**Nazwa przedmiotu:**

Projektowanie materiałów miotających

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. Andrzej Książczak

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Podstawowe

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2013/2014

**Liczba punktów ECTS:**

1

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

1. godziny kontaktowe 15, w tym:
a) obecność na wykładach – 15h,
2. zapoznanie się ze wskazaną literaturą – 10h
3. przygotowanie do egzaminu i obecność na egzaminie – 5h
Razem nakład pracy studenta: 15h + 10h + 5h = 30h, co odpowiada 1 punktowi ECTS.

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

1. obecność na wykładach – 15h,
Razem: 15h, 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:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| 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 problematyki związanej z materiałami wybuchowymi wykorzystywanymi jako materiały napędowe,
• umieć modelować i modyfikować istniejące formy materiałów napędowych.

**Treści kształcenia:**

Celem przedmiotu będzie przedstawienie problematyki związanej z materiałami wybuchowymi wykorzystywanymi w amunicji do miotania.
Zagadnienia praktyczne z modelowaniem i modyfikacją istniejących form materiałów napędowych.
Omówienie zagadnień związanych z modyfikacja struktury warstwy palnej poprzez takie zjawiska jak żelatynizacja i dyfuzja.

**Metody oceny:**

Zaliczenie

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

brak

**Witryna www przedmiotu:**

ch.pw.edu.pl

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W01:**

zna problematykę związaną z materiałami wybuchowymi wykorzystywanymi jako materiały napędowe,

Weryfikacja:

egzamin

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W01, K\_W06

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W01, T2A\_W01, T2A\_W04

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U01:**

potrafi modyfikować istniejące formy materiałów napędowych,

Weryfikacja:

egzamin

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U03, K\_U08

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U03, T2A\_U06, T2A\_U08, T2A\_U09

**Efekt U02:**

potrafi modelować i tworzyć nowe układy stosowane jako materiały napędowe,

Weryfikacja:

egzamin

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U03, K\_U08

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U03, T2A\_U06, T2A\_U08, T2A\_U09

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K01:**

Rozumie potrzebę dokształcania się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych.

Weryfikacja:

egzamin

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K01

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_K01