

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej

Kierunek studiów: Inżynieria Chemiczna i Procesowa

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: I

Stopień studiów: II

Specjalności: Engineering of Technological Processes (IPT, IOZE)

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Modern polymeric materials
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Modern polymeric materials
KOD PRZEDMIOTU	WITCh ICHIP oIIS B4 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty podstawowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	2

### 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 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Introduction of basic definitions and information regarding polymeric materials.

**Cel 2** Oral presentations on synthesis, properties and application of selected polymeric materials including solid and porous polymers, materials with specific properties for special applications.

#### 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 -

#### 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** The knowledge of selected methods of synthesis and processing of polymeric materials.

**EK2 Wiedza** The knowledge of properties and application of selected polymers.

**EK3 Umiejętności** The distinction of selected polymers.

**EK4 Umiejętności** The selection of polymeric materials for different applications

#### 6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	A general introduction to polymers, basic terminology and definitions, their classification and applications.	3
S2	Oral presentations on synthesis, properties and application of selected polymeric materials including solid and porous polymers, materials with specific properties for special applications.	12

#### 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Wykłady

**N2** Prezentacje multimedialne

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	3
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	30
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>60</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Test

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	minimum 50% of all points.
NA OCENĘ 3.5	minimum 57% of all points.
NA OCENĘ 4.0	minimum 64% of all points.
NA OCENĘ 4.5	minimum 72% of all points.
NA OCENĘ 5.0	minimum 80% of all points.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	minimum 50% of all points.

NA OCENĘ 3.5	minimum 57% of all points.
NA OCENĘ 4.0	minimum 64% of all points.
NA OCENĘ 4.5	minimum 72% of all points.
NA OCENĘ 5.0	minimum 80% of all points.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	minimum 50% of all points.
NA OCENĘ 3.5	minimum 57% of all points.
NA OCENĘ 4.0	minimum 64% of all points.
NA OCENĘ 4.5	minimum 72% of all points.
NA OCENĘ 5.0	minimum 80% of all points.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	minimum 50% of all points.
NA OCENĘ 3.5	minimum 57% of all points.
NA OCENĘ 4.0	minimum 64% of all points.
NA OCENĘ 4.5	minimum 72% of all points.
NA OCENĘ 5.0	minimum 80% of all points.

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K2_W09	Cel 1 Cel 2	S1 S2	N1 N2	F1 P1
EK2	K2_W09	Cel 1 Cel 2	S1 S2	N1 N2	F1 P1
EK3	K2_U02 K2_U11 b	Cel 1 Cel 2	S1 S2	N1 N2	F1 P1
EK4	K2_U02 K2_U11 b	Cel 1 Cel 2	S1 S2	N1 N2	F1 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] Cowie J.M.G., Arrighi V. — *Polymers: Chemistry and Physics of Modern Materials*, USA, 2008, CRC Press

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. prof. PK Aleksander Prociak (kontakt: aprociak@pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)