

STUDIA II STOPNIA, MAGISTERSKIE (3 sem)**KIERUNEK: BIOTECHNOLOGIA**Specjalność: **Biotechnologia farmaceutyczna** (dr hab. inż. Marcin Sieńczyk)

| Sem. | I | II | III |
|--------------|--|--|---|
| Godz. | 24h / 30 ECTS / 2E | 24h / 30ECTS / 3E | 24h / 30 ECTS / 1E |
| 26 | | | |
| 25 | | | |
| 24 | Biotechnologia farmaceutyczna E | Filozofia nauki i techniki 1w (2 ECTS) | Ekonomiczne i organizacyjne zagadnienia biotechnologii |
| 23 | 2w (3 ECTS) | Metody matematyczne w planowaniu i analizie eksperymentu 1w (1 ECTS) | 2w (3 ECTS) |
| 22 | Projektowanie syntez organicznych | Podstawy biznesu | Optymalizacja procesów biotechnologicznych |
| 21 | 2p (2 ECTS) | 2w (3 ECTS) | 2p (2 ECTS) |
| 20 | Nowoczesne metody diagnostyczne | Diagnostyka kliniczna | Bioanalitika |
| 19 | 2w (3ECTS) | 4l (4 ECTS) | 3l (3 ECTS) |
| 18 | Naturalne produkty medyczne E | | |
| 17 | 2w+2l | | Etyczne aspekty w biotechnologii E |
| 16 | (3+3) ECTS | Projektowanie syntez organicznych | 2w (2 ECTS) |
| 15 | | 2l (2 ECTS) | Praca dyplomowa II |
| 14 | Modelowanie biomolekuł | Immunologia | 14l (10 ECTS) |
| 13 | 1w + 2l + 1s (2+2+1) ECTS | 1w+1s (2+1) ECTS | |
| 12 | | Podstawy chemii medycznej E | |
| 11 | | 2w (3 ECTS) | |
| 10 | Projekt bioprosowy | Podstawy projektowania leków E | |
| 9 | 2p (3 ECTS) | 2w (3 ECTS) | |
| 8 | Informacja naukowa i techniczna w biotechnologii 1l (1 ECTS) | Bioinformatyka | |
| 7 | Elementy bioinformatyki 1w (1ECTS) | 2l (2 ECTS) | |
| 6 | Metodologia pracy doświadczalnej | Powiązania w ekosystemach E | |
| 5 | 2w (3 ECTS) | 2w (3 ECTS) | |
| 4 | Język obcy II (A1/A2) | Praca dyplomowa I | |
| 3 | 3c (2 ECTS) | 4l (4 ECTS) | |
| 2 | | | |
| 1 | Język obcy I (B2+) 1c (1 ECTS) | | Sem. dyplomowe 1s+praca magisterska+przyg. do egz. dypl. (10 ECTS) |
| Sem. | I | II | III |

Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po każdym semestrze: **15 ECTS**