

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Seminarium dyplomowe		Kod 1010704281010700029
Kierunek studiów Technologia chemiczna	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 4 / 8
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: 10		Liczba punktów 15
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 15 100% 15 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr hab. inż. Grzegorz Musielak, prof. nadzw. email: grzegorz.musielak@put.poznan.pl tel. 616653698 Wydział Technologii Chemicznej ul. Berdychowo 4 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu technologii chemicznej.
2	Umiejętności:	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł związanych z naukami chemicznymi, potrafi je interpretować, wyciągać wnioski i formułować własne opinie.
3	Kompetencje społeczne	Rozumie potrzebę dokończania się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych.
Cel przedmiotu: Uzyskanie wiedzy oraz umiejętności w zakresie formy, sposobu realizacji i przygotowania pracy dyplomowej inżynierskiej, metodycznej poprawności i właściwego zredagowania pracy oraz doboru i wykorzystania bibliografii. Rozszerzenie umiejętności związanych z przygotowaniem i wygłoszeniem prezentacji specjalistycznej oraz udziału w dyskusji merytorycznej. Uzyskanie szeregu kompetencji społecznych związanych z profilem absolwenta studiów inżynierskich.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Student zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu technologii chemicznej. - [K_W15]		
2. Student ma wiedzę ogólną niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej. - [K_W16]		
3. Student ma podstawową wiedzę dotyczącą ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego. - [K_W17]		
4. Student ma wiedzę na temat wykorzystania baz literaturowych oraz zasobów informacji patentowej. - [K_W17]		
Umiejętności:		

<ol style="list-style-type: none"> 1. Student potrafi pozyskiwać niezbędne informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł dotyczących nauk chemicznych, właściwie je interpretować, wyciągać wnioski, formułować samodzielnie opinie - [K_U01] 2. Student potrafi przygotować dokumentację technologiczną do pracy dyplomowej - [K_U03] 3. Student potrafi przygotować i przedstawić prezentację ustną dotyczącą pracy dyplomowej - [K_U04] 4. Student ma umiejętność samokształcenia się. - [K_U05] 5. Student potrafi zaplanować eksperymenty chemiczne oraz właściwie interpretuje uzyskane wyniki - [K_U07] 6. Student przy formułowaniu pracy dyplomowej potrafi dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne zagadnień - [K_U09] 7. Student potrafi wybrać i zastosować odpowiednią metodę i technikę do wykonania pracy dyplomowej - [K_U14] 8. Student w oparciu o wiedzę ogólną wyjaśnia podstawowe zjawiska związane z istotnymi procesami w technologii chemicznej - [K_U16] 9. Student posługuje się poprawnie chemiczną terminologią i nomenklaturą związków chemicznych - [K_U17] 10. Student posługuje się podstawowymi technikami laboratoryjnymi dla wykonania pracy dyplomowej - [K_U20] 11. Student przestrzega zasad BHP związanych z wykonywaną pracą dyplomową - [K_U28] 12. Student rozwiązuje proste zadania inżynierskie związane z wykonywaną pracą dyplomową - [K_U33]
Kompetencje społeczne:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Student rozumie potrzebę dokształcania się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i społecznych. - [K_K01] 2. Student ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje - [K_K02] 3. Student potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji wyznaczonego zadania - [K_K04] 4. Student i podejmuje wybory związane z wykonywaniem zawodu w zgodzie z zasadami etyki zawodowej - [K_K05] 5. Student ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w sposób powszechnie zrozumiały, informacji i opinii dotyczących aspektów działalności inżynierskiej. - [K_K07]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Zaliczenie przedmiotu jest na podstawie prezentowanych materiałów i wystąpień dotyczących realizacji prac dyplomowych przez poszczególnych dyplomantów oraz na podstawie udziału poszczególnych studentów w dyskusowaniu zagadnień i problemów związanych z tematyką prac dyplomowych.		
Treści programowe		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Możliwości poszukiwania informacji w zakresie wykonywanej pracy dyplomowej, sposób wykorzystania materiałów źródłowych oraz ich prezentacji w pracy. 2. Układ pracy dyplomowej ? najczęstsze błędy formalne i merytoryczne. 3. Prezentowanie wyników prac dyplomowych inżynierskich. 4. Omówienie sposobu przekazywania pozyskanej wiedzy, przygotowania prezentacji wyników. 5. Wspólne dyskusowanie podczas i po prezentacjach, mające na celu poprawę jakości prezentacji oraz rozwój umiejętności miękkich studentów. 6. Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej. 		
Literatura podstawowa:		
1. Wskazana przez promotora pracy dyplomowej		
Literatura uzupełniająca:		
1. Wskazana przez promotora pracy dyplomowej		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. seminarium		10
2. konsultacje do seminarium		10
3. przygotowanie do seminarium		10
4. praca związana z przygotowaniem i napisaniem pracy dyplomowej		290
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS

Łączny nakład pracy	320	15
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	80	0
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0