



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	1070- IC000- SPM-204	Nazwa przedmiotu	w j. polskim	Seminarium dyplomowe
			w j. angielskim	Diploma seminar
Jednostka prowadząca przedmiot			Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej	
Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot			dr hab. Wojciech Kujawski, 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	10	0	0
Limit słuchaczy	30		Liczba punktów ECTS	2
Język zajęć	polski	Typ przedmiotu	obowiązkowy	

I. Wymagania wstępne i dodatkowe

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

II. Cele przedmiotu

II.1	Nauczanie samodzielnego rozwiązywania problemów technicznych z zakresu technik membranowych oraz planowania pracy badawczej.
II.2	Poznanie podstawowych zasad i metodyki wykonywania pracy dyplomowej oraz nabycie umiejętności prezentacji efektów własnej pracy naukowo-badawczej.

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

IV.1. Ćwiczenia audytoryjne

Lp.	Treść	Liczba godz.
1.	Prezentowanie regulaminu i zasad wykonywania prac dyplomowych ze zwróceniem uwagi na zasady edycji prac, zasady korzystania z piśmiennictwa (naukowego, technicznego, patentowego itp.).	1
2.	Omówienie metodyki prezentacji tematyki i wyników własnych prac badawczych oraz przedstawienie zasad prezentacji graficznej wyników doświadczalnych prac badawczych.	1
3.	Prezentacja rozważanego w pracy dyplomowej problemu badawczego - indywidualna prezentacja opracowań każdego dyplomanta, wykazująca posiadanie przez niego umiejętności rozwiązywania problemów, opartych na znajomości podstaw teoretycznych lub doświadczeniach empirycznych oraz na wykorzystywaniu znanych metod, analiz i komputerowych programów dotyczących rozpatrywanego problemu.	6
4.	Udział w dyskusji dotyczącej prowadzonych prac badawczych w ramach realizacji pracy dyplomowej grupy studentów.	2

IV. Wykaz osiągniętych efektów uczenia się

Kod efektu*	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu
W1	Ma wiedzę z zakresu wielu technik i procesów membranowych.	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 te informacje 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 i umiejętność prezentacji
W1							X
U1							X
KS1							X

VI. FORMA DOKUMENTACJI OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ
Notatki pisemne prowadzącego

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	10
2.	Przygotowanie do zajęć (studiowanie literatury, odrabianie prac domowych itp.)	10
3.	Zbieranie informacji, opracowanie wyników	5
4.	Przygotowanie sprawozdania, prezentacji, raportu, dyskusji	5
5.	Nauka samodzielna – przygotowanie do zaliczenia/kolokwium/egzaminu	2
Sumaryczne obciążenie studenta pracą		32
Liczba punktów ECTS		2