**Nazwa przedmiotu:**

Podstawy produkcji, przetwórstwa i zastosowania tworzyw sztucznych

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. Wojciech Fabianowski

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2020/2021

**Liczba punktów ECTS:**

3

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

1. godziny kontaktowe 30h, w tym:
2. zapoznanie się ze wskazaną literaturą – 10h
3. przygotowanie i wygłoszenie referatu seminaryjnego – 10h
4. przygotowanie do egzaminu i obecność na egzaminie – 10h
Razem nakład pracy studenta: 30h + 10h + 10h + 10h = 60h, co odpowiada 2 punktom ECTS.

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

1. obecność na zajęciach seminaryjnych – 30h, co odpowiada 1 punktowi ECTS.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

0

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 0h |
| Ćwiczenia: | 30h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

brak

**Cel przedmiotu:**

Po ukończeniu kursu student powinien:
• mieć ogólną wiedzę teoretyczną na temat współczesnych metod otrzymywania, przetwórstwa, oraz zastosowań tworzyw sztucznych,
• na podstawie dostępnych źródeł literaturowych i internetowych zapoznać się samodzielnie z wybranym zagadnieniem zwiazanym z przetwórstwem i zastosowaniem tworzyw sztucznych,
• przygotować i wygłosić prezentację dla uczestników kursu, której uzupełnieniem będzie krótka dyskusja z udziałem słuchaczy i prowadzącego.

**Treści kształcenia:**

Celem przedmiotu jest poszerzenie i pogłębienie wiedzy przekazywanej studentom w ramach wykładów prowadzonych na sem. IV i V, a w szczególności Inżynierii i Aparatury Chemicznej, Chemii Analitycznej, Technologii Chemicznej oraz Materiałoznawstwa, o informacje o charakterze aplikacyjnym.
Temat zajęć dotyczy podstaw produkcji, przetwórstwa i zastosowania najbardziej popularnych tworzyw sztucznych. Z podanych 16 tematów studenci wybierają własny temat seminarium. Oceniana będzie treść wystąpienia i aktywność w dyskusji.

**Metody oceny:**

kolokwium zaliczeniowe

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. J. Pielichowski, A. Puszyński, Technologia tworzyw sztucznych, WNT, Warszawa 2005.
2. W. Saechtling, Tworzywa sztuczne. Poradnik, WNT,
Warszawa 2000.

**Witryna www przedmiotu:**

ch.pw.edu.pl

**Uwagi:**

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W01:**

zna najważniejsze grupy materiałów polimerowych stosowanych w technice, oraz najważniejsze grupy środków pomocniczych (addytywów) stosowanych do modyfikacji właściwości użytkowych i przetwórczych tych materiałów

Weryfikacja:

kolokwium; aktywność w dyskusji

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W06, K\_W07, K\_W08

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka W02:**

zna podstawowe metody przetwórstwa tworzyw sztucznych, włączając w to ogólną znajomość budowy i zasady działania urządzeń przetwórczych

Weryfikacja:

kolokwium; aktywność w dyskusji;

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W06, K\_W10

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U01:**

posiada umiejętność korzystania ze źródeł literaturowych oraz zasobów internetowych dotyczących rozwiązywanego zadania

Weryfikacja:

wygłoszenie prezentacji

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U01, K\_U03

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka U02:**

potrafi przygotować i przedstawić ustną prezentację z zakresu studiowanego zagadnienia

Weryfikacja:

wygłoszenie prezentacji

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U06, K\_U07

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K01:**

potrafi pracować samodzielnie studiując wybrane zagadnienie oraz wybierając najważniejsze elementy w celu publicznego ich zaprezentowania

Weryfikacja:

wygłoszenie prezentacji

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_K01, K\_K02, K\_K06, K\_K08

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**