|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Znalezione obrazy dla zapytania uniwersytet morski gdynia logo | **UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI**  **Wydział Zarządzania i Nauk o Jakości** | https://umg.edu.pl/sites/default/files/zalaczniki/wznj-02_0.png |

**KARTA PRZEDMIOTU**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kod przedmiotu |  | Nazwa przedmiotu | w jęz. polskim | **Podstawy ratownictwa chemicznego** |
| w jęz. angielskim | **Fundamentals of chemical rescue** |

|  |  |
| --- | --- |
| Kierunek | **Inżynieria Jakości** |
| Specjalność |  |
| Poziom kształcenia | **studia drugiego stopnia** |
| Forma studiów | **stacjonarne** |
| Profil kształcenia | **ogólnoakademicki** |
| Status przedmiotu | **przedmiot wybieralny z puli kierunkowej** |
| Rygor | **zaliczenie z oceną** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 |  |  |  |
| **Razem w czasie studiów** | | | | | | **15** | | | |

|  |
| --- |
| **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. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Osiągane 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 | dysponuje 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 |
| **Łącznie godzin** | **15** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 |  |  | |  |
| **Łącznie godzin** | **40** |  |  | |  |
| **Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu** | **40** | | | | |
| **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | **2** | | | | |
|  | **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., *Zasady postępowania ratowniczego*, Wydawnictwo Firex, Warszawa 2006  *Materiały szkoleniowe z zakresu ratownictwa chemiczno-ekologicznego* (praca zbiorowa), Wydawnictwo Szkoły Aspirantów Państwowej Straży Pożarnej, Poznań 2009  Wojnarowski A., Obolewicz-Pietrusik A., *Podstawy ratownictwa chemicznego*, Wydawnictwo Firex, Warszawa 2001  Ranecki J., *Ratownictwo chemiczno-ekologiczne*, 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., Guzewski 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 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Osoba odpowiedzialna za przedmiot** | |
| dr hab. Magdalena Bogalecka, prof. UMG | KJPPCh |
| **Pozostałe osoby prowadzące przedmiot** | |
| - | - |