

STUDIA II STOPNIA, MAGISTERSKIE (3 sem)**KIERUNEK: BIOTECHNOLOGIA**Specjalność: **Biotechnologia farmaceutyczna** (Prof. J. Oleksyszyn)

Semestr	I	II	III
Godz.	24h / 30 ECTS / 2E	24 h / 30ECTS / 3E	24 h / 30 ECTS / 1E
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)	1w+2p (2+2) ECTS
20	Nowoczesne metody diagnostyczne	Diagnostyka kliniczna	Etyczne aspekty w biotechnologii E
19	2w (3ECTS)	4l (4 ECTS)	2w (2 ECTS)
18	Naturalne produkty medyczne E		Systemy zarządzania
17	2w+2l (3+3) ECTS		1w (1 ECTS)
16		Projektowanie syntez organicznych	Zajęcia sportowe 1c (1 ECTS)
15		2l (2 ECTS)	
14	Modelowanie biomolekuł	Immunologia	
13	1w + 2l + 1s (2+2+1) ECTS	1w+1s (2+1) ECTS	
12		Podstawy chemii medycznej E	
11		2w (3 ECTS)	
10	Projekt bioprocessowy	Podstawy projektowania leków E	
9	2p (3 ECTS)	2w (3 ECTS)	Praca dyplomowa II
8	Informacja naukowa i techniczna w biotechnologii 1l (1 ECTS)	Bioinformatyka	14l (9 ECTS)
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)
Semestr	I	II	III

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