

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

Nazwa przedmiotu: Seminarium dyplomowe
Nazwa w jęz. angielskim: Diploma seminar
Kod przedmiotu: WTCCNCSM-SD

Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Nowych Technologii i Chemii
Przedmiot dla jednostki: Wydział Nowych Technologii i Chemii
Obowiązuje od naboru marzec 2016

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

Zaliczenie na Zal

Język wykładowy:

polski

Skrócony opis:

Celem seminarium jest kształtowanie u studentów podstaw twórczego warsztatu naukowego, innowacyjności proponowanych rozwiązań oraz przedyskutowanie najbardziej aktualnych zagadnień z zakresu materiałów niebezpiecznych i ratownictwa chemicznego, z uwzględnieniem doświadczeń krajowych i międzynarodowych. Seminarium obejmuje otwartą dyskusję prezentowanych tematów i tez, metodykę realizacji prac naukowych, dokumentowania prac badawczych i rozwojowych oraz referowanie ich wyników. Jako przykłady posłużą prace magisterskie realizowane przez studentów oraz inne projekty badawczo-rozwojowe.

Opis:

1. Zasady i metodyka realizacji prac magisterskich. Twórcze rozwiązywanie problemów naukowych i badawczo-rozwojowych.
2. Innowacyjność rozwiązań naukowych, projektowych i przemysłowych, w szczególności w zakresie chemii materiałów niebezpiecznych i ratownictwa chemicznego.
3. Europejskie i krajowe programy ukierunkowane na zwiększanie poziomu bezpieczeństwa chemicznego.
4. Bazy danych o substancjach chemicznych i materiałach niebezpiecznych. Karty charakterystyki - Material Safety Data Sheets.
5. Metodyka prowadzenia i dokumentowania prac naukowych, badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych. Sprawozdawczość z prac naukowych.
6. Metodyka prezentowania wyników prac naukowych, badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych.
7. Wystąpienia seminaryjne studentów. Referowanie podstaw teoretycznych i stanu wiedzy w zakresie tematyki związanej z realizowanymi pracami magisterskimi. Dyskusje nad prezentacjami.
8. Wystąpienia seminaryjne studentów. Referowanie metodyki prowadzenia badań oraz wyników pomiarów wykonanych w ramach pracy magisterskiej. Dyskusje nad prezentacjami.
9. Wystąpienia seminaryjne studentów. Referowanie podsumowania wyników, wniosków oraz przeprowadzanie zakładowych obron prac magisterskich. Dyskusje nad prezentacjami.

Literatura:

Podstawowa:

1. Aktualna literatura dobierana według tematów referowanych prac magisterskich (oryginalne artykuły naukowe, prace przeglądowe, monografie w języku polskim i angielskim).
2. J. Konieczny, J. Ranecki, Ratownictwo chemiczno-medyczne, Garmond, Poznań 2007.
3. R. Grosset, Zasady postępowania ratowniczego Poradnik. Firex 2006.
4. T. Grzegorzczak, J. Janiszewski, R. Trębiński ; Metrologia i teoria eksperymentu .Cz. 1, Wojskowa Akademia Techniczna. - Warszawa 2004, sygn. S-59928.
5. T. Grzegorzczak, J. Janiszewski, R. Trębiński ; Metrologia i teoria eksperymentu .Cz. 2, Wojskowa Akademia Techniczna. - Warszawa 2004, sygn. S-59929.

Uzupełniająca:

1. J. S. Michalin, Kryteria kwalifikacyjne w bazie danych o substancjach „SEVESOWSKICH”.
2. Zespół Autorów, Skuteczne ratownictwo T. I; II; III Zespół autorów pod redakcją S. Lipińskiego Verlag Dashofer 2008 z dalszymi aktualizacjami.
3. Praca zbiorowa, Materiały szkoleniowe z zakresu ratownictwa chemiczno-ekologicznego, Szkoła Aspirantów PSP, Poznań, 2009.
4. A. Wojnarowski, A. Obolewicz-Pietrusiak, Podstawy ratownictwa chemicznego, FIREX, Warszawa 2001.
5. J.S.Michalik, A. Gajek, Zmienione kryteria kwalifikacyjne i odpowiadające im zmiany w bazie danych o substancjach 'SEVESOWSKICH', CIOP 2002.

Efekty kształcenia:		
Numer	Opis	Odniesienie do efektów kierunkowych
W1	Ma ugruntowaną i poszerzoną wiedzę z zakresu wybranej specjalności.	K_W02
W2	Zna zasady BHP, a w szczególności zasady bezpiecznego postępowania z substancjami chemicznymi i materiałami niebezpiecznymi oraz zna podstawowe regulacje prawne związane z ogólnie pojętym bezpieczeństwem chemicznym.	K_W19
W3	Ma podstawową wiedzę dotyczącą uwarunkowań prawnych i etycznych związanych z działalnością naukową i dydaktyczną. Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej.	K_W20, K_W21
W4	Ma poszerzoną wiedzę na temat funkcjonowania baz informacji naukowej.	K_W22
U1	Potrafi w sposób krytyczny ocenić wyniki eksperymentów, obserwacji i obliczeń teoretycznych, a także przedyskutować błędy pomiarowe.	K_U08
U2	Potrafi znajdować niezbędne informacje w literaturze fachowej, bazach danych i innych źródłach, zna podstawowe czasopisma naukowe z dziedziny chemii oraz ma zdolność oceny rzetelności pozyskanych informacji.	K_U10
U3	Potrafi przedstawić wyniki badań w postaci samodzielnie przygotowanej pracy magisterskiej zawierającej opis i uzasadnienie celu pracy, przyjętą metodologię, wyniki oraz ich znaczenie na tle innych podobnych badań.	K_U12
U4	Posiada pogłębioną umiejętność przygotowania prac pisemnych i ustnych w języku polskim i angielskim dotyczących zagadnień z zakresu ogólnie pojmowanej tematyki chemicznej z wykorzystaniem opracowań polsko- i obcojęzycznych, a także własnych obserwacji i przemyśleń.	K_U15
K1	Potrafi aktywnie uczestniczyć w działaniach zespołowych i ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, związane z pracą zawodową.	K_K02
K2	Umie zaplanować realizację zadań oraz właściwie określić priorytety służące ich realizacji zarówno przez siebie, jak też przez innych.	K_K03
K3	Ma świadomość potrzeby przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania prawa, w tym praw autorskich.	K_K04
K4	Rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności (zwłaszcza w działalności gospodarczej) oraz związaną z tym odpowiedzialność.	K_K05
Metody i kryteria oceniania:		
Przedmiot jest zaliczany na ocenę uogólnioną za całość przedmiotu. Warunkiem koniecznym uzyskania oceny pozytywnej (zal.) z przedmiotu jest wykazanie się wiedzą oraz umiejętnościami wymienionymi tabeli efekty kształcenia, przedstawienie co najmniej dwóch, pozytywnie ocenionych, prezentacji ustnych z wykorzystaniem programu PowerPoint oraz aktywne uczestnictwo w, co najmniej, 80% wszystkich zajęć seminaryjnych. Niezbędne jest uzyskanie pozytywnej opinii promotora pracy magisterskiej. Efekty W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3 i K4 sprawdzane są w czasie prezentacji, dyskusji nad prezentacjami, przeprowadzonego seminarium oraz aktywności w czasie wszystkich zajęć seminaryjnych oraz przez promotora i recenzenta pracy magisterskiej. - ocena nzal. – poniżej 80% obecności na seminariach, brak umiejętności przygotowania i wygłoszenia poprawnej prezentacji. Brak aktywności w dyskusjach seminaryjnych. - ocena zal. – 80% obecności na seminariach oraz przedstawienie kompletnej i poprawnej prezentacji na zadany temat zawierającej wszystkie niezbędne elementy: wstęp, analiza literatury, metodyka, cz. eksperymentalna, wyniki, wnioski. Aktywne uczestnictwo w dyskusjach seminaryjnych.		
Praktyki zawodowe:		
brak		
Forma studiów		
stacjonarne		
Rodzaj studiów		
II stopnia		
Rodzaj przedmiotu		
obowiązkowy		
Przedmioty wprowadzające		
Przedmioty kierunkowe obejmujące zagadnienia związane z realizowaną pracą dyplomową. Ponadto: <u>Analiza instrumentalna</u>. Wymagania wstępne: znajomość metod i technik oraz ograniczeń współczesnej analizy instrumentalnej. <u>Podstawy teorii eksperymentu</u>. Wymagania wstępne: znajomość metod twórczego rozwiązywanie problemów		

naukowych i badawczo-rozwojowych oraz innowacyjności rozwiązań naukowych, projektowych i przemysłowych, w szczególności w zakresie chemii materiałów niebezpiecznych i ratownictwa chemicznego.

Chemia jądrowa. Wymagania wstępne: znajomość podstawowych zjawisk chemii jądrowej; ze szczególnym uwzględnieniem bezpiecznego postępowania z otwartymi źródłami promieniowania jonizującego.

Materiały promieniotwórcze. Wymagania wstępne: znajomość oddziaływania promieniowania jonizującego z materią oraz technicznych i prawnych aspektów obrotu materiałami promieniotwórczymi; ustawa Prawo Atomowe.

Programy

kierunek: Chemia

specjalność: Materiały niebezpieczne i ratownictwo chemiczne

Forma zajęć liczba godzin/rygor

semestr	x- egzamin, + zaliczenie, # projekt						ECTS
	razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	projekt	seminarium	
IV	46					46 / +	5

Autor

Prof. dr hab. inż. Sławomir Neffe

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	46	
8	Samodzielne przygotowanie się do seminariów	100	
9	Realizacja projektu		
10	Udział w konsultacjach		
11	Przygotowanie do egzaminu		
12	Udział w egzaminie		
		Godz.	ECTS
Sumaryczne obciążenie pracą studenta		146	5
Zajęcia z udziałem nauczycieli: 1+3+5+7+9+10+12		46	1,5
Zajęcia o charakterze praktycznym: 5+6+9			
Zajęcia powiązane z działalnością naukową: 1+2+3+4+7+8		146	5

AUTOR

KARTY INFORMACYJNEJ



Prof. dr hab. inż. Sławomir Neffe

KIEROWNIK JEDNOSTKI ORGANIZACYJNEJ

ODPOWIEDZIALNEJ ZA PRZEDMIOT



Prof. dr hab. inż. Jerzy CHOMA