

(pieczęć jednostki organizacyjnej)

KARTA PRZEDMIOTU

1. Nazwa przedmiotu: PROJEKT INŻYNIERSKI		2. Kod przedmiotu:		
3. Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego: 2017/2018				
4. Forma kształcenia: studia dzienne stacjonarne				
5. Poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia				
6. Kierunek studiów: Inżynieria Chemiczna i Procesowa				
7. Profil studiów: ogólnoakademicki				
8. Specjalność: brak				
9. Semestr: VII				
10. Jednostka prowadząca przedmiot: Katedra Inżynierii Chemicznej i Projektowania Procesowego (RCh3)				
11. Prowadzący przedmiot: dr inż. Alicja Kocur				
12. Przynależność do grupy przedmiotów: przedmioty specjalnościowe				
13. Status przedmiotu: obowiązkowy				
14. Język prowadzenia zajęć: polski				
15. Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne: wymagana jest znajomość przedmiotów obowiązujących w programie dla studiów pierwszego stopnia				
16. Cel przedmiotu: celem przedmiotu jest wykonanie projektu inżynierskiego i przygotowanie prezentacji projektu na seminarium dyplomowe				
17. Efekty kształcenia:¹				
Nr	Opis efektu kształcenia	Metoda sprawdzenia efektu kształcenia	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów dla kierunku studiów
1.	Przygotowanie i dyskusja nad tematem, ustalenie celów i zakresu projektu	dyskusja z opiekunem	konsultacje	K_W07 + K_W14 +
2.	Określenie etapów realizacji projektu, ustalenie zakresu studiów literaturowych	dyskusja z opiekunem	konsultacje	K_W07 + K_U01
3.	Wykonanie projektu, w tym badań lub obliczeń, wstępna redakcja tekstu	dyskusja z opiekunem	konsultacje	K_W07 + K_W14 +
4.	Przyjęcie wniosków, ostateczna redakcja pracy	dyskusja z opiekunem	konsultacje	K_W07 + K_W14 +
5.	Przygotowanie końcowego wystąpienia na seminarium	dyskusja z opiekunem	konsultacje	K_W07 + K_W14 +

¹ należy wskazać ok. 5 – 8 efektów kształcenia

6.	rozumie potrzebę dokształcania się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych, motywuje do tego współpracowników	obserwacja i rozmowa	wykład, konsultacje	K_K01 +	
18. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar (liczba godzin)					
	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
	-	-	-	75	-
Treści kształcenia: (oddzielnie dla każdej z form zajęć dydaktycznych W./Ćw./L./P./Sem.)					
Projekt: Student wykonujący projekt rozumie sam temat, jak i obszar oraz dziedziny związane z pracą, potrafi zaplanować cele główne i sposób realizacji, etapy wykonania pracy, skorzystać z proponowanej przez kierującego projektem literatury i poszukiwać literatury uzupełniającej, potrafi przygotować odpowiedni skrót teoretycznego wstępu na bazie danych literaturowych, umie poprowadzić badania doświadczalne (dla tematów eksperymentalnych) lub obliczenia (w pracach projektowych). Na podstawie wskazówek kierującego projektem potrafi sporządzić wstępną wersję projektu, opracować wnioski i podsumowanie, końcową wersję pracy, w której wykorzystuje wskazówki kierującego projektem i przygotować wystąpienia seminaryjne, zarówno dla pośrednich etapów pracy, jak i końcowej wersji.					
19. Egzamin: nie					
20. Literatura podstawowa: Przyjęta zgodnie z zaleceniami kierującego projektem, indywidualnie do tematu projektu.					
21. Literatura uzupełniająca: Zaproponowana przez studenta i akceptowana przez kierującego projektem.					
22. Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów kształcenia					
Lp.	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych / pracy studenta			
1.	Wykłady	-/-			
2.	Ćwiczenia	-/-			
3.	Laboratorium	-/-			
4.	Projekt	75/150			
5.	Seminarium	-/-			
6.	Inne	150/75			
Suma godzin:		225/225			
23. Suma wszystkich godzin:				450	
24. Liczba punktów ECTS:				15	
25. Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:				7,5	
26. Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, ćwiczenia):				-	
27. Uwagi:					

Zatwierdzono:

.....
(data i podpis prowadzącego)

.....
(data i podpis Dyrektora/Kierownika podstawowej
lub międzywydziałowej jednostki organizacyjnej)

¹ 1 punkt ECTS – 25-30 godzin pracy studenta