Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Technologia Chemiczna — Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne — Kod kierunku: T

Stopień studiów: I

Specjalności: Technologia Polimerów

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	ST-1_45_TTSz - Seminarium dyplomowe
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	
Kod przedmiotu	WITCh TCH oIS D46 15/16
Kategoria przedmiotu	Przedmioty specjalnościowe
Liczba punktów ECTS	1.00
Semestry	7

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratorium	Laboratorium komputerowe	Projekt	Seminarium
7	0	0	0	0	0	15

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Zapoznanie studentów z nowymi trendami w technologii polimerów

Cel 2 Zapoznanie studentów ze sposobem prezentowania wyników i planowania przygotowywania pracy dyplomowej

Cel 3 Zapoznanie studentów z formą dyskusji naukowej

Cel 4 Zapoznanie studentów z technikami prezentacji

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 brak

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Student zapoznał się z nowymi trendami w technologii polimerów

EK2 Umiejętności Student potrafi brać udział w dyskusji naukowej

EK3 Umiejętności Student potrafi zaprezentować wyniki

EK4 Kompetencje społeczne Student rozumie potrzebę dokształcania się, potrafi pracować w grupie, ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje.

EK5 Umiejętności Student umie przygotować pracę dyplomową

6 Treści programowe

Seminarium		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
S1	Prezentacje referatów dotyczących tematyki pracy dyplomowej wraz z dyskusją naukową.	15

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Dyskusja naukowa

N3 Konsultacje

8 Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	2
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	3
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**30**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	1.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Projekt indywidualny

Ocena podsumowująca

P1 Średnia ważona ocen formujących

Warunki zaliczenia przedmiotu

W1 - ocena podsumowująca jest uśrednioną oceną sposobu przeprowadzenia prezentacji i dyskusji oraz poziomu naukowego prezentacji i poprawności interpretacji wyników

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	Niedostateczna znajomość przedmiotu
Na ocenę 3.0	Dostateczna znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach oraz opracowania prezentacji.
Na ocenę 3.5	Dość dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach, opracowania prezentacji oraz prowadzenia dyskusji naukowej.

Na ocenę 4.0	Dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach, opracowania prezentacji, prowadzenia dyskusji naukowej oraz poprawnego przedstawienia tematu prezentacji.
Na ocenę 4.5	Ponad dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach, opracowania prezentacji, prowadzenia dyskusji naukowej oraz poprawnego przedstawienia tematu prezentacji.
Na ocenę 5.0	Bardzo dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach, opracowania prezentacji, prowadzenia dyskusji naukowej, poprawnego przedstawienia tematu prezentacji oraz umiejętności prowadzenia dyskusji naukowej.
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	Niedostateczna znajomość przedmiotu
Na ocenę 3.0	Dostateczna znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach.
Na ocenę 3.5	Dość dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach oraz prowadzenia dyskusji naukowej.
Na ocenę 4.0	Dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach i dyskusji naukowej oraz poprawnego formułowania pytań.
Na ocenę 4.5	Ponad dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach i dyskusji naukowej oraz inicjowania dyskusji naukowej.
Na ocenę 5.0	Bardzo dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach i dyskusji naukowej oraz umiejętności prowadzenia dyskusji naukowej.
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	Niedostateczna znajomość przedmiotu
Na ocenę 3.0	Dostateczna znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach oraz opracowania prezentacji.
Na ocenę 3.5	Dość dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach, opracowania prezentacji oraz uczestnictwa w dyskusji naukowej.
Na ocenę 4.0	Dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach, opracowania prezentacji oraz poprawnego przedstawienia tematu prezentacji.
Na ocenę 4.5	Ponad dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach, opracowania prezentacji, uczestnictwa w dyskusji naukowej oraz poprawnego przedstawienia tematu prezentacji.
Na ocenę 5.0	Bardzo dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach, opracowania prezentacji, prowadzenia dyskusji naukowej, poprawnego przedstawienia tematu prezentacji oraz umiejętności prowadzenia dyskusji naukowej.
Efekt kształcenia 4	

Na ocenę 2.0	Niedostateczna znajomość przedmiotu
Na ocenę 3.0	Dostateczna znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach oraz opracowania prezentacji.
Na ocenę 3.5	Dość dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach, opracowania prezentacji oraz wykorzystania technik prezentacji wyników.
Na ocenę 4.0	Dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach, opracowania prezentacji oraz poprawnego przedstawienia tematu prezentacji.
Na ocenę 4.5	Ponad dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach, opracowania prezentacji, uczestnictwa w dyskusji naukowej oraz poprawnego przedstawienia tematu prezentacji.
Na ocenę 5.0	Bardzo dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach, opracowania prezentacji, prowadzenia dyskusji naukowej, poprawnego przedstawienia tematu prezentacji.
Efekt kształcenia 5	
Na ocenę 2.0	Niedostateczna znajomość przedmiotu
Na ocenę 3.0	Dostateczna znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach oraz opracowania prezentacji.
Na ocenę 3.5	Dość dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach, opracowania prezentacji oraz wykorzystania technik prezentacji wyników do celu prezentacji wyników pracy dyplomowej.
Na ocenę 4.0	Dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach, opracowania prezentacji oraz umiejętności przygotowania pracy dyplomowej.
Na ocenę 4.5	Ponad dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach, opracowania prezentacji, umiejętności przygotowania pracy dyplomowej oraz jej zaprezentowania.
Na ocenę 5.0	Bardzo dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach, opracowania prezentacji, prowadzenia dyskusji naukowej, umiejętności przygotowania pracy dyplomowej oraz jej zaprezentowania.

10 Macierz realizacji przedmiotu

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1		Cel 1	S1	N1 N2 N3	F1 P1
EK2		Cel 3	S1	N2	F1
EK3		Cel 2	S1	N1	F1
EK4		Cel 4	S1	N1	F1
EK5		Cel 2	S1	N1 N3	F1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] **Jan Pielichowski, Andrzej Puszynski** — *Technologia tworzyw sztucznych*, Warszawa, 1998, WNT

[2] **Zbigniew Florjańczyk, Stanisław Penczek (Red.)** — *Chemia polimerów : praca zbiorowa. T. 1, Makrocząsteczki i metody ich otrzymywania*, Warszawa, 1995, Oficyna Wyd.Politechniki Warszawskiej

[3] **Włodzimierz Szlezyngier** — *Tworzywa Sztuczne, tom 1*, Rzeszów, 1996, Oficyna Wyd.Politechniki Rzeszowskiej

[4] **Włodzimierz Szlezyngier** — *Tworzywa Sztuczne, tom 2*, Rzeszów, 1996, Oficyna Wyd.Politechniki Rzeszowskiej

[5] **Włodzimierz Szlezyngier** — *Tworzywa Sztuczne, tom 3*, Rzeszów, 1998, Oficyna Wyd.Politechniki Rzeszowskiej

Literatura dodatkowa

[1] Czasopismo POLIMERY - Wyd.IChP

[2] Czasopismo Inżynieria Materiałowa - Federacja Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT

[3] Czsopismo Przemysł Chemiczny - Zakład Wydawniczy Przemysł Chemiczny

[4] Czasopismo POLYMER - online, Elsevier

[5] Czasopismo Advanced Engineering Materials - WILEY

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

prof. dr hab. inż. Krzysztof Pielichowski (kontakt: `kpielich@pk.edu.pl`)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)