

Biotechnologia – studia II stopnia
Specjalność: Applied biotechnology
Modelowy plan studiów
rok akademicki 2022/2023

legenda: status przedmiotu: K – wykład /moduł obowiązkowy dla wszystkich studentów kier. Biotechnologia
HES – przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczny
LD – obowiązkowe lab. przeddyplomowe i dyplomowe
S – przedmiot / moduł specjalności
1, 2, 3 – numer semestru, na którym jest oferowany przedmiot
FL/FZ – wykład obieralny oferowany w semestrze letnim/zimowym
Z – przedmiot oferowany w semestrze zimowym

forma zajęć: w – wykład, c – ćwiczenia, l – laboratorium, p – projekt, s – seminarium, lk – laboratorium komp.

FZ - forma zaliczania: z – zaliczenie na ocenę, e – egzamin, zal – zaliczenie bez oceny

Przedmioty obowiązkowe

| status i nazwa przedmiotu | | | liczba godz. zajęć w semestrze | | | | | punkty ECTS |
|---------------------------|---|----|--------------------------------|---------|-----|-----|-------------|-------------|
| | | | w | c lk | l | p | s | |
| Semester 1 | | FZ | | | | | | |
| K1 | Clean Technologies | e | 30 | | | | 30 | 2 |
| K2 | Bioinformatics | e | 30 | | | | 30 | 2 |
| K3 | Data Treatment In Chemical Analysis for Biotechnology | e | 30 | 30 | | | 60 | 4 |
| HES1 | Bioethics | z | 30 | | | | 30 | 2 |
| S1 | Environmental Biotechnology | z | 30 | | | | 30 | 3 |
| S1 | Introduction to Bioreactors | e | 30 | | | | 30 | 3 |
| S1/LS1 | Analytical Methods in Biotechnology | z | 15 | | 15 | 30 | 60 | 5 |
| LS1 | Laboratory of Applied Biotechnology | z | | | 60 | | 60 | 5 |
| LS1 | Synthetic Bio - Tools for Industrial Biotechnology | z | | | 45 | | 45 | 4 |
| Razem: | | | | | | | 375 | 30 |
| Semestr 2 | | | | | | | | |
| K4 | Implantable Medical Devices | e | 30 | | | | 30 | 3 |
| HES2 | Economics and Management | z | 30 | | | | 30 | 2 |
| LD1 | Prediploma Laboratory | z | | | 150 | | 150 | 12 |
| S2 | Microbioanalytisc | e | 30 | | | | 30 | 3 |
| S2 | Separation Processes in Biotechnology | e | 30 | 15 | | | 45 | 4 |
| S2 | Seminary of Applied Biotechnology | z | | | | 15 | 15 | 1 |
| S2 | Characterization of Biomaterials (Biocompatibility) | z | 15 | 15 | | | 30 | 2 |
| FZ | Electives | z | 45 | | | | 45 | 3 |
| Razem: | | | | | | | 375 | 30 |
| Semestr 3 | | | | | | | | |
| F3 | Diploma Seminary | z | | | | 15 | 15 | 1 |
| LD2 | Diploma Laboratory | z | | | 180 | | 180 | 7 |
| LD2 | Master Thesis Writting | z | | | | 150 | 150 | 20 |
| S3 | Sensors and Biosensors | z | 15 | 15 | | | 30 | 2 |
| Razem: | | | | | | | 375 | 30 |
| Razem: | | | | | | | 1125 | 90 |

Lista FL Wykłady obieralne z puli wydziałowej

| status i nazwa przedmiotu | liczba godz. zajęć w semestrze | | | | | | punkty ECTS |
|--|--------------------------------|------|---|---|---|----|-------------|
| | w | c/lk | L | p | s | Σ | |
| FL Bioinorganic Chemistry | 30 | | | | | 30 | 3 |
| FL Molecular Diagnostics in Microbiology | 15 | | | | | 15 | 2 |
| Przedmioty obieralne ze studiów II stopnia kierunku Technologia Chemiczna (po uzgodnieniu z Dziekanem) | | | | | | | |

Lista FZ Wykłady obieralne z puli wydziałowej

| status i nazwa przedmiotu | liczba godz. zajęć w semestrze | | | | | | punkty ECTS |
|--|--------------------------------|---|---|---|---|----|-------------|
| | w | c | l | p | s | Σ | |
| FZ Bioinorganic Chemistry | 30 | | | | | 30 | 3 |
| FZ Biotechnology and Biochemistry of Proteins | 30 | | | | | 30 | 2 |
| FZ Membrane Processes in Biotechnology | 30 | | | | | 30 | 2 |
| FZ RNA – Unusual Properties and Applications in Science and Medicine | 15 | | | | | 15 | 2 |
| FZ Safety and efficacy of cosmetic products - regulatory compliance | 15 | | | | | 15 | 1 |
| FZ Transport Phenomena | 30 | | | | | 30 | 2 |
| Przedmioty obieralne ze studiów II stopnia kierunku Technologia Chemiczna (po uzgodnieniu z Dziekanem) | | | | | | | |