

STUDIA II STOPNIA, MAGISTERSKIE (3 sem)**KIERUNEK: INŻYNIERIA MATERIAŁOWA**Specjalność: **Metalurgia chemiczna i korozja metali** (Prof. B. Szczygieł)**Kursy wybieralne kierunkowe:**

Chemia monomerów 2w (2 ECTS)

Metale i stopy odporne na korozję 2w (2 ECTS)

Korozja wysokotemperaturowa 2w (2 ECTS)

Polimerowe materiały specjalne 2w (2 ECTS)

Materiały ceramiczne 2w (2 ECTS)

Odzysk i zagospodarowanie zużytych materiałów polimerowych 2w (2 ECTS)

Biomateriały 2w (2 ECTS)

Optyka nieliniowa 2w (2 ECTS)

Barwa i jej pomiar 2w (2 ECTS)

Semestr	I	II	III
Godz.	24 godz. / 30ECTS / 3E	24 godz. / 30ECTS / 3E	24 godz. / 30ECTS
26			
25			
24	Filozofia nauki i techniki 1w (2 ECTS)	Kursy wybieralne kierunkowe 2w (2 ECTS)	Kursy wybieralne kierunkowe 2w (2 ECTS)
23	Podstawy biznesu 2w (3 ECTS)		
22		Ochrona przed korozją 2w + 2l (3 + 2) ECTS	Kursy wybieralne kierunkowe 2w (2 ECTS)
21	Metody matematyczne w planowaniu i analizie eksperymentu 1w (1 ECTS)		
20	Fizykochemia polimerów E		Galwanotechnika 2w + 2l (3 + 3) ECTS
19	2w (3 ECTS)		
18	Nowoczesna spektroskopia E	Projektowanie i wytwarzanie metalowych materiałów inżynierskich 1w + 1p (2 + 2) ECTS	
17	2w (3 ECTS)		
16	Technologia obróbki materiału	Zaawansowane metody badania materiałów 2w + 1l (3 + 1) ECTS	Zajęcia sportowe 1c (1 ECTS)
15	2w (3 ECTS)		Praca dyplomowa II 14l (9 ECTS)
14			
13	Materiały metaliczne i procesy metalurgiczne E	Procesy wysokotemperaturowe E	
12	2w + 2l (3 + 2) ECTS	1w + 2l (2 + 2) ECTS	
11			
10	Komputerowe wspomaganie doboru materiału	Hydrometalurgia E	
9	2l (2 ECTS)	1w + 3l (2 + 2) ECTS	
8	Kształtowanie właściwości materiałów inżynierskich 2w (3 ECTS)		
7			
6	Polimerowe materiały promienioczułe 1w (1 ECTS)	Metody badań korozji 1w + 1l (2 + 1) ECTS)	
5	Fizyka ciekłych kryształów 1w (1 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)
Semestr	I	II	III

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