



## KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	w jęz. polskim	<b>PODSTAWY RATOWNICTWA CHEMICZNEGO</b> <b>FUNDAMENTALS OF CHEMICAL RESCUE</b>
			w jęz. angielskim	

Kierunek	<b>Nauki o Jakości</b>
Specjalność	<b>Wszystkie specjalności</b>
Poziom kształcenia	<b>studia drugiego stopnia</b>
Forma studiów	<b>stacjonarne</b>
Profil kształcenia	<b>ogólnoakademicki</b>
Status przedmiotu	<b>przedmiot wybieralny z puli kierunkowej</b>
Rygor	<b>zaliczenie z oceną</b>

Semestr studiów	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin w tygodniu				Liczba godzin w semestrze			
		W	C	L	P	W	C	L	P
I/II	2	1				15			
<b>Razem w czasie studiów</b>						<b>15</b>			

### Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

Znajomość podstaw chemii.

### Cele przedmiotu

Zapoznanie i nabycie przez studentów wiedzy dotyczącej ratownictwa chemicznego, źródeł powstawania zagrożeń chemicznych, ich przeciwdziałaniu, zasad postępowania w przypadku wystąpienia i po ich ustąpieniu. Rozumienie zasad prawidłowego postępowania w sytuacjach zagrożenia chemicznego oraz uwarunkowań prawnych, niezbędnych w pracy towaroznawcy.

### Osiągnięte efekty uczenia się dla przedmiotu (EKP)

Symbol	Po zakończeniu przedmiotu student:	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
EKP_01	ma podstawową wiedzę na temat krajowego i międzynarodowego prawa z zakresu funkcjonowania służb ratowniczych, ich współpracy z administracją publiczną oraz międzynarodowej współpracy ratowniczej	NK_W01
EKP_02	dysonuje wiedzą na temat rozpoznawania i identyfikowania zagrożeń chemicznych oraz prezentuje wpływ substancji szkodliwych na ludzi i środowisko	NK_W03, NK_W04, NK_W10
EKP_03	potrafi pozyskać z literatury, baz danych i innych źródeł informacje, a następnie powiązać je ze sobą, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy, a także wyciągać wnioski, formułować i uzasadniać opinie z zakresu ratownictwa chemicznego	NK_W03, NK_W04, NK_W05
EKP_04	zna podstawowy sprzęt ratownictwa chemicznego i zakres jego działania oraz wymienia i wybiera środki zwalczania i likwidacji zagrożeń chemicznych oraz postępowania ratowniczego w różnych obszarach środowiska	NK_W03, NK_W05, NK_W10
EKP_05	określa priorytety decyzji i czynności wykonywanych podczas działań ratowniczych, uwzględniając ochronę życia, zdrowia, środowiska i mienia	NK_W01, NK_W04, NK_W05, NK_W10

Treści programowe	Liczba godzin				Odniesienie do EKP
	W	C	L	P	
Omówienie programu wykładów, przedstawienie wykazu literatury oraz zasad zaliczenia przedmiotu. Podstawowe definicje z zakresu ratownictwa chemicznego.	1				EKP_02
Organizacja ratownictwa chemicznego w Polsce, zakres działania, akty prawne z zakresu ratownictwa chemicznego.	1				EKP_01
Charakterystyka zagrożeń: awarie przemysłowe, zagrożenia w transporcie. Klasyfikacja substancji ze względu na rodzaj zagrożeń.	3				EKP_02, EKP_03
Karty charakterystyki oraz bazy danych substancji niebezpiecznych. Oznakowanie substancji niebezpiecznych. Transport towarów niebezpiecznych (ADR, RID, ICAO, IMDG, ADN)	3				EKP_02, EKP_03
Odzież i sprzęt ratowniczy oraz aparatura pomiarowa i detekcyjna.	2				EKP_04
Zasady prowadzenia akcji ratowniczych na lądzie oraz wodzie.	4				EKP_04, EKP_05
Charakterystyka zagrożeń chemicznych w regionie Trójmiasta oraz przykłady poważnych awarii i wypadków.	1				EKP_02, EKP_04, EKP_05
<b>Łącznie godzin</b>	<b>15</b>				

Metody weryfikacji efektów kształcenia dla przedmiotu									
Symbol EKP	Test	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Sprawozdanie	Projekt	Prezentacja	Zaliczenie praktyczne	Inne
EKP_01				X			X		
EKP_02				X			X		
EKP_03				X			X		
EKP_04				X			X		
EKP_05				X			X		

Kryteria zaliczenia przedmiotu
Student uzyskał zakładane efekty kształcenia. Przygotował i przedstawił prezentację na temat zadany przez nauczyciela. Zaliczone kolokwium (należy poprawnie odpowiedzieć na co najmniej 50% +1 pytań). Ocena końcowa z przedmiotu uwarunkowana jest od wyniku kolokwium, wg skali ocen obowiązujących w UMG.

Uwaga: student otrzymuje ocenę powyżej dostatecznej, jeżeli uzyskane efekty kształcenia przekraczają wymagane minimum.

Nakład pracy studenta				
Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie aktywności			
	W	C	L	P
Godziny kontaktowe	15			
Czytanie literatury	8			
Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych				
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	8			
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania	5			
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	1			
Udział w konsultacjach	3			
<b>Łącznie godzin</b>	<b>40</b>			
<b>Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu</b>	<b>40</b>			
<b>Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>	<b>2</b>			
	Liczba godzin		ECTS	
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi				
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	19		1	

Literatura podstawowa
Andrzejewski J., Obolewicz-Pietrusiak A., <i>Zasady postępowania ratowniczego</i> , Wydawnictwo Firex, Warszawa 2006
<i>Materiały szkoleniowe z zakresu ratownictwa chemiczno-ekologicznego</i> (praca zbiorowa), Wydawnictwo Szkoły Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej, Poznań 2009
Wojnarowski A., Obolewicz-Pietrusiak A., <i>Podstawy ratownictwa chemicznego</i> , Wydawnictwo Firex, Warszawa 2001
Ranecki J., <i>Ratownictwo chemiczno-ekologiczne</i> , Wydawnictwo Szkoły Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej, Poznań 1998
Literatura uzupełniająca

Burke R.: *Hazardous Materials Chemistry for Emergency Responders*. Lewis Publishers, Washington D.C. 2003  
 Bigelow Ch. R.: *Hazardous Materials Management in Physical Distribution*. Van Nostrand Reinhold, New York 1994  
 Carson P.A., Mumford C.J.: *Hazardous Chemicals Handbook*. Butterworth-Heinemann, Oxford 2002  
*Handbook of Hazardous Materials Spills Technology*, M. Fingas (ed.), McGraw-Hill Comp., New York 2001  
 Pawłowski R., Guzowski P., *Dekontaminacja w działaniach ratownictwa chemicznego jednostek straży pożarnych*.  
 Opolska Oficyna Wydawnicza, Opole 1994  
 Puchalski J., *Poradnik ratownika morskiego*. Trademar, Gdynia 1994  
 Pusty T., *Przewóz towarów niebezpiecznych. Poradnik kierowcy*. Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 2009  
 Shafer D.A.: *Hazardous Materials Characterization*. Wiley & Sons Inc, New Jersey 2006  
*Zapobieganie stratom w przemyśle*, A.S. Markowski (red.), Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2000

<b>Osoba odpowiedzialna za przedmiot</b>	
dr hab. Magdalena Bogalecka, prof. UMG	KJPPCh
<b>Pozostałe osoby prowadzące przedmiot</b>	
-	-