



Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000231920

PROGRAM

CES. KRÓL.

SZKOŁY POLITECHNICZNEJ WE LWOWIE

NA ROK NAUKOWY 1883—84.

XII.

WE LWOWIE,
NAKŁADEM FUNDUSZU SZKOŁY POLITECHNICZNEJ.
1883.



J. X. 3/1883-84

nr inis. 1127

~~II - 348 300~~

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW

Akc. Nr. ~~87 148~~

~~III. 15 105~~

REGULAMIN TYMCZASOWY

WEWNĘTRZNEGO USTROJU I ZARZĄDU

C. K. SZKOŁY POLITECHNICZNEJ WE LWOWIE.

1. Zadaniem Szkoły Politechnicznej we Lwowie jest wykształcenie techników w zawodzie inżynierii, budownictwa, budowy machin i chemiczno-technicznego przemysłu, nie tylko teoretycznie za pomocą systematycznych wykładów specjalnych, ale także praktycznie, o ile ono w szkole jest możebnem.

Szkoła Politechniczna dzieli się na cztery Wydziały fachowe, mianowicie:

1. Wydział inżynierii,
2. Wydział budownictwa,
3. Wydział budowy machin,
4. Wydział chemiczno-techniczny.

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 Dziekanem 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, przycém abiturycenci gimnazjów mają udowodnić dostateczną wprawę w rysunkach geometrycznych i z wolnej ręki;
- 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 doświadczenia 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), jakoteż uwolnienia od chesnego i od tax za używanie 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 chesne.

Taxa immatrykulacyjna wynosi 5 zł. w. a. i uiszczają ją przy pierwszym wstępie do Szkoły Politechnicznej, jakoteż przy wstępie powtórnym po rocznej lub dłuższej przerwie studyów.

Od opłaty tej należytości nie uwalnia się nikogo.

Chesne wynosi dla każdego słuchacza zwyczajnego 15 zł. w. a. na półrocze i uiszczają przy wpisie.

Słuchacze nadzwyczajni i goście płacą na półrocze tyle zł. w. a. chesnego, ile wynosi liczba godzin wykładów w tygodniu, na które się zapisali, przycém każde dwie godziny ćwiczeń lub rysunków rachuje się za jedną godzinę wykładu. Atoli chesne słuchacza nadzwyczajnego i gościa nie powinno przewyższać chesnego, 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 półroczu.

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

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

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 należyтым 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 któregośkolwiek 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, jakoteż 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, jakoteż 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 examinów ustnych i pisemnych, jakoteż 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 przedłożył świadectwo dojrzałości z gimnazjum, poleci Dziekan, aby zdał examin wstępny z rysunków geometrycznych i wolnорęcznych. 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, jakoteż

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 kwalifikacji na słuchaczów zwyczajnych, jeżeli życzą sobie być przyjęci jako słuchacze nadzwyczajni Szkoły Politechnicznej, zgłoszą się do Dziekana Wydziału, na który chcą uczęszczać, wykażą się ukończonym rokiem 18. i potrzebnymi wiadomościami przygotowawczymi i przedłożą wypełnioną podług instrukcyi kartę wpisową i legitymacyjną, w których powinny 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 kwalifikacji, jako też poświadczenia zapłaconych tax, wyda się kandydatowi kartę immatrykulacyi.

Słuchacze nadzwyczajni nie mogą się zapisywać jednocześnie na wszystkie wykłady w dotyczącem półroczu i kursie, na którymkolwiek z Wydziałów wykładane.

Kandydaci, którzy po ukończeniu nauk w szkołach średnich nie uzyskali świadectwa dojrzałości w terminie lipcowym lub wrześniowym i zamysłają 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, i w półroczu II. przejdą do kategorii słuchaczów zwyczajnych, to w wypadkach na uwzględnienie zasługujących, mogą za przyzwoleniem c. k. Ministerstwa Oświecenia także w półroczu letniem nie tylko uczęszczać na te same przedmioty, na które się zapisali w półroczu zimowém jako słuchacze nadzwyczajni, ale także z końcem roku naukowego zdawać examin z tych przedmiotów. Wreszcie przy wydawaniu absolutoryum załżeć 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 kaucyjną na wynagrodzenie możebnej szkody, uczynionej przez słuchacza w sprzętach lub przyrządach c. k. Szkoły Politechnicznej; a mianowicie słuchacze pracujący w laboratoriach chemicznych płacą 3 zł. a. w., wszyscy zaś inni 1 zł. a. w.

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

5. Profesor może z ważnych przyczyn odmówić słuchaczowi przyjęcia na ćwiczenia lub wykład połączony z ćwiczeniami, które wymagają szczegółowego 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. Wykaz lekcyi sporządza się w pierwszej kolumnie w takim porządku, aby po wypisaniu przedmiotu i nazwiska profesora, umieścić w następujących po sobie bezpośrednio rubrykach rysunki, ćwiczenia, repetytorya, w ogóle to wszystko, co do tegosamego przedmiotu należy. Jeżeli wykład przedmiotu trwa tylko jedno półrocze, należy to uwidocznic w rubryce „Wykaz lekcyi“.

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

4. Wykaz lekcji 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 examin 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 examinów kursowych lub kolokwiów z postępem przynajmniej dostatecznym ze wszystkich, a przynajmniej z główniejszych przedmiotów, na które się słuchacz wpisał w półroczu upłynioném. Przy ocenieniu ogólnego postępu każde świadectwo będzie obliczone ilością

punktów, zależną od liczby tygodniowej godzin wykładowych zdanego przedmiotu i od uzyskanego stopnia. Przytém liczy 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.

W obydwóch przypadkach *a)* i *b)* potrzeba nadto udowodnić, że tak słuchacz sam, jakoteż jego rodzice, są rzeczywiście ubodzy. Świadcstwo ubóstwa, wydane przez urząd gminy, do którego przynależy 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 odpowiedniego Wydziału podanie, wyśtosowane do Kolegium Profesorów c. k. Szkoły Politechnicznej między 1. a 14 października w zimowém, a między 1. a 10. marca w letniém półroczu. Do podania należy dołączyć świadcstwa potrzebne na zasadzie ustępów 1. i 2. i wymienić w niem, czy petent w półroczu ubiegłym był uwolniony od czesnego, czy też nie, jakoteż czy pobiera jakie stypendyum.

5. Dziekan otrzymawszy podanie, oznacza bezpośrednio na karcie wpisowej, czy według jego mniemania prośba ma należyte uzasadnienie do uwolnienia całego lub w połowie.

6. Odpowiednio do tego tymczasowego orzeczenia, może nastąpić przyjęcie słuchacza na półroczu bez opłaty czesnego, lub za opłatą połowy czesnego, (względnie taxy laboratoryjnej).

6. 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 wnosić podania o uwolnienie na każde półrocze oddzielnie.

7. 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, jakoteż taxę laboratoryjną lub uzupełnić zapłatę, uskutecznioną tylko w połowie.

8. 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.

9. Słuchacze, którzy nie wnieśli podania 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.

10. 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 frekwencyi 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 postęp uważa się za dobry, jeżeli ilość punktów razem wzięta wynosi co najmniej 40.

V. O potwierdzaniu frekwencji i widymowaniu książek i kart legitymacyjnych.

1. Frekwencją potwierdza się w ostatnich tygodniach półroczna naukowego.

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

3. Słuchacze obowiązani są brać udział we wszystkich repetytykach i 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 examina kursowy lub kolokwium, musi mieć potwierdzoną frekwencją tak z wykładu, jakoteż z ćwiczeń i repetytoryów.

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

Ważność kursu stwierdza z końcem półroczna naukowego Dziekan swoim podpisem w książce lub karcie legitymacyjnej.

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

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

SPIS WYKŁADÓW.

I. Nauki matematyczne.

I. Matematyka kurs I.

Profesor: **Dr. Wawrzyniec Żmurko.**

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

Uogólnienie działań matematycznych na podstawie ilości o dowolnych kierunkach.

Analiza algebraiczna, teoria równań i ich rozwiązanie aż do 4. stopnia włącznie.

Geometria analityczna na podstawie osi ukośnokątnych na płaszczyźnie i w przestrzeni, z uwzględnieniem szczególnym utworów drugiego rzędu.

Zasady rachunku infinitesimalnego z zastosowaniami najważniejszymi do Geometrii.

2. Matematyka kurs II.

Profesor: **Dr. Władysław Zajęzkowski.**

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

1. W półroczu zimowym:

- a) Powtórzenie rachunku różniczkowego i całkowego z dopełnieniami.

b) Ogólna teoria linii i powierzchni krzywych, szczególnie algebraicznych.

2. W półroczu letniém:

a) Teoria równań różniczkowych.

b) Zasady rachunku przemienności.

3. Geometrya wykreslna.

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.

4. Geometrya syntetyczna.

(Geometrya w połączeniu z nauką o rzutach środkowych).

Docent prywatny: **Gustaw Krammer.**

(Tygodniowo 5 godzin wykładu w obydwu półroczach),

a) Geometrya.

Miejsce Geometryi w trójce umiejętności stanowiących razem umiejętność formy natury. Wyobrażenia i utwory geometryczne. Prawo dwoistości. Prawo troistości. Prawo postępnosci.

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 współkreslności przestrzennych systemów punktów i płaszczeni.

b) Nauka o rzutach środkowych i jej zastosowanie.

- α) Przedstawienie oznaczoności.
- β) Przedstawienie obrazowości.
- γ) Teorya harmonii barw.

5. 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 wykreslnych. Dynamika punktu i układów sztywnych. Teorya sprężystości i wytrzymałości. Hydrostatyka i hydrodynamika.

6. Statyka wykreslna.

Docent prywatny: **Karol Skibiński.**

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

Rachunek wykreslny. Wielobok sił i wielobok sznurowy dla sił o dowolnych kierunkach i dla sił równoległych w przestrzeni i w płaszczyźnie. Moment statyczny, moment bezwładności, powierzchnie i krzywe bezwładności i jądro ciał i przekrojów. Figury odwrotne i zastosowanie prawa odwrotności do obliczenia systemów kratowych. Linia sprężysta i jej zastosowanie do obliczenia belki osadzonej końcami.

7. Statyka wykreslna.

Docent prywatny: **Maxymilian Thullie.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu letniem).

Rachunek wykreslny. Główne własności wieloboku sił i wieloboku sznurowego. Składanie sił. Moment zgięcia, statyczny i bezwładności. Elipsa bezwładności. Plan sił. Linia sprężysta.

8. Geodezya kurs I.

Profesor: **Dominik Zbrożek.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu i 4 godziny rysunków, nadto 6 godzin ćwiczeń w jednym dniu tygodnia w obydwu półroczach).

Zasady teorii najmniejszych kwadratów na podstawie najmniejszego przymusu. Najprostsze operacje miernictwa. Zdejmowanie mniejszych obszarów węgielnicami. Pomiary stolikiem mierniczym i narzędziami kątomierniczymi. Tryangulacja graficzna. Tryangulacja mniejsza teodolitem i wyrównanie tryangulacji. Obrachowanie powierzchni. Geometryczne i barometryczne mierzenie wysokości. Poziomowanie. Rysowanie planów sytuacyjnych kreskowanych i warstwowych. Wypracowanie zadań sekcjami.

9. Geodezya kurs II.

Profesor: **Dominik Zbrożek.**

(Tygodniowo 7 godzin wykładu w obydwu półroczach; oprócz tego 20-dniowe pomiary od 1. do 20. lipca w celu wypracowania zadań).

Teoria najmniejszych kwadratów na podstawie rachunku prawdopodobieństwa. Teoria dokładności w geodezyjnym oznaczeniu punktu.

Poziomowanie ściśle. Teoria mierzenia wysokości trygonometrycznie. Wyrównanie sieci wysokościowej. Tachymetria. Wytyczenie łuków.

Astronomia sferyczna. Teoria instrumentu południkowego, uniwersalnego i sextantu.

Teoria instrumentów, używanych w wyższej geodezyi.

Mierzenie basis. Tryangulacja. Wyrównanie sieci tryangulacyjnej.

Oznaczenie geograficzne miejsca.

Kartografia.

Wypracowanie zadań sekcjami.

10. Geodezya kurs III.

Profesor: **Dominik Zbrożek.**

Studia nad pojedynczymi działami geodezyi.

Ćwiczenia w muzeum, obserwatorium i na polu.

II. Nauki przyrodnicze.

II. Fizyka ogólna i techniczna kurs I.

Zastępca profesora: **Łukasz Bodaszewski.**

(Tygodniowo 5 godzin wykładu w obydwu półroczach).

Wstęp do fizyki: o ruchu, sile i energii. Własności ciał sprężystych, stałych, płynnych.

Teoria falowania: ruch drgający prostokreślny; ruch drgający złożony; falowanie; zasada Huyghensa; chyżość przewodzenia fal. Interferencya, odbijanie i załamywanie się fal. Szczegółowe rozpoznanie falowania ciał stałych, ciekłych, lotnych.

Wiadomości z akustyki. O głosie i rozchodzeniu się tegoż. Ton i wysokość tonu. Przystawy do wyznaczenia wysokości tonu. Skale tonów muzycznych. Pręty, płyty, struny, błony i piszczałki. Resonancya. Brzmienie, bębnienie. Chyżość rozchodzenia się głosu. Zasada Dopplera.

Wiadomości z optyki Światło i źródła światła; promieniowanie i chyżość przewodzenia światła. Natężenie światła, fotometryka. Katoptryka. Załamywanie się światła, wykładnik załamania, Równoważnik refrakcyjny. Pryzmat, widmo. Pochłanianie światła. prawo Kirchhofa. Linie Fraunhofera. Analiza spektralna Załamywanie światła przez powierzchnie kuliste. Ogniska, punkty główne i węzły. Soczewki, zboczenie sferyczne i chromatyczne. O widzeniu. Stereoskopy. Instrumenta optyczne.

Interferencya światła. Barwy cienkich płytek. Uginanie się światła.

Podwójne załamywanie się światła.

Polaryzacja, przyrządy polaryzacyjne. Barwne pierścienie w kryształach. Skręcenie płaszczyzny polaryzacji w cieczach. Saccharimetrya.

12. Fizyka ogólna i techniczna kurs II.

Zastępca profesora: **Łukasz Bodaszewski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obydwu półroczach).

Termodynamika z zastosowaniami technicznymi.

Nauka o elektryczności i magnetyzmie. Własności izolatorów i przewodników elektryczności. Zasadnicze prawa sił elektrycznych. Potencjał elektrostatyczny. Kondensatory i elektrometry. Elektromotory galwaniczne. Prawo Ohma. Działania prądu elektrycznego: termiczne, chemiczne i magnetyczne. Pomiarы elektryczne. Prawa indukcji elektrodynamicznej i magnetoelektrycznej. Zastosowania techniczne.

13. Termodynamika z zastosowaniem do teorii maszyn parowych.

Docent prywatny: **August Witkowski.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu zimowym).

Wiadomości wstępne z termometrii i kalorymetrii. Określenie współrzędnych termodynamicznych. Zmiany izotermiczne i adiabatyczne. Zasada zachowania energii, zastosowana do ciepła i pracy mechanicznej. Zasada Carnota. Określenie skali temperatur bezwzględnych. Zastosowanie do gazów i par. Zastosowanie do teorii maszyn parowych.

14. Wstęp do matematycznej teorii światła.

Docent prywatny: **August Witkowski.**

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w półroczu zimowym).

Równania ruchu ciał sprężystych. O eterze świetlnym i jego funkcjach. Ruch optyczny w ciałach jednorodnych i bezosiowych,

z wyłączeniem zjawisk dyspersyi i absorbcyi. Zasada Huyghensa. O odbiciu i załamaniu światła.

15. Zarys nauki o elektryczności i magnetyzmie.

Docent prywatny: **August Witkowski.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w półroczu letniém).

Opisanie zjawisk elektrostatycznych. O potencyale elektrostatycznym. Zastosowanie do prostszych zagadnień. O elektrometrach czułych i bezwzględnych.

Opisanie zjawisk magnetycznych. Własności pola magnetycznego. Pomiar natężenia magnetyzmu ziemskiego. Opisanie zjawisk elektrokinetycznych i elektromagnetycznych. Prawo Ohma. Praca elektryczna. Potencjał elektromagnetyczny i elektrodynamiczny. Układ miar elektrycznych. Galwanometry. O indukcji prądów elektrycznych w przewodnikach liniowych.

(Wedle możności w połączeniu z ćwiczeniami praktycznymi).

16. Encyklopedia chemii.

Profesor: **Dr. August Freund.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obydwu półroczach).

Najważniejsze wiadomości z chemii nieorganicznej i organicznej.

17. Chemia ogólna.

Profesor: **Dr. August Freund.**

(Tygodniowo 7 godzin wykładu w półroczu zimowém).

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.

18. 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.

19. Chemia rolnicza.

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

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu letniém).

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

Powstawanie gleby, jej własności fizyczne i chemiczne.

Nawozy, ich skład i działanie.

20. Mineralogia ogólna.

Profesor: **Julian Niedźwiedzki.**

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

Nauka krystalografii, obejmująca także główne zasady obrachowania krystalograficznego. Własności fizyczne minerałów i metody dochodzenia tychże. Skład chemiczny minerałów. Systematyka mineralogiczna.

21. Mineralogia szczegółowa.

Profesor: **Julian Niedźwiedzki.**

(Tygodniowo 3 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 oznaczaniu minerałów.

22. Petrografia.

Profesor: **Julian Niedźwiedzki.**

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

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.

23. Geologia.

Profesor: **Julian Niedźwiedzki.**

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

Kształt i ciepło ziemi. Czynniki terażniejsze (wulkanizm, woda, organizmy) i ich działanie. Zastosowanie ich do wytłomaczenia powstania skał. Architektonika dostępnej skorupy ziemi. Przegląd epok tworzenia się jój, znamionujący poszczególne formacje 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.

24. Zoologia.

Docent honorowany: **Dr. Ignacy Petelenz.**

(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 szczególnem uwzględnieniem grup i gatunków w praktyce ważniejszych. II. Budowa ciała ludzkiego.

25. Botanika.

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

I. Nauka o komórce. Anatomia i morfologia roślin. Fیزیologia roślin.

II. Nauka o powstawaniu form roślinnych. Morfologia porównawcza czyli systematyka Skrytokwiatowych (Kryptogamae), Nagoziarnowych (Gymnospermae) i Okrytoziarnowych (Angiospermae).

26. 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 społeczném.

III. Nauki technologiczne.

27. 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.

28. Technologia mechaniczna kurs II.

Profesor: **Juliusz Jaxa Bykowski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obydwu półroczach).

1. Część ogólna:

Technologia przędziwa.

Wyrób i własności przędziwa, a mianowicie:

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

Przędzielnictwo i tkactwo, jakoteż narzędzia i maszyny przy tém używane.

2. Część szczegółowa:

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

Papiernictwo. Materyały, wyroby, maszyny.

Mielnictwo. Młyny zbożowe. Materyały, metody, maszyny.

29. 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, przędzalni, tkalni, papierni i młynów zbożowych.

30. Technologia chemiczna kurs I.

Profesor: **Dr. Juliusz Wilhelm Brühl.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w obydwu półroczach).

1. Technologia wody.
2. Technologia materiałów opałowych oświetlających.
3. Metalurgia żelaza i cynku.
4. Technologia siarki, kwasu siarkowego i azotowego.
5. Przemysł sodowy.
6. Ceramika.
7. Fabrykacja szkła.
8. Fabrykacja zapalników.

31. Technologia chemiczna kurs II.

Profesor: **Dr. Juliusz Wilhelm Brühl.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w obydwu półroczach).

1. Fabrykacja cukru.
2. Gorzelnictwo.
3. Piwowarstwo.
4. Mleko, ser i masło.
5. Piekarnictwo.
6. Fabrykacja nawozów sztucznych.
7. Fabrykacja kleju i mydła.

32. Analiza chemiczno-techniczna.

Profesor: **Dr. Juliusz Wilhelm Brühl.**

(Tygodniowo 12 godzin ćwiczeń w obydwu półroczach).

33. Analiza i produkcja chemiczno-techniczna.

Profesor: **Dr. Juliusz Wilhelm Brühl.**

(Tygodniowo 20 godzin ćwiczeń w obydwu półroczach).

34. Technologia chemiczna.

Docent prywatny: **Bronisław Pawlewski.**

(Tygodniowo 4 godziny wykładu w obydwu półroczach).

1. Wyrób krochmalu i cukru gronowego.
2. Garbarstwo.
3. Sucha destylacja drzewa i jej produkty.
4. Wyrób terpentyny.
5. Smoła drzewna i jej przerabianie.
6. Technologia smoły węglą kamiennego.

35. Towaroznawstwo techniczne.

Nauczyciel pomocniczy: **Dr. Mieczysław Dunin Wąsowicz.**

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

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

Wszystko z drobnowidzowo-botanicznymi względnie chemicznymi demonstracjami.

IV. Nauki inżynierskie i budownicze.

36. Teorya machin.

Profesor: **Jan Nepomucen Franke.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obydwu półroczach).

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

37. Encyklopedia mechaniki i nauki o machinach.

Profesor: **Jan Nepomucen Franke.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w półroczu zimowym i 4 godziny w półroczu letnim).

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.

38. 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.

39. 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) Transmisje linowe.

Ćwiczenia konstrukcyjne.

Obliczanie i konstrukcja wszystkich części machin podanych w wykładzie.

40. Budowa machin kurs II.

Profesor: **Bogdan Maryniak.**

(Tygodniowo 5 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 rozpedowe. Ramy i fundamentowanie machin parowych. Budowa pomp powietrznych, oziębiających i zasilających.

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

c) Łotoki, śluzy i akwadukty.

Ćwiczenia konstrukcyjne:

Obliczenie i konstrukcyja machin podanych w wykładzie.

41. Mechanika budownicza część I.

Docent prywatny: **Maxymilian Thullie.**

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

Wiadomości wstępne ze statyki wykreślnej. Główne własności wieloboku sznurowego i wieloboku sił. Prawa równowagi. Składanie sił równoległych. Belka oparta w dwu punktach. Siły poprzeczne i momenty zgięcia dla obciążenia stałego. Wytrzymałość na ciągnięcie, ciśnienie i ścinanie. Siły wewnętrzne w belce. Momenty bezwładności. Obliczenie belek drewnianych i żelaznych. Belki złożone i obliczenie klinów. Obliczenie nitów. Zasady obliczenia słupów wystawionych na wyboczenie. Obliczenie wsporników. Belki kratowe i ich plany sił. Obliczenie dachów. Równowaga budowli ziemnych. Teorya ciśnienia ziemi i murów oporowych. Teorya sklepień. Sklepienia kolebkowe, krzyżowe i kopułowe. Wykreślanie linii ciśnienia.

42. Mechanika budownicza część II.

Docent prywatny: **Maxymilian Thullie.**

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

Teorya mostów.

Określenie sił działających na mosty. Podział mostów na systemy. Obciążenie mostów drogowych i kolejowych. Siły poziome. Natężenie dopuszczalne według Winklera i Weyrauch.

Siły zewnętrzne.

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

Siły wewnętrzne.

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

43. Teorya mostów kurs I.

Docent prywatny: **Maxymilian Thullie.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu zimowym).

Uzupełnienie teorii belki ciągłej. Belka ciągła o nieskończonej ilości przęseł, belka ciągła przegubowa.

Natężenia drugorzędne.

Obliczenie łożysk i tężników pionowych i poziomych.

44. Teorya mostów kurs II.

Docent prywatny: **Maxymilian Thullie.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w półroczu letniem).

Teorya belek łukowych bezprzegubowych, dwu- i trójprzegubowych. Linie wpływowe, obliczenie przekroju.

Wykreślne oznaczenie ugięcia belek kratowych.

45. Mechanika budownicza kurs I.

Docent honorowany: **Karol Skibiński.**

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

Główne zasady statyki wykreślniej,

Ogólna teorya sprężystości. Spółczynniki.

Wytrzymałość normalna i jej zastosowanie praktyczne.

Wytrzymałość na starcie. Obliczenie połączeń.

Wytrzymałość na zgięcie. Siły wewnętrzne. Moment statyczny i moment bezwładności. Moment oporu. Siły zewnętrzne: Obciążenie ciągle lub ciężarami skupionymi. Belki końcami wolno oparte lub osadzone (wmurowane) i belki ciągle. Belki drewniane pojedyncze i złożone. Belki z wzorówek. Belki blaszane. Obliczenie belek narażanych na zboczenie. Systemy kratowe. Obliczenie belek kratowych, dachów i wiązań wiszących i rozporowych.

Teoria parcia ziemi i murów oporowych.

Teoria sklepień i filarów.

(Przeprowadzenie analityczne i wykresłne).

46. Mechanika budownicza kurs II.

Docent honorowany: Karol Skibiński.

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

Sklepienia tunelowe.

Teoria mostów:

Rodzaje belek mostowych. Ciężar własny i obciążenie przypadkowe mostów drogowych i kolejowych. Siły poziome.

Nowe poglądy na wytrzymałość materyałów.

Belka jednoprzęsłowa. Maxima momentów i sił poprzecznych.

Obliczenie belek drewnianych i żelaznych.

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

Teoria łuków sprężystych.

(Przeprowadzenie analityczne i wykresłne).

47. 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 promienie łuków dla dróg. Różne rodzaje dróg. Utrzymanie dróg.

Roboty wodne:

Pomiary wodne. Ulepszenia rolne. Jazy i upusty. Nauka o fundamentach. Regulacja rzek. Zabudowanie potoków górskich. Żegluga rzeczna. Przystanie i bulwary. Śluzy komorowe. Kanały żeglugi. Cysterny, studnie i wiercenia głębokie. Wodociągi i kanalizacja miast.

48. 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. Ulepszenia rolne. Regulacja rzek. Żegluga na rzekach i kanałach.

49. 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.

50. 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 okratowanych. Mosty wiszące i łukowe. Jarzma mostowe z żelaza. Mosty ruchome ze szczególnym 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. Obudowa i obudowa sztolni, chodników i szybów. Obudowa i wykończenie tunelów.

51. 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.

52. Mechanika ruchu kolejowego.

Docent prywatny: **Roman baron Gostkowski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obydwu półroczach).

Kierunek i pochylenie torów kolejowych, zużywanie się szyn, stromości, spadki i krzywizny, najkorzystniejsza długość szyny, podkłady, konserwacja progów, migracja toru.

Lokomotywy różnych systemów, ich siły przewozowe, ciężary, które lokomotywy ciągnąć mogą, ilość wody potrzebna do utrzymania ruchu kolejowego, paliwa dla lokomotyw, wytwarzanie się pary, rozchód pary w maszynach. Opór ruchu na liniach prostych i krzywiznach, na spadkach i wzniesieniach, chyżość jazdy, rozkład jazdy, obliczenie czasu jazdy ze względu na miejscowe stosunki, wartość opałowa paliwa służącego do wytwarzania pary, teoria hamowania, hamulce różnych systemów, hamulce ciągłe, wozy kolejowe, naturalna wielkość taboru przewozowego, rozdział wozów pomiędzy stacje, kierownictwo ruchu wozów, obrachowywanie czynszu wozowego i t. p.

53. 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. Konstrukcje z kamienia: Mury. Posadzki. Sklepienia. Gzymsy. Schody. Wyprawy.
- III. Konstrukcje z drzewa: Proste połączenia. Dźwigary. Ściany. Stropy (posoby). Dachy. Buksztele i rusztowania. Schody.
- IV. Konstrukcje żelazne i mieszane: Proste połączenia. Dźwigary. Stropy. Dachy. Ankrowanie. Schody.
- V. Pokrycie dachów, konstrukcje rynew, rur spustowych i odgromów.
- VI. Fundamenty.
- VII. Wewnętrzne urządzenie budynków: Podłogi. Drzwi i okna. Palowiska i ogrzewanie lokalne i centralne. Wentylacje. Wychodki. Kanały i zbiorniki. Studnie.
- VIII. Sporządzenie elaboratu budowniczego. Plany. Przedmiary i kosztorysy. Cennik i analiza cen robót budowlanych. Warunki ogólne i szczegółowe dla wykonania tych robót.
- IX. Kierownictwo budowy.

54. Encyklopedia budownictwa lądowego.

Profesor: **Gustaw Bisanz.**

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

55. Budownictwo lądowe kurs II.

Profesor: **Julian Zachariewicz.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu i 18 godzin rysunków w obydwu półroczach).

- a) Rozwój architektury na podstawie historycznej od czasów greckich i rzymskich do najnowszych na podstawie budowli hieratycznych.
- b) Zastosowanie szczegółowe do założenia i urządzenia dzisiejszych domów mieszkalnych.

56. Nauka form architektonicznych.

Profesor: **Julian Zachariewicz.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu i 4 godziny rysunków 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 mahomekańskie. Formy sztuki romańskiej i gotyckiej. Style odrodzenia się sztuki w czasach nowszych.

W myśl tych wykładów rysunki i projekta samodzielne.

57. Architektura kolei żelaznych.

Profesor: **Julian Zachariewicz.**

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

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

58. Kompozycje architektoniczne.

Profesor: **Julian Zachariewicz.**

(Tygodniowo 24 godzin rysunków w obydwu półroczach).

Wypracowania z zakresu architektury kościelnej i prywatnej.

59. Rysunki wolnорęczne.

Profesor: **Leonard Marconi.**

Wydział Inżynierii I. i II. rok.

(Tygodniowo 4 godziny w obydwu półroczach).

Wydział Budownictwa I. i II. rok.

(Tygodniowo 6 godzin w obydwu półroczach).

Wydział Budowy machin.

(Tygodniowo 4 godziny w obydwu półroczach).

Rysunki ornamentalne i modelowanie.

Wydział budownictwa III. rok.

(Tygodniowo 6 godzin w półroczu zimowym).

(Tygodniowo 8 godzin w półroczu letnim).

Wydział Budownictwa IV. rok.

Ćwiczenia i kompozycje rysunkowe.

(Tygodniowo 6 godzin w półroczu zimowym).

(Tygodniowo 8 godzin w półroczu letnim).

V. Nauki społeczne i ogólnie kształćące.

60. 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. Polityka budownicza.

- II. Ustawy drogowe: Przepisy dotyczące się ponoszenia kosztów budowy i utrzymania dróg publicznych. Przepisy o konstrukcyi 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 administracyi państwowej na sprawy kolejowe. Koncesye kolejowe. Przepisy o budowie dróg żelaznych. Ustawy o ruchu kolejowym.

61. Buchalterya.

Docent honorowany: **Teodor Kulezycki.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w obydwu półroczach).

Pojęcia zasadnicze gospodarstwa. Ustrój gospodarki. Przedsiębiorstwo. Technika administracyi. Zapisowość rachunkowa (Buchalterya). Forma (metoda, styl) rachunkowa; księgi, zapiski rachunkowe. Wykreślanie przedziałek; układ tabeli.

Majątek, pojęcie i podział. Przedstawienie stanu majątku. Inwentarya (spis składników) majątku. Szacowanie (ocena wartości) rzeczy. Inwentarz. Statyka majątku.

Przedstawienie zmian majątku pod wpływem gospodarki. Istota i charakterystyka stylu merkantylistycznego. Zapisowość chronologiczna według metody włoskiej. Metoda podwójna poprawna (szkoła angielska, szkoła niemiecka, szkoła francuska). Zapisowość systematyczna. Metoda włoska, angielska, niemiecka, francuska. Sumaryczne księgi główne. Metoda kupiecka pojedyncza. Conto corrente: metoda włoska, metoda francuska.

Rachunek dźwignią ruchu w sferze gospodarczej. Bilanse, budżet, obliczenie planu gospodarstwa. Odpowiedzialność za gospodarkę.

62. Geografia.

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

(Tygodniowo 1 godzina wykładu w obydwu półroczach).

Geografia fizyczna i porównawcza, zwłaszcza dział o etnologii.

63. Język francuski.

Nauczyciel: **Jan Amborski.**

(Tygodniowo 3 godziny wykładu w obydwu półroczach.)

W półroczu zimowém. Wykład metodyczny teoryi z odpowiednimi ćwiczeniami (3 godziny wykładu).

W półroczu letniém. Dalszy ciąg wykładu teoryi z odpowiednimi ćwiczeniami (2 godziny wykładu).

La Métromanie de Piron, z gramatycznymi i historycznymi objaśnieniami (1 godzina wykładu).

64. Język angielski.

Nauczyciel: **Józef Kropiwnicki.**

(Tygodniowo 2 godziny wykładu w obydwu półroczach).

Zasady wymowy angielskiej z odpowiednimi ćwiczeniami.

PLAN NAUK NA ROK 1883-84.

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	3.	6	—	12	6	—	12
	Fizyka ogólna i techniczna I.	11.	5	—	—	5	—	—
	Rysunki wolnoręczne I.	59.	—	—	4	—	—	4
	* Geometrya syntetyczna	4.	5	—	—	5	—	—
II.	Matematyka II.	2.	5	2	—	5	2	—
	Mechanika	5.	7	—	—	7	—	—
	Geodezya I.	8.	4	6	4	4	6	4
	Fizyka ogólna i techniczna II.	12.	3	—	—	3	—	—
	Rysunki wolnoręczne II.	59.	—	—	4	—	—	4
	* Statyka wykreślna	6. 7.	3	—	3	3	—	3
III.	Geodezya II.	9.	7	—	—	7	—	—
	Praktyczne ćwiczenia z geodezyi od 1. do 20. lipca.							
	Encyklopedia chemii	16.	3	—	—	3	—	—
	Petrografia	22.	2	1	—	—	—	—
	Geologia	23.	—	—	—	4	1	—
	Mechanika budownicza I.	41. 45.	4	—	4	—	—	—
	Mechanika budownicza II.	42. 46.	—	—	—	4	—	4
Budownictwo lądowe I.	53.	6	—	12	6	—	12	

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowém			letniém		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
IV.	Encyklopedia machin	38.	3	—	—	3	—	—
	Budowa dróg i roboty wodne	47.	7	—	10	7	—	12
	Budowa mostów I.	49.	2	—	6	2	—	6
	Ustawy budownicze i kolejowe	60.	2	—	—	—	—	—
	Buchalterya	61.	2	—	—	2	—	—
	*Teorya mostów	43. 44.	2	—	—	2	—	—
*Chemia rolnicza	19.	—	—	—	3	—	—	
V.	Budowa mostów II. i tunelów	50.	4	—	10	4	—	10
	Budowa kolei żelaznych	51.	4	—	6	4	—	6
	Architektura kolei żelaznych	57.	—	—	—	2	—	4
	*Mechanika ruchu kolejowego	52.	3	—	—	3	—	—
	*Technologia mechaniczna I.	27.	3	—	—	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	3.	6	—	12	6	—	12
	Fizyka ogólna i techniczna I.	11.	5	—	—	5	—	—
	Rysunki wolnорęczne I.	59.	—	—	6	—	—	6
II.	Mechanika	5.	7	—	—	7	—	—
	Geodezya I.	8.	4	6	4	4	6	4
	Fizyka ogólna i techniczna II.	12.	3	—	—	3	—	—
	Nauka form architektonicznych	56.	2	—	4	2	—	4
	Rysunki ornamentalne	59.	—	—	6	—	—	8
III.	Encyklopedia chemii	16.	3	—	—	3	—	—
	Petrografia	22.	2	1	—	—	—	—
	Mechanika budownicza I.	41. 45.	4	—	4	—	—	—
	Budownictwo lądowe I.	53.	6	—	12	6	—	12
	Rysunki ornamentalne i modelowanie I.	59.	—	—	6	—	—	8
IV.	Encyklopedia machin	38.	3	—	—	3	—	—
	Budownictwo lądowe II.	55.	3	—	18	3	—	18
	Ustawy budownicze	60.	2	—	—	—	—	—
	Rysunki ornamentalne i modelowanie II.	59.	—	—	6	—	—	8
	* Technologia mechaniczna I.	27.	3	—	—	3	—	—
V.	Encyklopedia nauk inżynierskich	48.	3	—	—	3	—	—
	Kompozycje architektoniczne	58.	—	—	24	—	—	24
	* Architektura kolei żelaznych	57.	—	—	—	2	—	4
	* Buchalterya	61.	2	—	—	2	—	—

C. Wydział Budowy machin.

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowóm			letniém		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
I.	Matematyka I.	1.	6	3	—	6	3	—
	Geometrya wykreślna	3.	6	—	12	6	—	12
	Fizyka ogólna i techniczna I.	11.	5	—	—	5	—	—
	Rysunki wolnoręczne I.	59.	—	—	4	—	—	4
	* Geometrya syntetyczna	4.	5	—	—	5	—	—
II.	Matematyka II.	2.	5	2	—	5	2	—
	Mechanika	5.	7	—	—	7	—	—
	Geodezya I.	8.	4	6	4	4	6	4
	Fizyka ogólna i techniczna II.	12.	3	—	—	3	—	—
	Rysunki wolnoręczne II.	59.	—	—	4	—	—	4
	* Statyka wykreślna	6. 7.	3	—	3	3	—	3
III.	Encyklopedia chemii	16.	3	—	—	3	—	—
	Technologia mechaniczna I.	27.	3	—	—	3	—	—
	Teorya machin	36.	3	—	—	3	—	—
	Budowa machin I.	39.	5	10	—	5	—	10
	Encyklopedia budownictwa lądowego	54.	3	—	6	3	—	6
	* Mechanika budownicza I. i II.	41 42 45 46	4	—	4	4	—	4
IV.	Technologia mechaniczna II.	28.	3	—	—	3	—	—
	Budowa machin II.	40.	5	—	10	5	—	10
	Encyklopedia nauk inżynierskich	48.	3	—	—	3	—	—
	Buchalterya	61.	2	—	—	2	—	—
	* Teorya mostów	43. 44.	2	—	—	2	—	—
	* Urządzenie i zarząd fabryk mechanicznych	29.	2	—	—	—	2	—

D. Wydział Chemii technicznej.

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. . .	11.	5	—	—	5	—	—
	Chemia ogólna nieorganiczna . . .	17.	7	—	—	—	—	—
	Chemia ogólna organiczna	17.	—	—	—	7	—	—
	Chemia analityczna jakościowa . .	18.	—	—	—	1	12	—
	*Zoologia ,	24.	2	2	—	2	2	—
II.	Fizyka ogólna i techniczna II. . .	12.	3	—	—	3	—	—
	Chemia analityczna ilościowa . . .	18.	1	12	—	1	12	—
	Mineralogia ogólna	20.	4	1	—	—	—	—
	Mineralogia szczegółowa	21.	—	—	—	3	2	—
	Encyklopedia mechaniki i nauki o machinach	37.	3	—	—	4	—	—
	*Botanika	25.	2	1	—	2	1	—
III.	Technologia chemiczna I.	30.	4	—	—	4	—	—
	Analiza chemiczno-techniczna . . .	32.	—	12	—	—	12	—
	Encyklopedia budownictwa lądowego	54.	3	—	—	3	—	—
	*Rysunki z encyklopedyi budowni- ctwa lądowego	54.	—	—	6	—	—	6
	*Petrografia	22.	2	1	—	—	—	—
	*Geologia	23.	—	—	—	4	1	—

Rok	Przedmiot	Liczba spisu wykładów	Tygodniowa liczba godzin w półroczu					
			zimowém			letniém		
			W.	Ć.	R.	W.	Ć.	R.
IV.	Chemia rolnicza	19.	—	—	—	3	—	—
	Technologia chemiczna II.	31.	4	—	—	4	—	—
	Towaroznawstwo techniczne	35.	4	2	—	—	—	—
	Analiza i produkcya chemiczno-techniczna w laboratorium technologii chemicznej	33.	—	20	—	—	20	—
	*Buchalterya	61.	2	—	—	2	—	—

Uwaga. W I. półroczu III. r. słuchacz może przejść do laboratorium Technologii chemicznej, lub ewentualnie pozostać w laboratorium Chemii ogólnej.

ETAT OSOBOWY

C. K. SZKOŁY POLITECHNICZNEJ.

R e k t o r.

Juliusz Jaxa Bykowski, p. z. profesor Technologii mechanicznej. (Ulica Karola Ludwika l. 21.)

Prorektor.

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 szkół realnych. (Gmach laboratorium chemicznego).

Dziekan Wydziału Inżynieryi.

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

Dziekan Wydziału Budownictwa.

Gustaw Bisanz, Architekt, p. n. profesor Budownictwa lądowego. (Ulica Syxtuska l. 64).

Dziekan Wydziału Budowy machin.

Bogdan Maryniak, p. z. profesor Budowy machin. (Ulica Blacharska l. 2).

Dziekan Wydziału Chemii technicznej.

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 realnych. (Ulica Syxtuska l. 64).

Kolegium Profesorów.

Wawrzyniec Żmurko, doktor filozofii, p. z. profesor Matematyki w c. k. Uniwersytecie, kawaler orderu Franciszka Józefa, członek czynny c. k. Akademii Umiejętności w Krakowie, członek honorowy Towarzystwa Nauk Ścisłych w Paryżu, członek Akademii Narodowej dla rolnictwa, przemysłu i handlu w Paryżu, dyrektor komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na nauczycieli w szkołach realnych, członek c. k. komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na nauczycieli szkół gimnazjalnych. (Ulica Brygicka l. 2).

Józef Jaegermann, p. z. profesor Nauk inżynierskich, prezes c. k. komisji egzaminacyjnej dla II. egzaminu rządowego na Wydziale Inżynieryi. (Ulica Garncarska l. 16).

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, członek Izby deputowanych Rady Państwa. (Ulica Kleinowska l. 753 $\frac{1}{4}$).

Karol Maszkowski, p. z. profesor Geometrii wykreslniej, członek c. k. komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na nauczycieli szkół realnych. (Ulica Kurkowa l. 25).

Jan Nep. Franke, p. z. profesor Mechaniki, korespondent c. k. Akademii Umiejętności w Krakowie i Towarzystwa Nauk Ścisłych w Paryżu, członek c. k. komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na nauczycieli szkół realnych, prezes c. k. komisji dla II. egzaminu rządowego na Wydziale Budowy machin. (Ulica Kleinowska l. 10).

Dominik Zbrożek, p. z. profesor Geodezyi. (Ulica Koralnicka l. 8).

Władysław Zajęczkowski, doktor filozofii, p. z. profesor Matematyki, korespondent c. k. Akademii Umiejętności w Krakowie i Towarzystwa Nauk Ścisłych w Paryżu, członek c. k. komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na nauczycieli w szkołach realnych (Ulica Syxtuska l. 50).

August Freund, jak wyżej.

Julian Niedźwiedzki, jak wyżej.

Bogdan Maryniak, jak wyżej.

Juliusz Wilhelm Brühl, doktor filozofii, p. z. profesor Technologii chemicznej. (Gmach laboratorium chemicznego).

Józef Rychter, jak wyżej.

Juliusz Jaxa Bykowski, jak wyżej.

Leonard Marconi, p. n. profesor Rysunków ornamentalnych i Modelowania. (Ulica Sadownicka l. 1).

Gustaw Bisanz, jak wyżej.

Roman baron Gostkowski, starszy Inżynier kolei żelaznej Arcyksięcia Albrechta, docent prywatny Mechaniki ruchu kolejowego. (Plac Franciszkański l. 5).

Karol Skibiński, docent prywatny Statyki wykreślnej, Mechaniki budowniczej i Teorii mostów. (Ulica Blacharska l. 1).

Zastępcy profesorów.

Łukasz Bodaszewski, z. profesora Fizyki.

Bronisław Pawlewski, z. profesora Technologii chemicznej.

Karol Skibiński, z. profesora Geometrii wykreślnej.

Docenci honorowani.

Roman Wawnikiewicz, doktor filozofii, profesor Chemii w Wyższej Szkole rolniczej w Dublanach, członek c. k. komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na nauczycieli szkół realnych, dla wykładów Chemii rolniczej (Dublany).

Teodor Kulezycki, radca rachunkowy c. k. kraj. Dyrekcyi

Skarbu, docent honorowany buchalteryi handlowo-przemysłowej w c. k. Szkole Politechnicznej, docent rachunkowości państwowej i buchalteryi handlowo-przemysłowej w c. k. Uniwersytecie, członek c. k. komisji examinacyjnej dla rachunkowości państwowej, członek c. k. gal. Towarzystwa gospodarskiego. (Ulica Stryjska l. 2. A.).

Karol Skibiński, dla wykładów Mechaniki budowniczej, jak wyżej.

Mieczysław Dunin Wąsowicz, doktor filozofii, docent prywatny c. k. Uniwersytetu, dla wykładów Towaroznawstwa. (Ulica Kopernika l. 21).

Ignacy Petelenz, doktor filozofii, profesor c. k. gimnazjum Franciszka Józefa, dla wykładów Zoologii. (Ulica św. Szymona l. 1).

Docenci prywatni.

Roman baron Gostkowski, jak wyżej.

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 szkół realnych i gimnazjalnych. (Ulica Ruska l. 3).

Roman Wawnikiewicz, j. w. docent prywatny Technologii chemicznej.

Teodor Kulezycki, j. w., dla wykładów Buchalteryi.

Maxymilian Thullie, Inżynier, docent prywatny Statyki wykreślnej, Mechaniki budowniczej i Teorii mostów.

Gustaw Krammer, docent prywatny Geometrii syntetycznej. (Ulica Gródecka l. 41).

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. (Plac Akademicki l. 1).

August Witkowski, docent prywatny dla wykładów Fizyki

Bronisław Pawlewski, docent prywatny Technologii chemicznej.

Nauczyciele języków.

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

Józef Kropiwnicki, nauczyciel języka angielskiego. (Ulica na Rurach l. 9).

Asystenci.

Przy katedrze Fizyki: **Jan Rajewski**.

- | | | |
|---|---|--|
| " | " | Mineralogii: vacat. |
| " | " | Chemii ogólnej: Józef Frühling . |
| " | " | Technologii chemicznej: Bronisław Pawlewski . |
| " | " | Mechaniki: Kaźmirz Kłębkowski . |
| " | " | Technologii mechanicznej: Tadeusz Fiedler . |
| " | " | Budowy machin: Franciszek Lederer . |
| " | " | Geometrii wykreślnej: Karol Skibiński . |
| " | " | Rysunków i Modelowania: Michał Sozański . |
| " | " | Geodezyi: vacat. |
| " | " | Budowy dróg i robót wodnych: Maryan Röhrich . |
| " | " | Nauk inżynierskich: Ludwik Regiec . |
| " | " | Architektury: Michał Kowalcuk . |
| " | " | Budownictwa lądowego: Julian Cybulski . |

Kancelarya c. k. Szkoły Politechnicznej.

Rektor: **Juliusz Jaxa Bykowski**, 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.

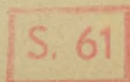
Kierownik: **Władysław Zajączkowski**, j. w.

Skryptor: **Antoni Jakubowski**.

Słudzy c. k. Szkoły Politechnicznej.

- 1 sługa kancelaryjny.
- 1 odźwierny.
- 1 laborant gabinetu fizyki, a zarazem nadzorca gazociągów i wodociągów.
- 1 sługa biblioteczny.
- 2 laborantów w laboratorjach chemicznych.
- 1 sługa gabinetu mineralogii i geologii.
- 7 sług szkolnych.
- 4 stróży.
- 2 pomocników stróża na czas pory zimowej.

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW



Biblioteka PK

J.X.3

/ 1883-84

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000231920