

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Technologia Chemiczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: II

Specjalności: Technologia Polimerów

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Seminarium dyplomowe
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Diploma seminary
KOD PRZEDMIOTU	WITCh TCH oIIS E1 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomami
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	2 3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
2	0	0	0	0	0	15
3	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, planowania przygotowywania pracy dyplomowej i opisu wyników pracy eksperymentalnej

Cel 3 Zapoznanie studentów z zaawansowaną formą dyskusji naukowej

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 brak

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna nowe trendy w technologii polimerów.

EK2 Umiejętności Student potrafi brać czynny udział w dyskusji naukowej.

EK3 Umiejętności Student potrafi zaprezentować wyniki pracy badawczej i umie przygotować pracę dyplomową.

EK4 Kompetencje społeczne Student potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy. Potrafi przekazywać informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały a zarazem profesjonalny.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Prezentacje referatów dotyczących tematyki pracy dyplomowej wraz z dyskusją naukową.	30

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Dyskusja

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	30
Konsultacje przedmiotowe	5
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	20
Opracowanie wyników	20
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	80
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

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 z pracy dyplomowej.
NA OCENĘ 3.5	Dość dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach oraz opracowania prezentacji z pracy dyplomowej.

NA OCENĘ 4.0	Dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach oraz opracowania prezentacji z pracy dyplomowej.
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach oraz opracowania prezentacji z pracy dyplomowej.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra znajomość przedmiotu, wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach, opracowania prezentacji z pracy dyplomowej, 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.
NA OCENĘ 3.5	Dość dobra znajomość przedmiotu wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach oraz dyskusji naukowej.
NA OCENĘ 4.0	Dobra znajomość przedmiotu wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach i dyskusji naukowej. Umiejętność poprawnego formułowania pytań.
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra znajomość przedmiotu wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach i dyskusji naukowej. Umiejętność poprawnego formułowania pytań oraz inicjowania dyskusji naukowej.
NA OCENĘ 5.0	Ponad dobra znajomość przedmiotu wynikająca z uważnego uczestnictwa w zajęciach i dyskusji naukowej. Umiejętność poprawnego formułowania pytań, inicjowania i prowadzenia dyskusji naukowej.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Niedostateczna znajomość przedmiotu i brak umiejętności zaprezentowania wyników prac własnych.
NA OCENĘ 3.0	Dostateczna znajomość przedmiotu i umiejętność zaprezentowania wyników prac własnych. Umiejętność przygotowania pracy dyplomowej.
NA OCENĘ 3.5	Dość dobra znajomość przedmiotu i umiejętność zaprezentowania wyników prac własnych. Umiejętność przygotowania pracy dyplomowej i poprawnego sformułowania tez badawczych pracy.
NA OCENĘ 4.0	Dobra znajomość przedmiotu i umiejętność zaprezentowania wyników prac własnych. Umiejętność przygotowania pracy dyplomowej i poprawnego sformułowania tez badawczych pracy. Umiejętność poprawnej interpretacji i dyskusji wyników.
NA OCENĘ 4.5	Dobra znajomość przedmiotu i umiejętność zaprezentowania wyników prac własnych. Umiejętność przygotowania pracy dyplomowej i poprawnego sformułowania tez badawczych pracy. Umiejętność poprawnej interpretacji i dyskusji wyników. Umiejętność prowadzenia dyskusji naukowej.

NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra znajomość przedmiotu i umiejętność zaprezentowania wyników prac własnych. Umiejętność przygotowania pracy dyplomowej i poprawnego sformułowania tez badawczych pracy. Umiejętność poprawnej interpretacji i dyskusji wyników. Umiejętność prowadzenia dyskusji naukowej oraz zaproponowania nowych celów badawczych.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Niedostateczne kompetencje w zakresie przedmiotu.
NA OCENĘ 3.0	Dostateczne kompetencje w zakresie przedmiotu.
NA OCENĘ 3.5	Dość dobre kompetencje w zakresie kreatywnego i przedsiębiorczego sposobu myślenia.
NA OCENĘ 4.0	Dobre kompetencje w zakresie kreatywnego i przedsiębiorczego sposobu myślenia. Umiejętność przekazywania informacji w sposób powszechnie zrozumiały.
NA OCENĘ 4.5	Dobre kompetencje w zakresie kreatywnego i przedsiębiorczego sposobu myślenia. Umiejętność przekazywania informacji w sposób powszechnie zrozumiały. Umiejętność profesjonalnego wyrażania się w zakresie tematycznym pracy dyplomowej.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobre kompetencje w zakresie kreatywnego i przedsiębiorczego sposobu myślenia. Umiejętność przekazywania informacji w sposób powszechnie zrozumiały. Umiejętność profesjonalnego wyrażania się w zakresie tematycznym pracy dyplomowej. Szeroka znajomość w zakresie tematycznym pracy dyplomowej pod kątem innowacyjnych rozwiązań.

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 1 Cel 2	S1	N1 N2	F1 P1
EK3		Cel 1 Cel 2 Cel 3	S1	N1 N2	F1
EK4		Cel 2 Cel 3	S1	N1 N2	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] Jan Pielichowski, Andrzej Puszyński — *Technologia tworzyw sztucznych*, Warszawa, 1998, WNT
- [2] Włodzimierz Szlezyngier, Z.K. Brzozowski — *Tworzywa Sztuczne, tom 1*, , 2012, Fosze
- [3] Włodzimierz Szlezyngier, Z.K. Brzozowski — *Tworzywa Sztuczne, tom 2*, , 2012, Fosze
- [4] Włodzimierz Szlezyngier, Z.K. Brzozowski — *Tworzywa Sztuczne, tom 3*, , 2012, Fosze
- [5] Jan F. Rabek — *Współczesna wiedza o polimerach*, , 2008, WN PWN

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] — *Czasopismo POLIMERY*, , 0, Wyd. IChP
- [2] — *Czasopismo Przemysł Chemiczny*, , 0, Zakład Wydawniczy Przemysł Chemiczny
- [3] — *Czasopismo POLYMER*, online, 0, Elsevier
- [4] — *Czasopismo Polymers for Advanced Technologies*, online, 0, Wiley
- [5] — *Czasopismo Journal of Applied Polymer Science*, online, 0, 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)