

2 up. 
Prof. dr hab. inż. Stanisław Cudziło

Nazwa przedmiotu: *Seminarium z materiałów wybuchowych*
Nazwa w jęz. angielskim: *Seminary on Explosives*
Kod przedmiotu: WTCCWCSI-SMW

Dane dotyczące przedmiotu:
Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Nowych Technologii i Chemii
Przedmiot dla jednostki: Wydział Nowych Technologii i Chemii
Obowiązuje od naboru: październik 2016

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:		
Zaliczenie na Zal		
Język wykładowy:		
polski		
Skrócony opis:		
Celem seminarium jest poznanie metodologii prowadzenia badań naukowych oraz nabycie umiejętności prezentacji wyników badań własnych studentów.		
Opis:		
1. Metodologia prowadzenia badań naukowych (S2) 2. Prezentacja wyników badań własnych studentów (S20) 3. Seminarium końcowe (S8)		
Literatura:		
1. Pieter J., Ogólna metodologia pracy naukowej, Ossolineum, Wrocław 1967. 2. J. R. Taylor, Wstęp do analizy błędu pomiarowego, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 1999		
Efekty kształcenia:		
Numer	Opis	Odniesienie do efektów kierunkowych
W1	Ma wiedzę z zakresu obranej specjalności umożliwiającą analizę i interpretację typowych dla danej specjalności zjawisk i procesów	K_W13
W2	Zna zasady bezpiecznego postępowania z substancjami chemicznymi i materiałami niebezpiecznymi	K_W14
W3	Ma podstawową wiedzę dotyczącą uwarunkowań prawnych i etycznych związanych z działalnością naukową i dydaktyczną	K_W15
U1	Potrafi uczyć się samodzielnie. Umie korzystać ze źródeł monograficznych, baz danych i periodyków specjalizujących się w tematyce będącej przedmiotem projektu przejściowego	K_U09
U2	Potrafi dokonać systematycznej analizy danych literaturowych i wykorzystać wyniki tej analizy do planowania i projektowania własnych prac eksperymentalnych	K_U10
U3	Potrafi w przystępny sposób przedstawić opracowany problem w formie pisemnej i ustnej	K_U10
K1	Ma świadomość poziomu swej wiedzy i umiejętności oraz potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i efektywnie realizować proces samokształcenia	K_K01
K2	Umie zaplanować realizację zadań oraz właściwie określić priorytety służące ich realizacji	K_K03
K3	Ma świadomość potrzeby przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania prawa, w tym praw autorskich	K_K04
Metody i kryteria oceniania:		
Przedmiot zaliczany jest na podstawie prezentacji wyników badań własnych studentów i oceny wystąpienia studenta na seminarium końcowym. Zaliczenie seminarium otrzymuje student, który posiadał wiedzę, umiejętności i kompetencje przewidziane efektami kształcenia, a ponadto wykazuje się samodzielnością w zdobywaniu wiedzy i systematycznością w pracy. Nie zalicza seminarium otrzymuje student, który nie posiadał wiedzy, umiejętności i kompetencji z zakresie koniecznych wymagań.		
Praktyki zawodowe:		
brak		
Forma studiów		
stacjonarne		
Rodzaj studiów		
I stopnia		
Rodzaj przedmiotu		

obowiązkowy

Przedmioty wprowadzające

Wiedza, umiejętności oraz i kompetencje z zakresu następujących przedmiotów:

- Podstawy miernictwa w chemii
- Modelowanie i projektowanie procesów technologicznych
- Chemia i technologia materiałów wybuchowych
- Teoria materiałów wybuchowych
- Podstawy fizyki wybuchu
- Pirotechnika
- Formy użytkowe materiałów wybuchowych
- Minerstwo i prace strzałowe
- Projekt przejściowy z materiałów wybuchowych

Programy

kierunek: Chemia

specjalność: Materiały wybuchowe i pirotechnika

Forma zajęć liczba godzin/rygor

semestr	x- egzamin, + zaliczenie, # projekt						ECTS
	razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	projekt	seminarium	
VII	60					60 / +	6

Autor

Prof. dr hab. inż. Waldemar Trzciński

Bilans ECTS

Lp.	Aktywność	Obciążenie w godz.	
1	Udział w wykładach		
2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów		
3	Udział w ćwiczeniach		
4	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń		
5	Udział w laboratoriach		
6	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów		
7	Udział w seminariach	60	
8	Samodzielne przygotowanie się do seminariów	120	
9	Realizacja projektu		
10	Udział w konsultacjach		
11	Przygotowanie do egzaminu		
12	Udział w egzaminie		
		Godz.	ECTS
Summaryczne obciążenie pracą studenta		180	6
Zajęcia z udziałem nauczycieli: 1+3+5+7+9+10+12		60	2
Zajęcia o charakterze praktycznym: 5+6+9			
Zajęcia powiązane z działalnością naukową: 1+2+3+4+7+8		180	6

AUTOR

KARTY INFORMACYJNEJ

Prof. dr hab. inż. Waldemar TRZCIŃSKI

KIEROWNIK JEDNOSTKI ORGANIZACYJNEJ

ODPOWIEDZIALNEJ ZA PRZEDMIOT

Prof. dr hab. inż. Jerzy CHOMA