze zwyczajnymi.

#### §. 8.

Minister Oświecenia może do examinów wydelegować komisarzy rządowych, którym przysługuje prawo zadawania pytań.

#### §. 9.

Do pierwszego (ogólnego) examinu rządowego przystępuje się z końcem czwartego, lub w ciągu piątego półrocza.

Terminem zwyczajnym tego examinu są ostatnie tygodnie półrocza letniego i pierwsze tygodnie półrocza zimowego, terminem nadzwyczajnym zaś ostatni tydzień półrocza zimowego.

W terminie nadzwyczajnym tylko tacy kandydaci mogą być przypuszczeni do examinu, których reprobowano przy examinie, odbytym w terminie lipcowym lub październikowym, i którym nieznaczono dłuższej zwłoki do powtórzenia examinu.

Wyjątkowo przypuści się do ogólnego examinu w tym terminie także takich kandydatów, którzy w czasie przepisany zgłosili się do examinu w terminie październikowym, lecz bez własnej winy nie mogli w tym terminie przystąpić do examinu. Wszelako tacy kandydaci mają usprawiedliwić przed examinem swoją nieobecność w terminie przepisany, i upraszać o przypuszczenie do examinu w terminie nadzwyczajnym. Na takie wyjątkowe przypuszczenie do examinu w terminie nadzwyczajnym

może zezwolić tylko Minister Oświecenia na wniosek Kolegium Profesorów, podany w porozumieniu z Dziekanem dotyczącego Wydziału.

Jeżeli Kolegium Profesorów i Dziekan zgodnie się oświadczą przeciw przypuszczeniu, w takim razie odmawia się prośbie kandydata, któremu przeciw takiemu orzeczeniu nie przysługuje prawo rekursu.

Co do sposobów postępowania w razie innych podobnych a wyjątkowych przypuszczeń do examinu, mają być odpowiednio zastosowane postanowienia reskryptu ministeryalnego z dnia 31. października 1877. l. 9087 (Dz. rozp. min. nr. 28).

#### §. 10.

Do zdawania pierwszego examinu rządowego kandydat powinien się zgłosić w tej Szkole Politechnicznej, w której w owym czasie jest immatrykulowany.

#### §. 11.

O przypuszczenie do pierwszego examinu rządowego kandydat ma wnieść pisemną prośbę do Dziekana swego Wydziału, załączając potrzebne dowody.

Tymi dowodami są:

1. Karta immatrykulacji.
2. Świadectwo examinu dojrzałości lub dokument zastępujący miejsce tego świadectwa.
3. Książka legitymacyjna, a względnie dowód, że kandydat przynajmniej przez cztery półrocza był wpisany jako słuchacz zwyczajny Szkoły Politechnicznej albo zakładu jej równorzędnego, i że na wszystkie przy pierwszym examinie rządowym wyznaczone przedmioty uczęszczał. Kandydat z Wydziału Chemii technicznej udowodni nadto, że uczęszczał na wykłady chemii analitycznej i przynajmniej przez dwa półrocza pracował w laboratorium z odpowiednim skutkiem.

Oprócz tego kandydat ma przedłożyć w formie należytej uwierzytelnionej prace rysunkowe i inne, przepisane planem nauk dla dotyczącego Wydziału a względnie udowodnić, iż sam je wykonał.

Wszystkie powyższe dokumenta należy przedłożyć w oryginale i podczas examinu muszą się one znajdować w sali examinowej.

§. 12.

Do ogólnych examinów rządowych, mających się odbyć w terminie lipcowym, należy się zgłaszać w czasie od 15. maja do 15. czerwca, do examinów zaś mających się odbywać w terminie październikowym, należy się zgłaszać w miesiącu lipcu.

Kandydaci reprobowani w jednym z powyższych terminów, a którzy chcą być znowu przypuszczeni do pierwszego examinu rządowego w terminie nadzwyczajnym, mają wnieść prośbę o to przynajmniej trzy tygodnie przed upływem półrocza zimowego.

§. 13.

Dziekan rozpatruje prośbę i załączniki, a jeżeli nie zachodzą żadne przeszkody co do przypuszczenia do examinu, pisze zezwolenie na wniesioném podaniu.

§. 14.

W razie nieznacznych wątpliwości, któreby kandydat mógł niezwłocznie sam usunąć, należy kandydatowi udzielić odpowiednich wskazówek, w wypadkach zaś wątpliwych należy rzecz przedłożyć Kolegium Profesorów do rozstrzygnięcia.

Jeżeli Kolegium Profesorów odmówi kandydatowi przypuszczenia do pierwszego examinu rządowego, wolno kandydatowi odwołać się do Ministerstwa Oświecenia.

§. 15.

Po zamknięciu terminu zgłoszeń Dziekan ułoży wykaz abecedowy kandydatów, którzy mają być przypuszczeni do examinu.

§. 16.

Dziekani oceniają wspólnie według ilości examinatorów, ażali bez znacznego uszczerbku dla wykładów wystarczy ustanowienie jednéj komisji, lub też czy potrzeba będzie ustanowić dwie lub więcej komisji specjalnych jednocześnie examinujących, a ewentualnie powołać także examinatorów nadzwyczajnych. (§. 7.).

W ostatnim wypadku Dziekani oznajmiają o tém Kolegium Profesorów, celem przedłożenia Ministerstwu odpowiednich w téj mierze wniosków.

Dziekani układają wspólnie ilość dni examinowych i w wykazie kandydatów dopisują dzień, w którym kandydat ma przy-



stąpić do examinu, w razie zaś, jeżeli ustanowiono dwie lub więcej komisji examinacyjnych, dopisują także numer komisji, do której każdy z kandydatów ma się zgłosić, i nazwisko kandydata.

Dziekani ogłaszają pomieniony wykaz na czarnej tablicy, a w razie potrzeby ogłaszają go także w salach wykładowych.

### **Drugi examin rządowy.**

*(Examin fachowy).*

#### §. 17.

Do odbywania examinów fachowych ustanawia Minister Oświecenia przy każdej Szkole Politechnicznej osobne komisje examinacyjne dla każdego Wydziału, a to na wniosek Kolegium Profesorów.

#### §. 18.

Komisja składa się z prezesa i stosownie do okoliczności z jednego lub dwóch zastępców prezesa (wiceprezesów), tudzież z tylu komisarzy examinacyjnych, ilu ich wymaga potrzeba ze względu na ilość kandydatów i na konieczność częstszej zmiany w zwoływaniu komisji specjalnych.

Prezes, mianowani zastępcy i komisarze examinacyjni stanowią komisję główną.

Z pomiędzy nich prezes według własnego zdania ustanawia komisje do poszczególnych aktów examinu (komisje specjalne).

#### §. 19.

Na komisarzy examinacyjnych należy wybierać przedewszystkiem profesorów i docentów dotyczącej Szkoły Politechnicznej, tudzież znakomitych mężów fachowych, nie należących do grona profesorów Szkoły Politechnicznej.

Każdy profesor lub urzędnik, powołany do sprawowania tych czynności, jest obowiązany do ich przyjęcia.

#### §. 20.

Prezes i jego zastępcy są zarazem examinatorami. W razie przeszkody zastępuje prezesa wiceprezes, wiceprezesa zaś najstarszy w służbie z obecnych członków komisji examinacyjnej.

§. 21.

Do examinu fachowego można przystąpić dopiero w ostatnich tygodniach ostatniego półrocza, przepisanego planem nauk dla dotyczącego Wydziału.

§. 22.

Examina fachowe nie odbywają się w pewnych terminach, lecz można je zdawać w ciągu całego roku naukowego z wyjątkiem feryi jesiennych i tych feryi, które wśród roku naukowego przypadają.

§. 23.

Kandydat może zdawać examin fachowy przed jakąkolwiek komisją egzaminacyjną.

Wszelako kandydat reprobowany może powtórzyć examin tylko przed komisją tej Szkoły Politechnicznej, w której go reprobowano.

§. 24.

O przypuszczenie do drugiego examinu rządowego (fachowego) kandydat powinien wnieść pisemną prośbę do prezesa dotyczącej komisji, załączając potrzebne dokumenta,

Dokumentami tymi są:

1. Książka legitymacyjna, a względnie dowód, że kandydat
    - a) od czasu zdanego z dobrym skutkiem pierwszego examinu rządowego był wpisany jako słuchacz zwyczajny Szkoły Politechnicznej przez sześć lub przez cztery półrocza, stosownie do tego, czy uczęszczał na Wydział Inżynierii lub Budownictwa, czy też na Wydział Budowy maszyn lub Chemii technicznej;
    - b) uczęszczał na wszystkie dla dotyczącego Wydziału przepisane wykłady.
  2. Świadectwo zdanego pierwszego examinu rządowego, a względnie certyfikat zastępujący miejsce tego świadectwa (§. 37.).
  3. Świadectwo postępu z przedmiotów przepisanych §. 5.
- Prócz tego kandydat ma przedłożyć należycie uwierzytelnione prace naukowe i inne, a względnie udowodnić, iż sam je wykonał.
- Powyższe dokumenta muszą być przedłożone w oryginale i podczas examinu muszą być przystępne komisji.

§. 25.

Prezes wyznacza termin examinów w każdym wypadku z osobna.

Prezes ma się jednak pospolicie trzymać tego porządku, w jakim kandydaci zgłaszali się do examinu.

§. 26.

Jeżeli prezes odmówi kandydatowi przypuszczenia do drugiego examinu rządowego, natenczas kandydatowi przysługuje prawo odwołania się do Ministerstwa Oświecenia.

§. 27.

Examin fachowy składa się z examinu praktycznego i teoretycznego. Pierwszy powinien się odbyć przed drugim.

Przy examinie praktycznym, kandydaci Wydziału Inżynieryi, Budownictwa i Budowy machin mają wypracować elaborat na zadany temat; na Wydziale Chemii technicznej zaś mają wykonać pracę chemiczno-techniczną.

Tematy przy examinie praktycznym należy tak wybierać, aby kandydatom podać sposobność do okazania biegłości we wszystkich głównych przedmiotach examinu.

Tematy mające być zadane układa komisya examinacyjna, przeznaczając oraz examinatora, pod którego nadzorem kandydat ma wypracować elaborat.

Wypracowanie elaboratu ma być uskutecznione w lokalnościach Szkoły Politechnicznej i w czasie nie przekraczającym ośmiu dni.

Jeżeli kandydat przy examinie praktycznym odpowiedział wymaganiom prawnym, o czém orzeka komisya, natenczas przypuści się go do examinu teoretycznego. Jeżeli zaś kandydat nie uczynił zadość tym wymaganiom, w takim razie ma ponownie przystąpić do examinu praktycznego w terminie, który mu komisya wyznaczy.

§. 28.

Przy drugim examinie rządowym można uwzględnić przedłożone świadectwa examinów kursowych, jeżeli świadectwa zawierają postęp „dobry“ lub lepszy.

Atoli examin praktyczny należy zdawać w całym zakresie, a tylko examin teoretyczny może być skrócony na zasadzie dobrych świadectw z examinów kursowych.

## Przepisy wspólne odnoszące się do obydwu examinów rządowych.

### §. 29.

Każdy kandydat jest obowiązany stawić się do examinu tego dnia, który mu wyznaczono. Jeżeli zaś nie przybędzie na termin poniesie wynikającą stąd szkodę.

Wszyscy kandydaci, którym tensam dzień wyznaczono do zdawania examinu, powinni dnia tego przybyć przed rozpoczęciem examinu i pozostać aż do jego ukończenia.

### §. 30.

Zamiana dni examinowych pomiędzy dwoma lub kilkoma kandydatami może nastąpić tylko za zezwoleniem przewodniczącego (Dziekana, prezesa), atoli w razie ustanowienia dwóch komisji specjalnych może być zamiana dozwolona tylko pod tym warunkiem, jeżeli to nie pociąga za sobą także zmiany oddziału komisji, przeznaczonego poprzód dla kandydatów.

### §. 31.

Examina z poszczególnych przedmiotów odbywają się ustnie, a stosownie do przedmiotu także pisemnie (graficznie) pod nadzorem. Przy examinie pisemnym (graficznym) komisja examinacyjna ma prawo uwzględnić odpowiednio także przedłożone elaboraty z czasu studyów kandydata, z zachowaniem jednak wszelkich ostrożności przeciw podsuwaniu obcej pracy. Podczas trwania examinu ustnego mają być obecni przewodniczący tudzież większość examinatorów.

Równocześnie można examinować tylko dwóch kandydatów.

Examin ustny z jednego przedmiotu może trwać najdłużej godzinę.

### §. 32.

Examina ustne odbywają się publicznie. Przewodniczący komisji examinacyjnej powinni zarządzić co należy, aby zapobiec naruszeniu spokoju i porządku, coby uchybiało godności i ważności aktu, lub niekorzystnie wpływało na swobodę umysłu kandydatów. Przewodniczący powinni wydalić naruszającego spokój, a w razie potrzeby zarządzić nawet opróżnienie sali, w której się examiny odbywa.

§. 33.

Przy obradach i głosowaniu komisji nad wynikiem odbytego egzaminu jawność jest wykluczona.

Komisja roztrząsa naprzód całkowity wynik egzaminu, a po objawieniu zdania przez każdego z egzaminatorów, czy egzamin ze swego przedmiotu uznaje za udany, czy też nie, komisja orzeka, czy kandydat jest aprobowany, czy reprobowany.

Żaden egzamin rządowy nie może być uważany za udany, przy którym kandydat choćby z jednego przedmiotu (§. 34.) nie odpowiedział wymaganiom prawnym. Jeżeli kandydat nie odpowie z kilku przedmiotów, komisja orzeka głosowaniem o terminie, przed upływem którego kandydat nie może być przypuszczony do powtórzenia egzaminu rządowego.

Wynik egzaminu z poszczególnych nauk oznacza się notami: „celujący“, „bardzo dobry“, „dobry“, „dostateczny“ i „niedostateczny“, który to wynik egzaminator zapisuje w osobnym protokole, przyczem także uwzględnia się odpowiedź na pytania, zadawane przez przewodniczącego lub komisarza rządowego (§. 8).

Na zasadzie oceny wyników egzaminu z poszczególnych przedmiotów komisja orzeka ostateczną notę, czy kandydat okazał się przez zdany egzamin jako „uzdolniony“, czy też „znamienicie uzdolniony“ i przytém uwzględnia się także noty, uzyskane przy egzaminach kursowych.

§. 34.

Jeżeli kandydat tylko w jednym przedmiocie nie odpowiedział wymaganiom prawnym, wówczas może być przypuszczony do poprawienia nieudanego egzaminu z tego przedmiotu po upływie terminu dwumiesięcznego.

Jeżeli przy tym egzaminie otrzyma znowu notę „niedostateczną“, może być ponownie przypuszczony do poprawienia egzaminu po upływie czterech miesięcy.

Każdy taki egzamin poprawczy musi się odbywać w ustawicznej obecności przewodniczącego dotyczącej komisji egzaminacyjnej, a w razie interwencji komisarza rządowego przy pierwszym egzaminie (§. 8.), także w obecności tegoż komisarza.

§. 35.

Jeżeli kandydat z kilku przedmiotów nie odpowiedział wymaganiom prawnym, natenczas może być przypuszczony tylko do powtórzenia całego egzaminu, którego termin oznaczy komisja.

Termin powtórzenia nieudałego w lipcu lub październiku ogólnego egzaminu rządowego może byćznaczony albo na najbliższy termin nadzwyczajny (koniec półrocza zimowego), albo na najbliższy termin lipcowy; termin zaś powtórzenia nieudałego w terminie nadzwyczajnym (koniec półrocza zimowego) pierwszego egzaminu rządowego może byćznaczony albo w najbliższym terminie zwyczajnym, lub też w najbliższym terminie nadzwyczajnym.

Jeżeli kandydat także przy tym powtórzeniu chociażby w jednym przedmiocie nie odpowiedział wymaganiom prawnym, to również może być przypuszczony tylko do ponownego powtórzenia całego egzaminu.

#### §. 36.

Jeżeli kandydata reprobowano na cały rok przy pierwszym egzaminie rządowym, w takim razie wolno komisji wskazać te przedmioty, na których wykład lub ćwiczenia kandydat ma uczęszczać w ciągu roku.

#### §. 37.

Ostateczny wynik egzaminu ogłasza się publicznie natychmiast po ukończeniu obrad, zapisuje się go w książce legitymacyjnej kandydata i stwierdza pieczęcią akademicką, a w razie reprobowania kandydata dopisuje się także termin powtórzenia nieudałego egzaminu i inne na reprobowanego nałożone warunki przypuszczenia do ponownego egzaminu.

Po zdaniu z pomyślnym skutkiem egzaminów wydaje się świadectwo egzaminów rządowych. Jeżeli komisya uwolniła kandydata zupełnie albo z wyjątkiem jednego przedmiotu od pierwszego egzaminu rządowego (§. 4.), w takim razie zamiast świadectwa z tego egzaminu wydaje się kandydatowi certyfikat, stwierdzający tę okoliczność.

#### §. 38.

Świadectwo egzaminu rządowego jak również certyfikaty zastępujące świadectwo pierwszego egzaminu rządowego mają zawierać, oprócz rodowodu kandydata i skreślenia toku odbytych nauk, tudzież, w razie zdania egzaminu, daty tego egzaminu, także noty egzaminów kursowych, jakie kandydatowi zostały policzone, jak również te noty, które kandydat uzyskał z reszty przedmiotów egzaminu; w świadectwie egzaminu fachowego ma być uwidoczniiony

także wynik examinu praktycznego, a obadwa świadectwa muszą zawierać notę ostateczną.

Świadectwa odbytych examinów wydaje się jedynie w tym języku, jaki jest wykładowym w dotyczącej Szkole Politechnicznej.

### § 39.

Jeżeli słuchacz przed udałym pierwszym examinem rządowym uczęszczał na wykłady lub ćwiczenia, które planem nauk dla dotyczącego Wydziału należą do kursów wyższych niż czwartego, natenczas te przedmioty (wyjąwszy przypadek przewidziany dla chemików w §. 11. punkt 3) mogą mu być tylko w takim razie policzone dla przypuszczenia go do drugiego examinu rządowego, jeżeli w najbliższym terminie nadzwyczajnym zdał pierwszy examin rządowy z pomyślnym skutkiem.

### §. 40.

Przeciwko orzeczeniu komisji względem wyznaczenia terminu do powtórzenia examinu rządowego nie ma rekursu.

### §. 41.

Jeżeli ktoś podstępem uzyskał przypuszczenie do examinu rządowego, a w szczególności, jeżeli reprobowany kandydat podstępnym sposobem wyłudził przypuszczenie do powtórzenia examinu przed terminem przepisany lub przed inną, a nie kompetentną komisją, albo w ogóle obszedł niniejsze przepisy, natenczas nie tylko uważa się za nieważny taki examin, choćby z pomyślnym skutkiem zdany, lecz pominąwszy skutki, wpływające z ustaw karnych, kandydat, jeżeli jest jeszcze akademikiem, może być wykluczony ze wszystkich Szkół Politechnicznych na pewien czas lub na zawsze.

### §. 42.

Każdy kandydat zgłaszający się do examinu, jest obowiązany przed przystąpieniem do examinu zapłacić taxę, którą się ustanawia w wysokości dziesięciu zł. w. a. za każdy ogólny examin rządowy, w wysokości zaś dwudziestu zł. w. a. za każdy examin fachowy.

Taxę i kwotę na stępel świadectwa opłaca się przy pierwszym examinie rządowym na ręce Dziekana, przy drugim examinie rządowym na ręce prezesa komisji examinacyjnej za odpo-

wiedném pokwitowaniem. Do zapłacenia całej taxy są obowiązani także ci słuchacze, którzy na zasadzie pomyslnych examinów kursowych zostali częściowo lub w całości uwolnieni od examinów rządowych.

§. 43.

Kto na 24 godziny przed terminem examinowym nie zapłaci taxy lub się nie wykaże należacém się mu uwolnieniem od taxy, ten nie będzie przypuszczony do examinu.

§. 44.

Każdy słuchacz zwyczajny Szkoły Politechnicznej, uwolniony od opłaty całego lub połowy czesnego w tém półroczu, w którém przystępuje do examinu rządowego, uzyskuje témsamém także uwolnienie od całej lub od połowy taxy examinowej.

U słuchaczy, przystępujących do examinu w pierwszych czterech tygodniach półroczu, uwzględnia się w téj mierze także uwolnienie od opłaty czesnego uzyskane w poprzedniém półroczu.

Słuchacz uwolniony od opłaty czesnego w ostatniém półroczu swoich studyów akademickich, zyskuje zarazem uwolnienie od taxy za examin fachowy, jeżeli do niego przystępuje w ciągu następnego roku naukowego.

Za examin fachowy w późniejszym czasie zdawany opłaca się bezwzględnie należne taxy.

§. 45.

Wszelkie z jakiegokolwiek tytułu uzyskane uwolnienie od taxy traci ważność przy powtórzeniu examinów.

§. 46.

Z końcem każdego półroczu rozdziela się taxy w równych częściach pomiędzy examinatorów; atoli przewodniczący i ten profesor, który kieruje examinem praktycznym, biorą po dwie części.

## **B. Examina kursowe.**

§. 47.

Istniejące examina kursowe celem uzyskania świadectwa z poszczególnych przedmiotów odbywają się publicznie pod nadzorem Dziekana tego Wydziału, do którego examinand uczęszcza.



W razie przeszkody zastępuje Dziekana w czynności nadzorurowania zastępca jego (Prodziekan).

§. 48.

Pomienione examina mają się odbywać zaraz po ukończeniu wykładow. Wyjątkowo można za zezwoleniem Rektora zdawać te examina z początkiem następnego roku naukowego po koniec października za opłatą taxy w kwocie pięciu zł. w. a.

Do tegosamego terminu i po dopełnieniu wymienionych wyżej warunków examini nieudały może być raz powtórzony\*).

§. 49.

Przy ocenieniu wyniku examinu służą za miarę nie tylko postępy okazane przy ustnym lub pisemnym examinie, ale także postępy udowodnione pracami w salach konstrukcyjnych i laboratoryach, tudzież uwierzytelnionymi pracami domowymi. Ze wszystkich przedmiotów, które nie ograniczają się na same ćwiczenia, należy przedsięwziąć ustny examini dla ocenienia postępu, a wynik examinu uwidocznic w świadectwie.

Postęp wyraża się notami: „celujący“, „bardzo dobry“, „dobry“, „dostateczny“ i „niedostateczny“.

§. 50.

Z przedmiotów drugiego examinu rządowego w każdym Wydziale (§. 3.) nikt nie może zdawać examinów kursowych, dopokąd nie zda pierwszego examinu rządowego lub examinów kursowych z poszczególnych przedmiotów pierwszego examinu rządowego, a to z postępem przynajmniej dostatecznym.

Kto chce być przypuszczonym do examinu kursowego z końcowych przedmiotów na każdym Wydziale t. j. z budowy dróg i robót wodnych, budowy mostów i kolei żelaznych, budownictwa lądowego i architektury, teoryi machin i budowy machin, chemii analitycznej, technologii chemicznej i chemii rolniczej, musi się

---

\*) Do examinów kursowych w terminie późniejszym może przypuścić jedynie c. k. Ministerstwo Wyznań i Oświecenia na prośbę, wniesioną za pośrednictwem Rektoratu najpóźniej 14. października, lub w ciągu stycznia, stosownie do tego, czy słuchacz chce przystąpić do tego examinu kursowego z końcem następnego półrocza zimowego, czy też z końcem następnego półrocza letniego. (Rozporządzenie c. k. Ministerstwa W. i O. z dnia 17. czerwca 1885. p. l. 3483).

prócz tego wykazać potwierdzeniem frekwencji ze wszystkich nauk, będących przedmiotami drugiego egzaminu rządowego w dotyczącym Wydziale \*)

§. 51.

W absolutoryach wypisuje się poszczególne nauki w takim samym porządku, w jakim umieszczone są w planie nauk odpowiadających Wydziałów; w rubryce „Postęp“ należy w każdym razie umieścić uzyskaną notę postępu, jeżeli zaś słuchacz nie zdał egzaminów, uwidocznic to wyraźnie w téjże rubryce słowami: „Nie udowodniony“.

Prócz tego należy po przedmiotach czwartego półrocza w sposób wyrazisty umieścić uwagę w drukowanych blankietach, z którejby powziąć było można, czy abiturient zdał, czy nie, pierwszy egzamin rządowy, lub równoważne examina kursowe.

---

\*) Rozporządzeniem c. k. Ministerstwa W. i O. z dnia 12 lutego 1879. 1. 905 zezwolono na przypuszczenie do egzaminu kursowego z któregokolwiek z przedmiotów końcowych, wymienionych w drugim ustępie tego §., jeżeli się słuchacz wykaze potwierdzeniem frekwencji tylko z tych nauk, które podług planu nauk dotyczącego Wydziału ten przedmiot wyprzedzają lub na tensam rok przypadają.

# SPIS WYKŁADÓW.

---

## I. Nauki matematyczne.

---

### I. Matematyka kurs I.

Profesor: **Dr. Władysław Zajączkowski.**

(Tygodniowo 6 godzin wykładu i 3 godziny ćwiczeń w obydwu półroczach).

Zasady analizy wyższej. *a)* Początki rachunku różniczkowego: Funkcja i jej ciągłość. Różniczkowanie funkcji jednej zmiennej. Różniczkowanie funkcji wielu zmiennych i funkcji uwikłanych. Wzór Taylor'a. *b)* Zastosowanie analityczne rachunku różniczkowego: Teoria równań algebraicznych. Rozwiązywanie równań ze współczynnikami liczebnymi. Sposoby rugowania. Wyznaczniki. — Wyznaczenie wartości ułamków, których licznik i mianownik staje się 0 lub  $\infty$  — Rozkładanie ułamków wymiernych na ułamki proste. — Maximum i minimum funkcji. — Zbieżność szeregów nieskończonych. Rozwijanie funkcji na szeregi i na iloczyny nieskończone. *c)* Początki rachunku całkowego: Całka określona i nieokreślona. Sposoby całkowania. Całkowanie funkcji algebraicznych i wymiernych, tudzież niektórych niewymiernych. Całkowanie funkcji przestępnych. Różniczkowanie i całkowanie pod znakiem całkowania.

II. Geometria analityczna. *a)* Układy współrzędnych na płaszczyźnie i w przestrzeni, tudzież przemiana tychże. — Punkt i prosta na płaszczyźnie. Punkt, płaszczyzna i prosta w przestrzeni. Stosunek podwójnego podziału. Inwolucja. — Teoria

krzywych rzędu 2go. — Teorya powierzchni rzędu 2go. *b)* Teorya stycznych, asymptot, punktów osobliwych, i krzywizny krzywych płaskich. — Rektyfikacya i kwadratura krzywych płaskich. — Kwadratura i kubatura powierzchni obrotowych. Płaszczyzna ściśle styczna, krzywizna i skręcenie krzywych skośnych. Teorya styczności powierzchni.

## 2. Matematyka kurs II.

Profesor: Posada nieobsadzona.

(Tygodniowo 5 godzin wykładu i 2 godziny ćwiczeń w obydwu półroczach).

I. Analiza wyższa. Powtórzenie początków rachunku różniczkowego i całkowego. Przekształcenie wyrażeń różniczkowych. Formowanie równań różniczkowych. Teorya Jacobianu. Całkowanie równań różniczkowych zwyczajnych rzędu 1go i rzędów wyższych, osobliwie liniowych. Całkowanie układu równań różniczkowych zwyczajnych. Całkowanie równań różniczkowych cząstkowych rzędu 1go, liniowych i ogólnych z trzema zmiennymi. Sposoby obliczenia całek określonych. Całki wielokrotne. Całki Eulera. Całki i szeregi Fourier'a. Zasady rachunku przemienności.

II. Teorya ogólna linii krzywych i powierzchni. Powtórzenie kursu 1go. Krzywizna powierzchni. Układ potrójny powierzchni prostokątnych. Kwadratura i kubatura powierzchni.

## 3. Teorya podstawień.

Docent prywatny: Dr. Placyd Dziwiński.

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu zimowém).

Ogólne własności podstawień. Podstawienia kołowe. Podstawienia podobne i zamiennie. Układy podstawień sprzężonych. Grupy proste i złożone. Szczególne przypadki teoryi podstawień. Zastosowanie teoryi podstawień do równań algebraicznych.

#### 4. Teorya form dwójkowych.

Docent prywatny: **Dr. Placyd Dziwiński.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu letniém).

Formy dwójkowe, ich niezmienniki i współzmienniki. Objasnienie geometryczne form algebraicznych. Rugowniki i wyróżniki. Formy drugiego, trzeciego i czwartego rzędu. Układy form. Formy typowe.

#### 5. Geometrya wykreślna.

Profesor: **Karol Maszkowski.**

(Tygodniowo 6 godzin wykładu, 12 godzin rysunków w obydwu półroczach).

Punkt, prosta, płaszczyzna i płaskościennie utwory przestrzenne. Linie i powierzchnie krzywe. Styczność i przenikania się. Nauka o cieniach. Wszystko w rzutach prostokątnych i w perspektywie rzutowej. Axonometrya. Perspektywa wolna. Ciesiołka i kamieniarka.

#### 6. Geometrya wykreślna oparta na zasadach geometryi nowszej.

Docent prywatny: **Dr. Mieczysław Łazarski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obydwu półroczach).

1. Metody geometryi wykreślnéj. *a)* Rzuty środkowe; kolineacya, inwolucya i podobieństwo systemów płaskich i przestrzennych. *b)* Rzuty prostokątne. *c)* Perspektywa rzutowa i axonometrya.

2. Teorya krzywych rzędu drugiego.

3. Teorya krzywych przestrzennych i powierzchni rozwijalnych. Stożki, walce, linia śrubowa i powierzchnia śrubowa rozwijalna.

4. Ogólna teorya powierzchni wchrowatych, obrotowych i powłóczyńnych.

5. Szczegółowa teorya powierzchni rzędu drugiego.

## 7. Geometria syntetyczna.

(Geometria w połączeniu z nauką o rzutach środkowych).

Docent prywatny: **Gustaw Krammer.**

(Tygodniowo 5 godzin wykładu w obydwu półroczach).

### a) Geometria.

Miejsce geometrii w trójce umiejętności stanowiących razem umiejętność formy natury. Jój orzeczenie. Wyobrażenia i utwory geometryczne. Prawo dwoistości. Prawo troistości. Prawo postępowości. Krzywe płaskie; krzywe kuliste, powierzchnie walcowe, powierzchnie stożkowe i krzywe płaskie w nieskończonej dali rzędu drugiego. Powierzchnie spazzone rzędu drugiego. Powierzchnie krągłe rzędu drugiego. O współkreślności przestrzennych systemów, punktów i płaszczeni.

### b) Nauka o rzutach środkowych i jój zastosowanie.

$\alpha$ ) Przedstawienie oznaczoności.  $\beta$ ) Przedstawienie obrazowości.  $\gamma$ ) Teoria harmonii barw.

## 8. Mechanika.

Profesor: **Jan Nepomucen Franke.**

(Tygodniowo 7 godzin wykładu w obydwu półroczach).

Kinematyka punktu i układów sztywnych. Statyka punktu i układów sztywnych z uwzględnieniem metod analitycznych i wykreślnych. Dynamika punktu i układów sztywnych. Teoria sprężystości i wytrzymałości. Hydrostatyka i hydrodynamika.

## 9. Statyka wykreślna.

Docent prywatny i honorowany: **Karol Skibiński.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu i 3 godziny rysunków w obydwu półroczach).

Rachunek wykreślny. Wielobok sił i wielobok sznurowy dla sił o dowolnych kierunkach. Składanie sił w przestrzeni. Siły

równoległe w przestrzeni i w płaszczyźnie. Moment statyczny, moment bezwładności, powierzchnie i krzywe bezwładności i jądra ciał i przekrojów. Figury odwrotne i zastosowanie prawa odwrotności do wykreślenia sił działających w systemach kratowych.

Linia sprężysta i jej zastosowanie do wyznaczenia sił zewnętrznych dla belki na końcach przytwierdzonej

## 10. Geodezya kurs I.

Profesor: **Dominik Zbrożek.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu i 4 godziny rysunków, nadto 3 godziny ćwiczeń w jednym dniu tygodnia w półroczu zimowym, i 8 godzin ćwiczeń w półroczu letnim).

Zakres geodezyi. Zasady teorii najmniejszych kwadratów. Najprostsze operacje miernictwa. Zdejmowanie mniejszych obszarów. Obrachowanie powierzchni. Dzielenie i komasacja gruntów. Geometryczne mierzenie wysokości. (Poziomowanie). Pomiary stolikiem mierniczym. Tryangulacja graficzna. Tachygrafometria. Pomiary przyrządami kątomierniczymi. Zasady miernictwa górniczego. Rysowanie planów. Wypracowanie zadań sekcjami.

## II. Geodezya kurs II.

Profesor: **Dominik Zbrożek.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w obydwu półroczach; oprócz tego 20-dniowe pomiary od 1. do 20 lipca w celu wypracowania zadań).

Teoria najmniejszych kwadratów. Teoria dokładności w geodezyjnym oznaczeniu punktu. Poziomowanie ściśle. Różne metody mierzenia wysokości. Wyrównanie sieci wysokości. Tachymetria. Wytarczanie łuków. Teoria instrumentów używanych w geodezyi wyższej. Tryangulacja. Obrachowanie sferyczne trójkątów. Wyrównanie sieci tryangulacyjnej. Rzędne sferyczne. Geodezya sferoidalna. Linia geodezyjna. Odchylenie pionu. Kartografia.

## **12. Astronomia sferyczna.**

Profesor: **Dominik Zbrożek.**

(Tygodniowo 3 godziny w obydwu półroczach).

Pozorna kula nieba i jej obrót dzienny. Obrót dzienny pozorniej kuli nieba jako miara czasu. Paralaxa i refrakcja. Zmiana płaszczyzn zasadniczych. Aberacja. Paralaxa roczna. Teoria instrumentów używanych w Astronomii praktycznej. Wyznaczenie południka, bezwzględnego azymutu, czasu szerokości i długości geograficznej. Wyznaczenie rozmiarów ziemi i paralaxy poziomej ciał niebieskich.

---

## **II. Nauki przyrodnicze.**

---

### **13. Fizyka ogólna i techniczna kurs I.**

Profesor: **August Witkowski.**

(Tygodniowo 5 godzin wykładu w obydwu półroczach).

Wstęp do fizyki: O ruchu, sile i energii.

Mechaniczne własności materii.

Wiadomości z akustyki.

Nauka o promieniowaniu, z teorią przyrządów optycznych.

### **14. Fizyka ogólna i techniczna kurs II.**

Profesor: **August Witkowski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obydwu półroczach).

Teoria ciepła.

Elektryczność i magnetyzm.

### **15. Encyklopedia chemii.**

Profesor: **Dr. August Freund.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obydwu półroczach).

Najważniejsze wiadomości z chemii nieorganicznej i organicznej.



## 16. Chemia ogólna.

Profesor: **Dr. August Freund.**

(Tygodniowo 7 godzin wykładu w półroczu zimowym).

Chemia ogólna nieorganiczna.

Wstęp do chemii nowoczesnej. Metaloidy i tychże związki.  
Metale i tychże związki.

(Tygodniowo 7 godzin wykładu w półroczu letniém).

Chemia ogólna organiczna.

Chemia związków tłuszczowych. Związki sinowe. Związki aromatyczne. Krótki rys fito- i zoochemii.

## 17. Chemia analityczna.

Profesor: **Dr. August Freund.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu i 12 godzin ćwiczeń w półroczu letniém).

Chemia analityczna jakościowa.

(Tygodniowo 1 godzina wykładu i 12 godzin ćwiczeń w obydwu półroczach).

Chemia analityczna ilościowa.

## 18. Chemia rolnicza.

Docent pryw. i honorowany: **Dr. Roman Wawnikiewicz.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu letniém).

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

Powstawanie gleby, jej własności fizyczne i chemiczne.

Nawozy, ich skład i działanie.

## 19. Mineralogia ogólna.

Profesor: **Julian Niedźwiedzki.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu i 1 godzina ćwiczeń w półroczu zimowym).

Nauka krytalografii, obejmująca także główne zasady obrachowania krytalograficznego. Własności fizyczne minerałów

i metody dochodzenia tychże. Skład chemiczny minerałów. Systematyka mineralogiczna.

## **20. Mineralogia szczegółowa.**

Profesor: **Julian Niedźwiedzki.**

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

Charakterystyka około 130 gatunków minerałów ważniejszych naukowo lub ze względów technicznych z podaniem ich znachodzenia się i użycia w ogóle, szczególnie zaś w Galicyi i krajach sąsiednich. Ćwiczenia w oznaczeniu minerałów.

## **21. Petrografia.**

Profesor: **Julian Niedźwiedzki.**

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

Charakterystyka minerałów wchodzących w skład skał. Textury skał. Sposób oznaczenia petrograficznego. Charakterystyka około sześćdziesięciu gatunków skał, ważniejszych naukowo lub ze względów technicznych, z uwzględnieniem ich znachodzenia się i użycia.

## **22. Geologia.**

Profesor: **Julian Niedźwiedzki.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu i 1 godzina ćwiczeń w półroczu letniém).

Kształt i ciepło ziemi. Czynniki terażniejsze (wulkanizm, woda, organizmy) i ich działanie. Zastosowanie ich do wytlomaczenia powstania skał. Architektonika dostępnej skorupy ziemi. Przegląd epok tworzenia się jój, znamionujący poszczególne formacye co do ich cech paleontologicznych i petrograficznych, tudzież co do ich występowania geograficznego i zawierania w sobie kopalin technicznie ważnych. Przegląd stosunków geologicznych Galicyi i krajów ościennych.

### 23. Zoologia.

Docent honorowany: **Dr. Ignacy Pełelenz.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 2 godziny ćwiczeń w obydwu półroczach).

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

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

### 24. Botanika.

Docent honorowany: **Dr. Eustachy Wołoszczak.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 1 godzina ćwiczeń w obydwu półroczach).

- I. Nauka o komórce. Anatomia i fizjologia roślin.
- II. Morfologia i systematyka Skrytopłciowych (Kryptogamae), Nagoziarnowych (Gymnospermae), i Okrytoziarnowych (Angiospermae).

### 25. Encyklopedia leśnictwa.

Docent prywatny: **Henryk Strzelecki.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obydwu półroczach).

Systematyka i metodologia leśnictwa. Historyczny rozwój gospodarstwa lasowego i nauki leśnictwa.

Las w stanie natury: siedlisko lasu, — roślinność leśna, — zwierzęta las zamieszkujące. — Ważność lasu w gospodarstwie przyrody.

Las przedmiotem kultury ziemiańskiej: użytkowanie, zachowanie, urządzenie i ocenienie, zawiadywanie lasu. Ważność lasu w gospodarstwie społecznym.

### III. Nauki technologiczne.

#### 26. Technologia mechaniczna kurs I.

Profesor: **Juliusz Jaxa Bykowski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obydwu półroczach).

1. Część ogólna:

Technologia mechaniczna metali.

Rodzaje, wyrób i własność metali, a mianowicie:

Żelaza, miedzi, cynku, cyny, ołowiu, antymonu, glinu, złota, srebra, platyny, rtęci i aliażów.

Mechaniczne obrabianie metali.

Narzędzia ręczne i mechaniczne.

2. Część szczegółowa:

Wyrób szyn, blachy, drutu, rur, śrub i muter, gwoździ, igieł i szpilek i t. d.

Technologia mechaniczna drzewa.

Rodzaje i własności drewna. Obrabianie. Narzędzia ręczne i mechaniczne.

#### 27. Technologia mechaniczna kurs II.

Profesor: **Juliusz Jaxa Bykowski.**

1. Część ogólna:

Technologia przędzywa.

Wyrób i własności przędzywa, a mianowicie:

Bawełny, lnu, konopi, juty, wełny i jedwabiu.

Przędzielnictwo i tkactwo, jako też narzędzia i maszyny przytém używane.

2. Część szczegółowa:

Tkaniny gładkie, czynowate, wzorzyste i aksamitne; tkaniny sukiennicze. Tkaniny oczkowe, gładkie i wzorzyste. Tkaniny gazowe.

Papiernictwo. Materiały, wyroby, maszyny.

Mielnictwo. Młyny zbożowe. Materiały, metody, maszyny.

## **28. Urządzenie i zarząd fabryk mechanicznych.**

Profesor: **Juliusz Jaxa Bykowski.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu zimowym, projektowanie 2 godziny w półroczu letniem).

Urządzenie i zarząd techniczny zakładów przemysłowych mechanicznych, a mianowicie: Odlewni, fabryk maszyn, tartaków, przedzalni, tkalni, papierni i młynów zbożowych.

## **29. Technologia chemiczna kurs I.**

Profesor: **Bronisław Pawlewski.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w obydwu półroczach).

Przemysł chemiczny ciał nieorganicznych: żelazo, cynk, ołów, miedź, cyna, siarka, sól kuchenna, boraks, saletra i sole potasowe; kwas siarkowy, azotowy i solny; soda, chlor, wapno bielące; sole amonowe, sinowe i chromowe; chloran potasowy, podsiarczyny; szkło rozpuszczalne; sole glinowe; ceramika; fabrykacja szkła; fabrykacja zapalek.

## **30. Technologia chemiczna kurs II.**

Profesor: **Bronisław Pawlewski.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w obydwu półroczach).

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

## **31. Analiza chemiczno-techniczna.**

Profesor: **Bronisław Pawlewski.**

(Tygodniowo 12 godzin ćwiczeń w obydwu półroczach).

Ćwiczenia praktyczne w pracowni chemiczno-technicznej.

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

Profesor: **Bronisław Pawlewski.**

(Tygodniowo 20 godzin ćwiczeń w obydwu półroczach).

Ćwiczenia praktyczne w pracowni chemiczno-technicznej.

### **33. Fabrykacja nawozów sztucznych.**

Docent prywatny: **Dr. Roman Wawnikiewicz.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w półroczu letniem)

### **34. Towaroznawstwo techniczne.**

Docent honorowany: **Dr. Mieczysław Dunin Wąsowicz.**

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

Technicznie ważne kleje, klejożywice, żywice, balsamy, soki roślinne i olejki lotne. Roślinne i zwierzęce tłuszcze i oleje tłuste. Towary kolonialne i inne technicznie ważne surowe płody roślinne i zwierzęce. Garbniki, farby i w farbiarstwie używane przetwory. Surowe płody świata nieorganicznego i dla przemysłu ważne przetwory chemiczne.

Wszystko z drobnowidzowo-botanicznymi, względnie chemicznymi demonstracjami.

---

## **IV. Nauki inżynierskie i budownicze.**

---

### **35. Teorya machin.**

Profesor: **Jan Nepomucen Franke.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obydwu półroczach).

- a) Wyliczenie i podział motorów hydraulicznych. Koła wodne, Turbiny.
- b) Wyliczenie i podział machin parowych. Kinematyka, dynamika i regulacja machin parowych.

### **36. Encyklopedia mechaniki i nauki o machinach.**

Profesor: **Jan Nepomucen Franke.**

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

Zasady statyki i dynamiki, teorya sprężystości i wytrzymałości, tudzież hydrostatyki i hydrodynamiki na podstawie rachunku

elementarnego. Nauka o motorach i machinach, osobliwie w przemyśle chemicznym stosowanych.

### **37. Encyklopedia machin.**

Profesor: **Juliusz Jaxa Bykowski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obydwu półroczach).

Części składowe machin.

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

### **38. Budowa machin kurs I.**

Profesor: **Bogdan Maryniak.**

(Tygodniowo 5 godzin wykładu i 10 godzin ćwiczeń z konstrukcyi machin w obydwu półroczach).

Wykład:

- a) Śruby, nity, czopy, wały, sprzęgacze, osi, łożyska, koła zębate i pasowe, kręgi nieokrągłe, korby, trzony, tłoki, i łączniki.
- b) Wodzidła.
- c) Transmisye linowe.

Ćwiczenia konstrukcyjne:

Obliczanie i konstrukcyja wszystkich części machin podanych w wykładzie.

### **39. Budowa machin kurs II.**

Profesor: **Bogdan Maryniak.**

(Tygodniowo 6 godzin wykładu i 10 godzin ćwiczeń z konstrukcyi machin w obydwu półroczach).

Wykład:

- a) Motory zwierzęce: Machiny i przyrządy do dźwigania ciężarów, jako to: wielokluby, windy i żurawie.
- b) Motory nieżywotne:
  - 1. Obliczanie machin parowych na podstawie teorii tychże, obliczenie i ustalenie rozmaitych systemów kotłów parowych. Budowa rozmaitych systemów machin parowych.

Stawidła suwakowe, kruczkowe i wentylowe. Koła rozpe-  
dowe. Ramy i fundamentowanie machin parowych. Budowa  
pomp powietrznych, oziębialnych i zasilających.

2. Teorya i konstrukcja motorów hydraulicznych, jako  
to: kół wodnych i turbin.

e) Łotoki, śluzy i akwadukty.

Ćwiczenia konstrukcyjne:

Obliczenie i konstrukcja machin podanych w wykładzie.

#### **40. Mechanika budownicza część I.**

Docent prywatny: **Maxymilian Thullie.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu i 4 godziny rysunków w półro-  
czu zimowém).

Wiadomości wstępne ze statyki wykreslniej. Główne wła-  
sności wieloboku sznurowego i wieloboku sił. Prawa równowagi.  
Składanie sił równoległych. Belka oparta w dwu punktach. Siły  
poprzeczne i momenty zgięcia dla obciążenia stałego. Wytrzyma-  
łość na ciągnienie, ciśnienie i ścinanie. Siły wewnętrzne w belce.  
Momenty bezwładności. Obliczenie belek drewnianych i żelaznych.  
Belki złożone i obliczenie klinów. Obliczenie nitów. Zasady obli-  
czenia słupów wystawionych na wyboczenie. Obliczenie wspor-  
ników. Belki kratowe i ich plany sił. Obliczenie dachów. Równo-  
waga budowli ziemnych. Teorya ciśnienia ziemi i murów oporo-  
wych. Teorya sklepień. Sklepienie kolebkowe, krzyżowe i kopułowe.  
Wykreślanie linii ciśnienia.

#### **41. Mechanika budownicza część II.**

Docent prywatny: **Maxymilian Thullie.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu i 4 godziny rysunków w pół-  
roczu letniém).

Teorya mostów:

Określenie sił działających na mosty. Podział mostów na sy-  
stemy. Obciążenie mostów drogowych i kolejowych. Siły poziome.  
Nateżenie dopuszczalne według Winklera i Weyrauch.



**Siły zewnętrzne:**

Belka jednoprzęsłowa zwykła. Działanie ciężarów skupionych i obciążenia ciągłego. Linie wpływowe. Wpływ poprzecznic. Oznaczenie sił zewnętrznych belki ciągłej sposobem wykreślnym.

**Siły wewnętrzne:**

Belka kratowa równoległa. Belka kratowa wieloboczna. Belka paraboliczna Paulego i Szwedlera. Belka o kracie złożonej. Ilość materiału. Belka Winklera o najmniejszej ilości materiału. Belka rozporowa prosta. Belka z ciężarem pomocniczym.

## **42. Mechanika budownicza kurs I.**

Docent honorowany: **Karol Skibiński.**

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

Główne zasady statyki wykreślniej.

Ogólna teoria sprężystości. Spółczynniki mocy.

Wytrzymałość normalna i jej zastosowanie praktyczne.

Wytrzymałość na ścinanie. Obliczenie połączeń.

Wytrzymałość na zgięcie. Siły wewnętrzne. Moment oporu.

Moment statyczny i moment bezwładności. Najkorzystniejsze przekroje. Siły zewnętrzne. Obliczenie belek na końcach wolno opartych lub przytwierdzonych pod wpływem obciążenia ciągłego lub systemu ciężarów skupionych. Ogólna teoria belki ciągłej. Belki drewniane pojedyncze i złożone, belki z wzorówek, belki blaszane. Obliczenie stropów. Obliczenie belek narażonych na wyboczenie.

Systemy kratowe. Obliczenie belek kratowych i dachów.

Teoria parcia ziemi i murów oporowych.

Teoria sklepień i filarów.

(Przeprowadzenie analityczne i wykreślne).

## **43. Mechanika budownicza kurs II.**

Docent honorowany: **Karol Skibiński.**

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

Sklepienie pod wysokimi nadsypkami.

Sklepienia tunelowe.

Teorya mostów:

Rodzaje belek mostowych. Ciężar własny i obciążenie przypadkowe mostów drogowych i kolejowych. Siły poziome. Dozwolone natężenie na podstawie najnowszych doświadczeń.

Belka jednoprzęsłowa. Maxima momentów i sił poprzecznych dla obciążenia ciągłego i dla ruchomego systemu ciężarów skupionych. Ciężar równoważny dla pociągów kolejowych. Wpływ poprzecznic.

Belka wieloprzęsłowa w ogólnych zarysach.

Obliczenie belek drewnianych i żelaznych.

Belki kratowe równoległe o kratownicy pojedynczej, wielokrotnej lub złożonej. Belki wieloboczne różnych systemów.

(Przeprowadzenie analityczne i wykreślne).

#### 44. Teorya belki ciągłej i łuków sprężystych.

Docent prywatny: **Karol Skibiński.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu letniem).

Belka ciągła: Wpływ obciążenia ruchomego i ciężaru własnego. Maxima i minima momentów i sił poprzecznych. Wpływ zmiennej ciepłoty. Obliczenie belek pełnych i kratowych.

Łuki sprężyste ze stawami i bez stawów. Wpływ ciężaru skupionego. Linie wpływowe. Wpływ ciężaru własnego, obciążenia zmiennego, zmiany ciepłoty i poddania się podpór. Maxima i minima natężeń przekroju. Obliczenie łuków pełnych i kratowych. Przyczółki i filary.

#### 45. Budowa dróg i roboty wodne.

Profesor: **Józef Rychter.**

(Tygodniowo 7 godzin wykładu w obydwu półroczach; 10 godzin rysunków w zimowem, a 12 godzin rysunków w letniem półroczu).

Budowa dróg:

Projektowanie komunikacji, roboty ziemne. Praca zwierząt w pociągu. Spadki i łuki dróg. Trasowanie dróg. Różne rodzaje dróg. Utrzymanie dróg.

Roboty wodne:

Opady atmosferyczne. Pomiary wodne. Nauka o fundamentach. Bulwary. Budowa jazów. Obudowa potoków górskich, regulacja rzek, splawianie drzewa, żegluga rzeczna. Śluzy komorowe, kanały żeglugi. Ulepszenia rolne polegające na osuszaniu i nawodnianiu. Stawy rybne. Wodociągi i kanalizacja miast. Cysterny, studnie i wiercenia głębokie.

#### **46. Encyklopedia nauk inżynierskich.**

Profesor: **Józef Rychter.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obydwu półroczach).

Ogólne zasady projektowania dróg i kolei. Roboty ziemne. Różne rodzaje dróg. Budowa toru. Mosty. Fundamenty. Studnie i wiercenia głębokie. Wodociągi i kanalizacja miast. Osuszanie i nawodnianie.

#### **47. Budowa mostów kurs I.**

Profesor: **Józef Jaegermann.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 6 godzin rysunków w obydwu półroczach).

Wstęp i historyczny pogląd na rozwój budowy mostów. Roboty wstępne, wytyczenie i oznaczenie szerokości wolnego przepływu przy mostach.

Konstrukcje przyczółków, filarów i jarzm mostowych.

Mosty drewniane, belkowe, wisząco-zastrzałowe, rozporowo-zastrzałowe, łukowe i kratowe mosty.

Mosty kamienne: przepusty płytowe, sklepione przepusty i mosty. Wiadukty i akwadukty jedno- i wielopiętrowe.

Kosztorysowanie mostów drewnianych i kamiennych.

#### **48. Budowa mostów kurs II. i budowa tunelów.**

Profesor: **Józef Jaegermann.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu i 10 godzin rysunków w obydwu półroczach).

Historyczny pogląd na rozwój mostów z żelaza i ze stali. Mosty o dźwigarach litych, blaszanych i kratowych. Mosty wiszące

i łukowe. Jarzma mostowe z żelaza. Mosty ruchome ze szczególném uwzględnieniem mostów pływających. Kosztorysowanie mostów z żelaza i ze stali.

Budowa tunelów: Historyczny pogląd na rozwój w budowie. Roboty przygotowawcze i górnicze. Wytyczenie osi tunelu. Odbudowa i obudowa sztolni, chodników i szybów. Obudowa i wykonczenie tunelów.

## **49. Budowa kolei żelaznych.**

Profesor: **Józef Jaegermann.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu i 6 godzin rysunków w obydwu półroczach).

Wstęp i historyczny rozwój kolei żelaznych.

Trasowanie generalne i szczegółowe.

Tramwaye: Założenie, budowa i środki przewozowe.

Koleje w kopalniach i koleje pomocnicze.

Budowy ziemne i torowe w całym zakresie kolei żelaznych.

Utrzymanie kolei.

## **50. Budownictwo lądowe kurs I.**

Profesor: **Gustaw Bisanz.**

(Tygodniowo 6 godzin wykładu, 12 godzin rysunków w obydwu półroczach).

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

II. Konstrukcye z kamienia: Mury. Posadzki. Sklepienia. Gzymsy. Schody. Wyprawy.

III. Konstrukcye z drzewa: Proste połączenia. Dźwigary. Ściany. Stropy (posoby). Dachy. Buksztele i rusztowania. Schody.

IV. Konstrukcye żelazne i mieszane: Proste połączenia. Dźwigary. Stropy. Dachy. Ankrowanie. Schody.

V. Pokrycie dachów, konstrukcye rynew, rur spustowych i odgromów.

VI. Fundamenty.

- VII. Wewnętrzne urządzenie budynków: Podłogi. Drzwi i okna. Palowiska i ogrzewanie lokalne i centralne. Wentylacje. Wy-  
chodki. Kanały i zbiorniki. Studnie.
- VIII. Sporządzenie elaboratu budowniczego. Plany. Przedmiary  
i kosztorysy. Cennik i analiza cen robót budowlanych. Wa-  
runki ogólne i szczegółowe dla wykonania tych robót.
- IX Kierownictwo budowy.

### **51. Encyklopedia budownictwa lądowego.**

Profesor: **Gustaw Bisanz.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu i 6 godzin rysunków w obydwu  
półroczach).

### **52. Budownictwo lądowe kurs II.**

Profesor: **Julian Zachariewicz.**

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

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

### **53. Historia architektury.**

Docent: Posada nieobsadzona.

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu zimowym).

### **54. Nauka form architektonicznych.**

Profesor: **Julian Zachariewicz.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 6 godzin ćwiczeń w obydwu  
półroczach).

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

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

W myśl tych wykładów rysunki i projekta samodzielne.

### **55. Architektura kolei żelaznych.**

Profesor: **Julian Zachariewicz.**

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

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

### **56. Kompozycje architektoniczne.**

Profesor: **Julian Zachariewicz.**

(Tygodniowo 24 godzin rysunków w obydwu półroczach).

Wypracowania z zakresu architektury kościelnej i prywatnej.  
Zdjęcia zabytków starodawnych.

### **57. Rysunki wolnoręczne kurs I.**

Profesor: **Leonard Marconi.**

(Tygodniowo 4 godziny w obydwu półroczach).

### **58. Rysunki wolnoręczne kurs II.**

Profesor: **Leonard Marconi.**

Na Wydziale Inżynieryi i Budowy machin.

(Tygodniowo po 4 godziny w obydwu półroczach).

Na Wydziale Budownictwa:

(Tygodniowo 6 godzin w obydwu półroczach).

### **59. Rysunki ornamentalne kurs I.**

Profesor: **Leonard Marconi.**

(Tygodniowo 4 godziny w obydwu półroczach).

### **60. Rysunki ornamentalne kurs II.**

Profesor: **Leonard Marconi.**

(Tygodniowo 4 godziny w obydwu półroczach).

### **61. Modelowanie kurs I.**

Profesor: **Leonard Marconi.**

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

### **62. Modelowanie kurs II.**

Profesor: **Leonard Marconi.**

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

---

## **V. Nauki społeczne i ogólnie kształcące.**

---

### **63. Ekonomia polityczna.**

Docent honorowany: Posada nieobsadzona.

(Tygodniowo 4 godziny w obydwu półroczach).

### **64. Prawo handlowe i wekslowe.**

Docent honorowany: Posada nieobsadzona.

(Tygodniowo 2 godziny w obydwu półroczach).

### **65. Ustawy budownicze i kolejowe.**

Profesor: **Gustaw Bisanz.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu zimowym).

- I. Ustawy budownicze: Administracja państwowa. Władze budownicze. Upoważnieni technicy. Przemysł budowniczy. Policja budownicza.
- II. Ustawy drogowe: Przepisy dotyczące się ponoszenia kosztów budowy i utrzymania dróg publicznych. Przepisy o kon-

strukcyi dróg publicznych. Władze kompetentne w sprawach drogowych. Policja drogowa.

III. Ustawy wodne: Prawo własności i użytkowania wód. Postanowienia dotyczące się odprowadzenia wód i przyczynienia się właścicieli prywatnych do kosztów robót wodnych. Spółki wodne. Władze kompetentne w sprawach wodnych. Postanowienia ustawy przemysłowej co do urządzenia zakładów przemysłowych poruszanych siłą wody. Policja wodna.

IV. Ustawy kolejowe: Wpływ administracji państwowej na sprawy kolejowe. Koncesye kolejowe. Przepisy o budowie dróg żelaznych. Ustawy o ruchu kolejowym.

## 66. Buchalterya.

Docent honorowany: **Oton Hauswald.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w obydwu półroczach).

Pojęcia wstępne. Gospodarstwo i przedsiębiorstwo. Majątek, kapitał, produkcya. Spółki handlowe, przemysłowe i fabryczne, komandytowe i akcyjne.

Pieniądze, monety i waluty, papiery wartościowe, kupony, weksle, eskont, weksle zagraniczne (dewizy) i tychże obliczenie. Zastosowanie weksli do wymogów ustawy wekslowej.

Rachunkowość kupiecka i przemysłowa. Wymogi ustawy handlowej co do prowadzenia ksiąg handlowych. Styl kupiecki, korespondencya handlowa. Przedstawienie stanu i zmian majątku. Zasady rachunkowości pojedynczej, księgi i ich zamknięcie.

Praktyczne przeprowadzenie przykładu rachunkowości handlu wartości pieniężnych i towarów.

Rachunkowość podwójna. Zasady metody włoskiej i odmiany szkoły francuskiej. Księgi, ich zamknięcie, kontrola i bilans.

Rachunki bieżące (Conto corrent). Obliczenie odsetek według metody włoskiej, francuskiej i drabinkowej. Obliczenie odsetek składanych. Plany umorzenia.

Praktyczne przeprowadzenie przykładu rachunkowości podwójnej dla przedsiębiorstwa kopalń i zastosowanie do przedsiębiorstw fabrycznych.

## 67. Geografia.

Docent prywatny: **Dr. Izydor Szaraniewicz.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w obydwu półroczach).

Geografia powszechna.



### **68. Język niemiecki.**

Lektor: **Dr. Albert Zipper.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w obydwu półroczach).

1 Charakterystyka wybitnych pisarzy i dzieł literatury niemieckiej (2 godziny tygodniowo).

2. Ćwiczenia w języku niemieckim (2 godz. tygodniowo).

### **69. Język francuski.**

Nauczyciel: **Jan Amborski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obydwu półroczach).

Kurs niższy: Wykład metodyczny teorii z odpowiednimi ćwiczeniami.

### **70. Język angielski.**

Nauczyciel: **Józef Kropiwnicki.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w obydwu półroczach).

Zasady wymowy angielskiej z odpowiednimi ćwiczeniami.

---



# PLAN NAUK NA ROK 1886.-87.

## A. Wydział Inżynieryi.

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowém			letniém		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
I.	Matematyka I. . . . .	1.	6	3	—	6	3	—
	Geometrya wykreślna . . . . .	5.	6	—	12	6	—	12
	Fizyka ogólna i techniczna I. . . . .	13.	5	—	—	5	—	—
	Rysunki wolnoręczne I. . . . .	57.	—	—	4	—	—	4
	*Geometrya syntetyczna . . . . .	7.	5	—	—	5	—	—
	*Geometrya wykreślna . . . . .	6.	3	—	—	3	—	—
II.	Matematyka II. . . . .	2.	5	2	—	5	2	—
	Mechanika . . . . .	8.	7	—	—	7	—	—
	Geodezya I. . . . .	10.	4	3	4	4	8	4
	Fizyka ogólna i techniczna II. . . . .	14.	3	—	—	3	—	—
	Rysunki wolnoręczne II. . . . .	58.	—	—	4	—	—	4
	*Statyka wykreślna . . . . .	9.	3	—	3	3	—	3
III.	Geodezya II. . . . .	11.	4	—	—	4	—	—
	Praktyczne ćwiczenia z geodezyi od 1. do 20. lipca . . . . .							
	Encyklopedia chemii . . . . .	15.	3	—	—	3	—	—
	Mechanika budownicza } część I. kurs I. . . . .	40. 42.	4	—	4	—	—	—
	Mechanika budownicza } część II. kurs II. . . . .	41. 43.	—	—	—	4	—	4
	Budownictwo lądowe I. . . . .	50.	7	—	12	7	—	12

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowém			letniém		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
IV.	Encyklopedia machin . . . . .	37.	3	—	—	3	—	—
	Budowa dróg i roboty wodne . .	45.	7	—	10	7	—	12
	Budowa mostów I. . . . .	47.	2	—	6	2	—	6
	Ustawy budownicze i kolejowe . .	65.	2	—	—	—	—	—
	Buchalterya . . . . .	66.	2	—	—	2	—	—
	Astronomia sferyczna . . . . .	12.	3	—	—	3	—	—
	*Teorya belki ciągłej i łuków sprężystych . . . . .	44.	—	—	—	2	—	—
V.	Budowa mostów II. i tunelów .	48.	4	—	10	4	—	10
	Budowa kolei żelaznych . . . . .	40.	4	—	6	4	—	6
	Architektura kolei żelaznych . . .	55.	—	—	—	2	—	4
	Petrografia . . . . .	21.	2	1	—	—	—	—
	Geologia . . . . .	22.	—	—	—	4	1	—
	*Technologia mechaniczna I. . . .	26.	3	—	—	3	—	—
	*Chemia rolnicza . . . . .	18.	—	—	—	3	—	—

Uwaga. 1. W. znaczy wykład, Ć. znaczy ćwiczenia, R. znaczy rysunki.  
 „ 2. Znakiem \* oznaczone przedmioty są polecane.

B. Wydział Budownictwa.

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowém			letniém		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
I.	Matematyka I . . . . .	1.	6	3	—	6	3	—
	Geometrya wykreslna . . . . .	5.	6	—	12	6	—	12
	Fizyka ogólna i techniczna I. . .	13.	5	—	—	5	—	—
	Rysunki wolnoręczne I. . . . .	57.	—	—	4	—	—	4
	*Geometrya syntetyczna . . . . .	7.	5	—	—	5	—	—
*Geometrya wykreslna . . . . .	6.	3	—	—	3	—	—	
II.	Mechanika . . . . .	8.	7	—	—	7	—	—
	Geodezya I. . . . .	10.	4	3	4	4	8	4
	Fizyka ogólna i techniczna II. . .	14.	3	—	—	3	—	—
	Nauka form architektonicznych . .	54.	2	—	6	2	—	6
	Rysunki wolnoręczne II. . . . .	58.	—	—	6	—	—	6
*Statyka wykreslna . . . . .	9.	3	—	3	3	—	3	
III.	Encyklopedia chemii . . . . .	15.	3	—	—	3	—	—
	Petrografia . . . . .	21.	2	1	—	—	—	—
	Mechanika budownicza { część I. . .	40.	—	—	—	—	—	—
	{ kurs I. . . . .	42.	4	—	4	—	—	—
	Budownictwo lądowe I. . . . .	50.	7	—	12	7	—	12
	Rysunki ornamentalne I. . . . .	59.	—	—	4	—	—	4
Modelowanie I. . . . .	61.	—	2	—	—	4	—	
IV.	Encyklopedia machin . . . . .	37.	3	—	—	3	—	—
	Budownictwo lądowe II. . . . .	52.	3	—	20	3	—	20
	Ustawy budownicze i kolejowe . .	65.	2	—	—	—	—	—
	Historia architektury . . . . .	53.	2	—	—	—	—	—
	Rysunki ornamentalne II. . . . .	60.	—	—	4	—	—	4
	Modelowanie II. . . . .	62.	—	2	—	—	4	—
*Buchalterya . . . . .	66.	2	—	—	2	—	—	
V.	Encyklopedia nauk inżynierskich . .	46.	3	—	—	3	—	—
	Kompozycye architektoniczne . . .	56.	—	—	24	—	—	24
	*Architektura kolei żelaznych . . .	55.	—	—	—	2	—	4
	*Technologia mechaniczna I. . . . .	26.	3	—	—	3	—	—

C. Wydział Budowy machin.

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowém			letniém		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
I.	Matematyka I. . . . .	1.	6	3	—	6	3	—
	Geometria wykreslna . . . . .	5.	6	—	12	6	—	12
	Fizyka ogólna i techniczna I. . .	13.	5	—	—	5	—	—
	Rysunki wolnoręczne I. . . . .	57.	—	—	4	—	—	4
	*Geometria syntetyczna . . . . .	7.	5	—	—	5	—	—
	*Geometria wykreslna . . . . .	6.	3	—	—	3	—	—
II.	Matematyka II. . . . .	2.	5	2	—	5	2	—
	Mechanika . . . . .	8.	7	—	—	7	—	—
	Geodezya I. . . . .	10.	4	3	4	4	8	4
	Fizyka ogólna i techniczna II. . .	14.	3	—	—	3	—	—
	Rysunki wolnoręczne II. . . . .	58.	—	—	4	—	—	4
	*Statyka wykreslna . . . . .	9.	3	—	3	3	—	3
III.	Encyklopedia chemii . . . . .	15.	3	—	—	3	—	—
	Technologia mechaniczna I. . . . .	26.	3	—	—	3	—	—
	Teoria machin . . . . .	35.	3	—	—	3	—	—
	Budowa machin I. . . . .	38.	5	—	10	5	—	10
	Encyklopedia budownictwa lądowego	51.	3	—	6	3	—	6
	*Mechanika budownicza $\left\{ \begin{array}{l} \text{część I. i II.} \\ \text{kurs I. i II.} \end{array} \right.$	$\frac{40. 41.}{42. 43.}$	4	—	4	4	—	4
IV.	Technologia mechaniczna II. . . . .	27.	3	—	—	3	—	—
	Budowa machin II. . . . .	39.	6	—	10	6	—	10
	Encyklopedia nauk inżynierskich .	46.	3	—	—	3	—	—
	Buchalterya . . . . .	66.	2	—	—	2	—	—
	*Urządzenie i zarząd fabryk mechanicznych . . . . .	28.	2	—	—	—	2	—

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

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			letniem			zimowém		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
I.	Matematyka I. . . . .	1.	6	3	—	6	3	—
	Geometria wykreślna . . . . .	5.	6	—	12	6	—	12
	Fizyka ogólna i techniczna I. . . . .	13.	5	—	—	5	—	—
	Chemia ogólna nieorganiczna . . . . .	16.	7	—	—	—	—	—
	*Rysunki wolnорęczne . . . . .	—.	—	—	—	—	—	4
II.	Matematyka II. . . . .	2.	5	2	—	5	2	—
	Mechanika . . . . .	8.	7	—	—	7	—	—
	Geodezya I. . . . .	10.	4	3	4	4	3	4
	Fizyka ogólna i techniczna II. . . . .	14.	3	—	—	3	—	—
	Mineralogia ogólna . . . . .	19.	4	1	—	—	—	—
„ szczegółowa . . . . .	20.	—	—	—	3	2	—	

D. Wydział Chemii technicznój.

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowém			letniém		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
I.	Matematyka I. . . . .	1.	6	3	—	6	3	—
	Fizyka ogólna i techniczna I. . .	13.	5	—	—	5	—	—
	Chemia ogólna nieorganiczna . . .	16.	7	—	—	—	—	—
	Chemia ogólna organiczna . . . .	16.	—	—	—	7	—	—
	Chemia analityczna jakościowa . .	17.	—	—	—	1	12	—
	*Zoologia . . . . .	23.	—	2	—	2	2	—
II.	Fizyka ogólna i techniczna II. . .	14.	3	—	—	3	—	—
	Chemia analityczna ilościowa . . .	17.	1	12	—	1	12	—
	Mineralogia ogólna . . . . .	19.	4	1	—	—	—	—
	Mineralogia szczegółowa . . . . .	20.	—	—	—	3	2	—
	Encyklopedia mechaniki i nauki o machinach . . . . .	36.	3	—	—	4	—	—
	*Botanika . . . . .	24.	2	1	—	2	1	—
III.	Technologia chemiczna I. . . . .	29.	4	—	—	4	—	—
	Analiza chemiczno-techniczna . .	31.	—	12	—	—	12	—
	Encyklopedia budownictwa lądowego . . . . .	51.	3	—	—	3	—	—
	*Rysunki z encyklopedyi budownictwa lądowego . . . . .	51.	—	—	6	—	—	6
	*Buchalterya . . . . .	66.	2	—	—	2	—	—



Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowém			letniém		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
IV.	Chemia rolnicza . . . . .	18.	—	—	—	3	—	—
	Technologia chemiczna II. . . . .	30.	4	—	—	4	—	—
	Towaroznawstwo techniczne . . . . .	34. <sup>f</sup>	4	2	—	—	—	—
	Analiza i produkcya chemiczno-techniczna . . . . .	32.	—	20	—	—	20	—
	Petrografia . . . . .	21.	2	1	—	—	—	—
	*Geologia . . . . .	32.	—	—	—	4	1	—
	*Fabrykacya nawozów sztucznych . . . . .	33.	—	—	—	1	—	—

Uwaga. W I. półroczu III. r. słuchacz może, ewentualnie ma pracować w laboratorium Chemii ogólnej, lub też może przejść do laboratorium Technologii chemicznej; w II. półroczu III. roku, tudzież w I. i II. półroku IV. r. słuchacz pracuje w laboratorium Technologii chemicznej.

**Ad D.** Kurs przygotowawczy dla kandydatów zawodu hutniczego.  
(I. rok.)

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowém			letniém		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
I.	Matematyka I. . . . .	1.	6	3	—	6	3	—
	Fizyka ogólna i techniczna I. . . . .	13.	5	—	—	5	—	—
	Geometria wykreślna . . . . .	5.	6	—	12	6	—	6
	Chemia ogólna nieorganiczna . . . . .	16.	7	—	—	—	—	—
	Chemia analityczna jakościowa . . . . .	17.	—	—	—	1	12	—



# ETAT OSOBOWY

## C. K. SZKOŁY POLITECHNICZNEJ.

---

### R e k t o r.

**Bogdan Maryniak**, p. z. profesor budowy machin. (Ulica Kosciuszki l. 6).

### Prorektor.

**Władysław Zajączkowski**, doktor filozofii, p. z. profesor Matematyki, korespondent c. k. Akademii umiejętności w Krakowie, członek c. k. Rady szkolnej kraj., członek c. k. komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na nauczycieli w szkołach średnich. (Ulica Syxtuska l. 50).

### Dziekan Wydziału Inżynieryi.

**Józef Rychter**, Inżynier, p. z. profesor Budowy dróg i robót wodnych. (Ulica Łyczakowska l. 12).

### Dziekan Wydziału Budownictwa.

**Leonard Marconi**, p. n. profesor Rysunków ornamentalnych i modelowania. (Ulica Sadownicka i. 1).

## Dziekan Wydziału Budowy machin.

**Dominik Zbrożek**, p. z. profesor Geodezyi. (Ulica św. Teresy l. 5).

## Dziekan Wydziału Chemii technicznej.

**August Freund**, doktor filozofii, p. z. profesor Chemii ogólnej, prezes c. k. komisji egzaminacyjnej dla II. egzaminu rządowego na Wydziale Chemii technicznej, członek c. k. komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na nauczycieli w szkołach średnich. (Gmach laboratorium chemicznego).

## Kolegium Profesorów.

**Józef Jaegermann**, p. z. profesor Nauk inżynierskich, prezes c. k. komisji dla II. egzaminu rządowego na Wydziale Inżynierii. (Ulica Garncarska l. 6).

**Julian z Lwirodu Zachariewicz**, Architekt, p. z. profesor Architektury, kawaler orderu korony żelaznej III. klasy, prezes c. k. komisji egzaminacyjnej dla II. egzaminu rządowego na Wydziale Budownictwa. (Ulica Kleina l. 9).

**Karol Maszkowski**, p. z. profesor Geometrii wykreslonej (Ulica Garncarska l. 16 B.).

**Jan Nep. Franke**, p. z. profesor Mechaniki, członek czynny c. k. Akademii Umiejętności w Krakowie, członek c. k. komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na nauczycieli w szkołach średnich, prezes c. k. komisji dla II. egzaminu rządowego na Wydziale Budowy machin. (Ulica Mickiewicza l. 22).

**Dominik Zbrożek**, jak wyżej.

**Władysław Zajączkowski**, jak wyżej.

**August Freund**, jak wyżej.

**Julian Niedźwiedzki**, p. z. profesor Mineralogii i Geologii, docent prywatny tychże przedmiotów w c. k. Uniwersytecie, członek c. k. komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na nauczycieli szkół średnich. (Ulica Kleina l. 9).

**Bogdan Maryniak**, jak wyżej.

**Józef Rychter**, jak wyżej.

**Juliusz Jaxa Bykowski**, p. z. profesor Technologii mechanicznej. (Ulica Kleina l. 10).

**Gustaw Bisanz**, p. z. profesor Budownictwa lądowego. (Ulica Kleina l. 9).

**Leonard Marconi**, jak wyżej.

**August Witkowski**, p. n. profesor Fizyki (Ulica Syxtuska l. 62).

**Bronisław Pawlewski**, p. n. profesor Technologii chemicznej. (Gmach laboratorium chemicznego).

**Maxymilian Thullie**, Inżynier, docent prywatny Statyki wykreslonej, Mechaniki budowniczej i Teorii mostów. (Ulica Akademicka l. 20).

**Karol Skibiński**, Inżynier; docent prywatny Statyki wykreslonej Mechaniki budowniczej i Teorii mostów. (Ulica Lindego l. 7).

### Docenci honorowani.

**Roman Wawnikiewicz**, doktor filozofii, profesor Chemii w Wyższej Szkole rolniczej w Dublinach, dla wykładów Chemii rolniczej. (Dublany).

**Karol Skibiński**, dla wykładów Mechaniki budowniczej i Statyki wykreslonej (j. w.).

**Mieczysław Dunin Wąsowicz**, doktor filozofii, docent prywatny c. k. Uniwersytetu, dla wykładów Towaroznawstwa. (Ulica Zielona l. 15).

**Ignacy Petelenz**, doktor filozofii, profesor w c. k. gimnazjum Fr. Józ., dla wykładów Zoologii. (Ulica Zygmuntowska l. 7 C.).

**Eustachy Wołoszczak**, doktor filozofii i doktor praw, dla wykładów Botaniki. (Ul. Gródecka l. 47 B.).

**Oton Hauswald**, buchalter naczelny galicyjskiego banku kredytowego, docent buchalteryi. (Ulica Pańska l. 21).

### Docenci prywatni.

**Izydor Szaraniewicz**, doktor filozofii, p. z. profesor w c. k. Uniwersytecie, członek czynny c. k. Akademii Umiejętności w Krakowie, docent prywatny Historii odkryć i wynalazków, tudzież Geografii handlowej, członek komisji examinacyjnej dla kandydatów na nauczycieli w szkołach średnich (Ulica Ruska l. 3).

**Roman Wawnikiewicz**, j. w., docent prywatny Technologii chemicznój.

**Teodor Kulczycki**, em. c. k. starszy radca rachunkowy, docent prywatny Buchalteryi. (Ulica Piekarska l. 17).

**Maxymilian Thullie**, j. w.

**Gustaw Krammer**, docent prywatny Geometrii syntetycznej. (Ulica Gródecko-Janowska l. 4).

**Karol Skibiński**, j. w.

**Henryk Strzelecki**, dyrektor Krajowej Szkoły Gospodarstwa lasowego, członek c. k. gal. Tow. gosp., wiceprezes Tow. wzaj. pomocy oficyalistów pryw., dla wykładów Encyklopedyi leśnictwa. (Ulica św. Mikołaja l. 2).

**Placyd Dziwiński**, doktor filozofii, profesor Szkoły realnej, docent prywatny Matematyki. (Ulica Akademicka l. 17).

**Mieczysław Łazarski**, doktor filozofii, profesor gimnazjum, docent prywatny geometrii wykreslnój. (Ulica Kleina l. 4).

### Nauczyciele języków.

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

**Józef Kropiwnicki**, nauczyciel języka angielskiego. (Ulica Syxtuska l. 48).

**Albert Zipper**, doktor filozofii, naucz. w c. k. gimnazjum Fr. Józ., lektor języka i literatury niemieckiej. (Ulica Czarneckiego l. 4).

### Asystenci.

Przy katedrze	Fizyki:	<b>Stanisław Ziobrowski</b>
"	"	Mineralogii: <b>Stefan Stobiecki</b>
"	"	Chemii ogólnej: Vacat.
"	"	Technologii chemicznój: <b>Rom. Załoziecki</b> .
"	"	Mechaniki: <b>Jan Bartl</b> .
"	"	Technologii mechanicznej: <b>Tadeusz Fiedler</b> .
"	"	Budowy machin: <b>Stanisław Zdobnicki</b> .
"	"	Geometrii wykreslnój: Vacat.
"	"	Rysunków i modelowania: <b>Stan. Wojcicki</b> .
"	"	Geodezyi: <b>Seweryn Widt</b> .
"	"	Budowy dróg i robót wodnych: <b>Stan Szczepanowski</b> .

Przy katedrze Nauk inżynierskich: **Ludwik Regiec.**

„ „ Architektury: **Michał Kowalczuk.**

„ „ Budownictwa lądowego: **Adolf Weiss.**

### **Kancelarya c. k. Szkoły Politechnicznej.**

Rektor: **Bogdan Maryniak**, j. w.

Sekretarz: **Tomasz Sternal**, członek komisji filologicznej  
c. k. Akademii Umiejętności w Krakowie. (Główny gmach c. k.  
Szkoły Politechnicznej).

Dyetaryusz 1.

### **Biblioteka c. k. Szkoły Politechnicznej.**

Kierownik: **Jan Franke**, j. w.

Skryptor: **Antoni Jakubowski.**

### **Służba c. k. Szkoły Politechnicznej.**

1 sługa kancelaryjny.

1 odźwierny.

1 laborant gabinetu fizyki, a zarazem nadzorca przewodów  
gazowych i wodnych.

1 sługa biblioteczny.

2 laborantów w laboratoriach chemicznych.

1 sługa gabinetu mineralogii i geologii, a zarazem p. o. labo-  
ranta w muzeum tej katedry.

4 sług szkolnych.

3 sług tymczasowych.

3 stróży.

2 pomocników stróża na czas pory zimowej.

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA  
KRAKÓW

5s

3p

S. 61









Biblioteka PK

**J.X.3**

**/ 1886-87**

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000231958