



## KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1070- IC000- SPM-205	Nazwa przedmiotu	w j. polskim	Praca dyplomowa
			w j. angielskim	Diploma thesis
Jednostka prowadząca przedmiot			Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej	
Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot			dr hab. inż. Maciej Szwaś, profesor uczelni	
Forma studiów	Studia niestacjonarne			
Poziom kształcenia	Studia podyplomowe		Nominalny semestr studiów	2
Forma zajęć/ liczba godzin	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia projektowe	Laboratorium
	0	0	0	15
Limit słuchaczy	30		Liczba punktów ECTS	5
Język zajęć	polski	Typ przedmiotu	obowiązkowy	

### I. Wymagania wstępne i dodatkowe

I.1	Brak wymagań wstępnych.
-----	-------------------------

### II. Cele przedmiotu

II.1	Samodzielne rozwiązanie przez dyplomanta problemu naukowego lub badawczego z zakresu technik i procesów membranowych.
II.2	Integracja wiedzy teoretycznej i umiejętności zdobytych podczas studiów podyplomowych.
II.3	Nabywanie umiejętności przekazywania informacji o wykonanych pracach badawczych w formie opracowania pisemnego.

### III. Treści programowe przedmiotu (oddzielnie dla każdej formy zajęć)

#### IV.1. Laboratorium

Lp.	Treść	Liczba godz.
1.	Poszukiwanie i analiza doniesień literaturowych dotyczących rozważanych zagadnień technicznych.	8
2.	Edycja i korekta tekstu pracy dyplomowej magisterskiej.	5
3.	Konsultacje z promotorem.	2

### IV. Wykaz osiągniętych efektów uczenia się

Kod efektu*	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu
W1	Ma pogłębioną wiedzę z zakresu wybranej techniki membranowej.	K_W02
U1	Potrafi przedstawić wyniki własnych prac naukowych oraz potrafi prowadzić dyskusję naukową.	K_U02, K_U05
KS1	Ma świadomość własnej wiedzy, zna stan techniki i potrafi przekazywać tę informację w swoim zakładzie pracy i środowisku.	K_K02

\*) Rodzaje efektów: W- wiedza, U- umiejętności, KS – kompetencje społeczne

**V. Metody weryfikacji efektów uczenia się**

Efekt	Forma weryfikacji						
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Zaliczenie pisemne	Test końcowy	Prace domowe	Referat/ sprawozdanie	Ocena udziału w dyskusji
W1					X		
U1					X		
KS1					X		

**VI. FORMA DOKUMENTACJI OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Praca dyplomowa.

**VII. Literatura**

Dobrana do tematyki pracy dyplomowej.

**VIII. Nakład pracy studenta –**

Lp.	Treść	Liczba godz.
1.	Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim wynikające z planu studiów	15
2.	Przygotowanie do zajęć (studiowanie literatury, odrabianie prac domowych itp.)	30
3.	Zbieranie informacji, opracowanie wyników	30
4.	Przygotowanie sprawozdania, prezentacji, raportu, dyskusji	15
5.	Nauka samodzielna – przygotowanie do zaliczenia/kolokwium/egzaminu	20
<b>Sumaryczne obciążenie studenta pracą</b>		110
<b>Liczba punktów ECTS</b>		5