**Nazwa przedmiotu:**

Laboratorium technik temperaturowo-programowanych

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Elżbieta Truszkiewicz

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Synteza, kataliza i procesy wysokotemperaturowe

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

0

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

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

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 0h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 60h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem laboratorium jest zapoznanie studentów z wybranymi technikami temperaturowo-programowanymi stosowanymi w charakteryzacji różnego typu materiałów katalitycznych.

**Treści kształcenia:**

Celem laboratorium jest zapoznanie studentów z wybranymi technikami temperaturowo-programowanymi stosowanymi w charakteryzacji różnego typu materiałów katalitycznych. Jeśli właściwości fizyczne katalizatora lub produkty reakcji zachodzącej przy jego udziale są mierzone w funkcji temperatury, podczas gdy badany kontakt poddawany jest kontrolowanemu programowi zmiany temperatury, to mamy do czynienia z analizą temperaturowo-programowaną (TP), zwaną też analizą termiczną.
W ramach laboratorium prowadzone będą badania przy wykorzystaniu techniki temperaturowo-programowanej desorpcji, oraz metody termograwimetrycznej z detekcją MS. Pomiary takie umożliwiają określenie temperatury początku przemian chemicznych i fizycznych, którym ulega badany materiał katalityczny, dyspersji fazy aktywnej, a także oszacowanie rodzaju i ilości gazowych produktów przemian.

**Metody oceny:**

Sprawozdania

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Fizykochemiczne metody badań katalizatorów kontaktowych, pod red. M. Najbar, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2000.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe