



POLITECHNIKA RZESZOWSKA im. I. Łukasiewicza

| | |
|------------|-----------------------------------|
| Wydział | Wydział Chemiczny |
| Studia | III stopnia (doktoranckie) |
| Dyscyplina | Technologia chemiczna |

KARTA MODUŁU

| | | | | | |
|-------------------------------|--------------------|---|-------------------------|----------------|------------------|
| Nazwa modułu | | Funkcjonalizowane polimery i obszary ich wykorzystania | | | |
| Kod modułu | | Grupa przedmiotów | Moduł kierunkowy | | |
| Osoba odpowiedzialna za moduł | | Prof. dr hab. inż. Wiktor Bukowski | | | |
| Osoby prowadzące zajęcia | | Prof. dr hab. inż. Wiktor Bukowski | | | |
| Wymiar i forma zajęć | | 10 W | | | |
| Rok studiów | II, III, IV | Semestr | IV-VII | Rok akademicki | 2016/2017 |

Opis efektów kształcenia dla modułu

| Nr efektu kształcenia | Student, który zaliczył moduł wie/umie/potrafi | Symbol efektu | Sposób weryfikacji efektów kształcenia |
|-----------------------|--|--------------------|--|
| 1 | Ma dobrze podbudowaną teoretycznie wiedzę o charakterze szczegółowym, związaną z obszarem prowadzonych badań, której źródłem są w szczególności publikacje o charakterze naukowym, obejmujące najnowsze osiągnięcia nauki w obszarze prowadzonych badań. | TC_W_02 IC_W_02 | egzamin |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |

Treści modułu (program zajęć)

Metody otrzymywania i charakteryzacji funkcjonalizowanych polimerów. Obszary zastosowania funkcjonalizowanych polimerów. Jonity polimerowe. Wybrane zagadnienia z syntezy organicznej na fazie stałej. Imobilizowane reagenty w syntezie organicznej. Reaktywne polimery w katalizie.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość podstawowych zagadnień z zakresu chemii organicznej oraz katalizy.

Zalecana literatura i pomoce naukowe

1. Ed. by Michael R. Buchmeiser, Polymeric Materials In Organic Synthesis and Catalysis, Wiley-VCH, 2003.

2. Ed. by Willi Bannwarth and Berthold Hinzen, Combinatorial Chemistry, Wiley-VCH, 2006.
3. Ed. by Judit Tulla-Puche and Fernando Albericio, The Power of Functional Resins in Organic Synthesis, Wiley-VCH, 2008.
4. Inne monografie i publikacje z poświęcone zagadnieniom prezentowanym na wykładzie.

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

| Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, przygotowanie do zajęć, przygotowanie prezentacji, przygotowanie do zaliczenia, przygotowanie do egzaminu, egzamin itp.) | Obciążenie studenta [h] |
|--|-------------------------|
| Wykład | 10 |
| Przygotowanie do egzaminu | 10 |
| Egzamin | 2 |
| | |
| | |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 22 |
| Punkty ECTS za moduł | 1 |

Warunki zaliczenia modułu i ocena końcowa (OK):

Uzyskanie min. 50% punktów na egzaminie. Ocena z egzaminu jest oceną końcową z modułu.

Uwagi

| |
|--|
| |
|--|