**Nazwa przedmiotu:**

Cywilne i wojskowe zastosowanie materiałów wybuchowych

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Wojciech Pawłowski

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Technologia Materiałów Wysokoenergetycznych

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

2

**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: | 15h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem wykładów jest zapoznanie słuchaczy z budową amunicji i środków wybuchowych oraz zasadami doboru MW

**Treści kształcenia:**

Celem wykładów jest zapoznanie słuchaczy z budową amunicji i środków wybuchowych oraz zasadami doboru MW w zależności od ich przeznaczenia, metodami elaboracji am7unicji, przygotowania układów wybuchowych do konkretnych celów. Zapoznanie studentów z klasyfikacją i aktualnymi kierunkami rozwoju górniczych materiałów wybuchowych. Wprowadzenie słuchaczy do problematyki związanej z unikalnymi technologiami, w których wykorzystywana jest energia wybuchu takimi jak wybuchowe łączenie, umacnianie, tłoczenie, prasowanie i cięcie oraz zastosowanie efektu wybuchu w budownictwie i przemyśle wydobywczym.

**Metody oceny:**

kolokwium

**Egzamin:**

**Literatura:**

brak

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W01:**

zna ogólną wiedzę na temat form użytkowych materiałów wysokoenergetycznych stosowanych w technice wojskowej i cywilnej. zna specyfikę prawną i przepisy dotyczące materiałów wysokoenergetycznych

Weryfikacja:

kolokwium: opracowanie pisemne wybranego tematu sprawozdanie

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W03, K\_W06, K\_W07, K\_W12

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W01, T1A\_W03, T1A\_W04, T1A\_W06, T1A\_W07, T1A\_W02

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U01:**

Posiada umiejętność korzystanie ze źródeł literaturowych oraz zasobów internetowych dotyczących rozwiązywanego zadania

Weryfikacja:

opracowanie pisemne referat

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01, K\_U03 , K\_U06, K\_U07

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U01, T1A\_U03, T1A\_U06, T1A\_U04, T1A\_U04

**Efekt U02:**

Posiada umiejętność przygotowanie i prezentacji studiowanego zagadnienia

Weryfikacja:

opracowanie pisemne sprawozdanie

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01, K\_U03 , K\_U05

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U01, T1A\_U03, T1A\_U06, T1A\_U03

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K01:**

Rozumie potrzebę samokształcenia i ma umiejętność tego działania

Weryfikacja:

opracowanie pisemne sprawozdanie

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K01, K\_K03

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K01, T1A\_K02, T1A\_K05

**Efekt K02:**

Rozumie konieczność przestrzegania etyki zawodowej

Weryfikacja:

opracowanie pisemne sprawozdanie

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

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K01, T1A\_K01, T1A\_K04, T1A\_K05, T1A\_K06, T1A\_K07