

STUDIA II STOPNIA, MAGISTERSKIE (3 sem)**KIERUNEK: BIOTECHNOLOGIA**Specjalność: **Procesy biotechnologiczne** (prof. A. Trusek)

Sem.	I	II	III
Godz.	24h / 30 ECTS / 3E	24h / 30 ECTS / 2E	24h / 30 ECTS / 1E
26			
25			
24	Biopolimery w biotechnologii 1w + 2l (2 +2 ECTS)	Filozofia nauki i techniki 1w (2 ECTS)	Ekonomiczne i organizacyjne zagadnienia biotechnologii
23		Metody matematyczne w planowaniu i analizie eksperymentu 1w (1 ECTS)	2w (3 ECTS)
22		Podstawy biznesu 2w (3 ECTS)	Optymalizacja procesów biotechnologicznych 2p (2 ECTS)
21	Zastosowanie enzymów w syntezie 2w (2 ECTS)	Bioinżynieria w organizmach żywych 2w +1s (3 +1 ECTS)	Etyczne aspekty w biotechnologii E 2w (2 ECTS)
20	Przemysłowe procesy enzymatyczne E 1w + 2l (2+3) ECTS	Modelowanie procesów biotechnologicznych 2p (2 ECTS)	Projektowanie procesów biotechnologicznych 3p (3 ECTS)
19		Membrany w biotechnologii 1w +3l + 1s (2 + 3+ 1) ECTS	Praca dyplomowa II 14l (10 ECTS)
18			
17			
16	Biohydrometalurgia E 1w+2l (2+2) ECTS		
15			
14			
13	Biorafinerie		
12	2w (3 ECTS)		
11	Chemia produktów naturalnych E		
10	2w+3l (3+3) ECTS	Inżynieria przemysłowych procesów biotechnologicznych 1w + 3l (2 + 3) ECTS	
9			
8			
7			
6	Metodologia pracy doświadczalnej	Powiązania w ekosystemach E 2w (3 ECTS)	
5	2w (3 ECTS)		
4	Język obcy II (A1/A2)	Praca dyplomowa I 4l (4 ECTS)	
3	3c (2 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**