

WYDZIAŁ Nauk o Żywności i Biotechnologii

**Kierunek Biotechnologia, blok Technologiczne aspekty biotechnologii studia stacjonarne pierwszego stopnia.
Rok akademicki 2016/2017, zatwierdzony uchwałą Rady Wydziału dn. 20.04.2016 r., obowiązuje w semestrze I-VII**

| Przedmiot | ECTS | Forma zal. | Godziny ogółem | Wykłady | Ćw.Aud. | Ćw.Lab. | Ćw.Ter. | Wykładów tygodniowo | Ćwiczeń tygodniowo |
|---|------------|------------|----------------|-------------|-------------|-------------|------------|---------------------|--------------------|
| SEMESTR I | | | | | | | | | |
| J. obcy 1 (angielski, niemiecki, rosyjski) | 2 | z | 30 | 0 | 0 | 30 | | 0 | 2 |
| Etyka / Ochrona przyrody - NHiS | 2 | z | 30 | 30 | 0 | 0 | | 2 | 0 |
| Fizyka z biofizyką | 7 | e | 90 | 45 | 15 | 30 | | 3 | 3 |
| Wychowanie fizyczne 1 | 1 | z | 30 | 0 | 30 | 0 | | 0 | 2 |
| Botanika | 2 | e | 30 | 15 | 5 | 10 | | 1 | 1 |
| Matematyka z elementami stat. | 7 | z | 75 | 45 | 30 | 0 | | 3 | 2 |
| Chemia ogólna | 7 | z | 75 | 30 | 15 | 30 | | 2 | 3 |
| Technologie informacyjne | 2 | z | 30 | 0 | 0 | 30 | | 0 | 2 |
| Σ | 30 | 2 | 390 | 165 | 95 | 130 | 0 | 11 | 15 |
| SEMESTR II | | | | | | | | | |
| J. obcy 2 (angielski, niemiecki, rosyjski) | 2 | z | 30 | 0 | 0 | 30 | | 0 | 2 |
| Historia wsi i rolnictwa / Historia zołolecznictwa - NHiS | 2 | z | 15 | 15 | 0 | 0 | | 1 | 0 |
| Matematyka z elementami stat. | 7 | e | 75 | 30 | 45 | 0 | | 2 | 3 |
| Prawo gospodarcze | 2 | z | 15 | 15 | 0 | 0 | | 1 | 0 |
| Wychowanie fizyczne 2 | 1 | z | 30 | 0 | 30 | 0 | | 0 | 2 |
| Chemia organiczna | 8 | e | 90 | 45 | 15 | 30 | | 3 | 3 |
| Bezpieczeństwo i ergonomia - NHiS | 2 | z | 15 | 15 | 0 | 0 | | 1 | 0 |
| Ekonomia | 3 | z | 30 | 30 | 0 | 0 | | 2 | 0 |
| Ekonomika produkcji | 3 | z | 30 | 30 | 0 | 0 | | 2 | 0 |
| Σ | 30 | 2 | 330 | 180 | 90 | 60 | 0 | 12 | 10 |
| SEMESTR III | | | | | | | | | |
| J. obcy 3 (angielski, niemiecki, rosyjski) | 2 | z | 30 | 0 | 0 | 30 | | 0 | 2 |
| Biochemia | 7 | e | 90 | 45 | 15 | 30 | | 3 | 3 |
| Inżynieria i aparatura bioprosesowa | 7 | e | 90 | 45 | 15 | 30 | | 3 | 3 |
| Grafika inżynierska | 3 | z | 45 | 15 | 0 | 30 | | 1 | 2 |
| Genetyka | 5 | z | 60 | 30 | 10 | 20 | | 2 | 2 |
| Mikrobiologia | 6 | e | 75 | 30 | 15 | 30 | | 2 | 3 |
| Σ | 30 | 3 | 390 | 165 | 55 | 170 | | 11 | 15 |
| SEMESTR IV | | | | | | | | | |
| J. obcy 4 (angielski, niemiecki, rosyjski) | 2 | e | 30 | 0 | 0 | 30 | | 0 | 2 |
| Enzymologia | 5 | e | 60 | 30 | 10 | 20 | | 2 | 2 |
| Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej - NHiS | 1 | z | 15 | 15 | 0 | 0 | | 1 | 0 |
| Fizjologia roślin | 5 | e | 60 | 30 | 15 | 15 | | 2 | 2 |
| Fizjologia zwierząt | 5 | e | 60 | 30 | 15 | 15 | | 2 | 2 |
| Techniki analityczne w biotechnologii | 7 | e | 90 | 45 | 15 | 30 | | 3 | 3 |
| Wirusologia molekularna | 5 | z | 60 | 30 | 10 | 20 | | 2 | 2 |
| Praktyka programowa (4 tygodnie) | 6 | e | | | | | | | |
| Σ | 36 | 6 | 375 | 180 | 65 | 130 | 0 | 12 | 13 |
| Ogółem godzin w semestrach 1 - 4 | 126 | | 1485 | 690 | 305 | 490 | 0 | | |
| Udział procentowy [%] | | | | 46,5 | 20,5 | 33,0 | 0,0 | | |

Wybór bloku kształcenia po IV semestrze

| Przedmiot | ECTS | Forma zał. | Godziny ogółem | Wykłady | Ćw.Aud. | Ćw.Lab. | Ćw.Ter. | Wykładów tygodniowo | Ćwiczeń tygodniowo |
|--|------------|------------|----------------|-------------|-------------|-------------|------------|---------------------|--------------------|
| SEMESTR V | | | | | | | | | |
| Biotechnologia w diagnostyce i leczeniu zwierząt | 4 | z | 45 | 30 | 5 | 10 | | 2 | 1 |
| Techniki molekularne | 6 | e | 75 | 30 | 15 | 30 | | 2 | 3 |
| Mikrobiologia przemysłowa | 5 | e | 60 | 30 | 10 | 20 | | 2 | 2 |
| Podstawy biologii komórki | 5 | e | 60 | 30 | 10 | 20 | | 2 | 2 |
| Zajęcia ogólnouczelniane | 1 | z | 15 | 15 | 0 | 0 | | 1 | 0 |
| Podstawy biotechnologii roślin | 4 | e | 45 | 30 | 5 | 10 | | 2 | 1 |
| Podstawy projektowania | 4 | z | 60 | 15 | 15 | 30 | | 1 | 3 |
| Σ | 29 | 4 | 360 | 180 | 60 | 120 | 0 | 12 | 12 |
| SEMESTR VI | | | | | | | | | |
| Biotechnologia zwierząt | 6 | e | 75 | 45 | 10 | 20 | | 3 | 2 |
| Zarys biotechnologii w ochronie środowiska | 5 | e | 75 | 30 | 15 | 30 | | 2 | 3 |
| Biotechnologia żywności | 7 | e | 90 | 45 | 15 | 30 | | 3 | 3 |
| Immunologia | 5 | e | 60 | 30 | 10 | 20 | | 2 | 2 |
| Wybrane biologiczne metody ochrony roślin | 5 | z | 60 | 30 | 10 | 20 | | 2 | 2 |
| seminarium dyplomowe - 1 | 1 | z | 15 | 0 | 0 | 15 | | 0 | 1 |
| Systemy pomiaru i kontroli w bioinżynierii | 1 | z | 15 | 15 | 0 | 0 | | 1 | 0 |
| Σ | 30 | 4 | 390 | 195 | 60 | 135 | 0 | 13 | 13 |
| SEMESTR VII | | | | | | | | | |
| Kultury in vitro zwierząt i roślin | 5 | e | 60 | 30 | 0 | 30 | | 2 | 2 |
| Embriologia | 5 | e | 60 | 30 | 20 | 10 | | 2 | 2 |
| Podstawy metabolizmu wtórnego | 5 | e | 60 | 30 | 10 | 20 | | 2 | 2 |
| Biotechnologia farmaceutyczna | 5 | e | 60 | 30 | 10 | 20 | | 2 | 2 |
| seminarium dyplomowe - 2 | 2 | z | 30 | 0 | 0 | 30 | | 0 | 2 |
| Wykonanie i obrona pracy dyplomowej | 10 | | | | | | | | |
| Σ | 32 | 4 | 270 | 120 | 40 | 110 | 0 | 8 | 10 |
| Ogółem godzin w semestrach 5-7 | 91 | 12 | 1020 | 495 | 160 | 365 | | | |
| Ogółem godzin w semestrach 1-7 | 217 | | 2505 | 1185 | 465 | 855 | 0 | | |
| Udział procentowy w całości godzin | | | | 47,3 | 18,6 | 34,1 | 0,0 | | |

NHIS - Nauki Humanistyczne i Nauki Społeczne