

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Zagrożenia asymetryczne. Terroryzm chemiczny, radiacyjny i biologiczny (WTCCNCNP-ZATCRiB)

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: Asymmetrical threats. Chemical, radiation and biological terrorism

Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Nowych Technologii i Chemii

Przedmiot dla jednostki: Wydział Nowych Technologii i Chemii

Cykl dydaktyczny: Semestr letni 2023/2024

Koordynator przedmiotu cyklu: prof. dr hab. inż. Sławomir Neffe

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

Zaliczenie na ocenę

Język wykładowy:

polski

Strona WWW:

<https://www.wtc.wat.edu.pl/>

Skrócony opis:

Klasyfikacja i charakterystyka najważniejszych współczesnych zagrożeń asymetrycznych ze szczególnym uwzględnieniem operacji terrorystycznych z użyciem niebezpiecznych substancji chemicznych, izotopów promienio-twórczych i czynników biologicznych. Identyfikacja tych zagrożeń i przeciwdziałanie im. Minimalizacja i neutralizacja skutków użycia substancji chemicznych, promieniotwórczych i biologicznych po ataku terrorystycznym. Analiza przypadków zastosowania substancji toksycznych, promieniotwórczych i biologicznych w atakach terrorystycznych i incydentach kryminalnych. Konwencja o zakazie broni chemicznej.

Opis:

Wykłady /metody dydaktyczne

1. Klasyfikacja i charakterystyka najważniejszych współczesnych zagrożeń asymetrycznych ze szczególnym uwzględnieniem operacji terrorystycznych z użyciem niebezpiecznych substancji chemicznych, izotopów promieniotwórczych i czynników biologicznych. Opis zagrożeń asymetrycznych i ich znaczenie oraz wpływ na bezpieczeństwo ogólne. Improwizowane urządzenia wybuchowe (IED). Źródła tych zagrożeń, rodzaje czynników rażenia / 2 godz.// Znajomość zagrożeń jest podstawą oceny sytuacji, zapobiegania im i przeciwdziałania.

2. Identyfikacja zagrożeń CBR, alarmowanie i powiadamianie. Przeciwdziałanie zagrożeniom asymetrycznym w skali lokalnej i globalnej. Minimalizacja i neutralizacja skutków użycia substancji chemicznych, promieniotwórczych i biologicznych w czasie i bezpośrednio po ataku terrorystycznym. Konwencja o zakazie broni chemicznej./ 2 godz.//

Znajomość zagrożeń oraz sprawny system alarmowania i powiadamiania oraz ochrony skutkuje minimalizacją paniki oraz strat w zdrowiu i życiu ludzi.

3. Opis i analiza przypadków zastosowania substancji toksycznych (sarin, VX, nowichok), promieniotwórczych (brudne bomby, ataki na elektrownie jądrowe) i biologicznych w atakach terrorystycznych i incydentach kryminalnych. /2 godz. // Wnikliwa analiza znanych przypadków tego typu ataków umożliwi lepsze przygotowanie się odpowiednich służb do zapobiegania im, szybkiego reagowania i przeciwdziałania.

Seminarium

1. Możliwości zastosowania substancji toksycznych, promieniotwórczych i biologicznych w atakach terrorystycznych i incydentach kryminalnych Analiza przypadków z ostatnich lat. Przeciwdziałanie terroryzmowi CBR. Konwencja o zakazie broni chemicznej./ 2 godz.// Seminarium pozwoli studentom na uszczegółowienie wiedzy, dyskusję, wyrażenie swoich poglądów i wyciągnięcie wniosków.

Literatura:

Podstawowa

1. Madej M., Zagrożenia asymetryczne bezpieczeństwa państw obszaru transatlantyckiego, wyd. Polski Instytut Spraw Międzynarodowych Wydział Wydawnictw MSZ, 2016.

2. Chemical and Explosives terrorism, <https://www.interpol.int/Crimes/Terrorism/Chemical-and-Explosives-terrorism>

3. Radiological and Nuclear terrorism, <https://www.interpol.int/Crimes/Terrorism/Radiological-and-Nuclear-terrorism>

4. Michailuk B. Broń biologiczna i bioterroryzm, ZN Akademii Obrony Narodowej, 2016, nr 1,(102), str. 17-37.

5. Monitoring radiacyjny, https://paa.gov.pl/strona-118-monitoring_radiacyjny.html

Uzupełniająca

1. Konwencja o zakazie prowadzenia badań, produkcji, składowania i użycia broni chemicznej oraz zniszczeniu jej zapasów, Dziennik Ustaw nr 63, poz. 703

Efekty uczenia się:

Symbol i nr efektu przedmiotu/efekt uczenia/odniesienie do efektu podyplomowego:

W1 zna zasady postępowania w przypadku zaistnienia incydentów o charakterze ataków terrorystycznych takich jak incydenty CBRN EOD/ IED / P_W15

W2 zna zasady współdziałania z elementami układu militarnego i pozamilitarnego podczas realizacji zadań z zakresu reagowania kryzysowego/ P_W16

W3 - zna podstawowe założenia „Konwencji o zakazie prowadzenia badań, produkcji, składowania i użycia broni chemicznej oraz zniszczeniu jej zapasów” / P_W17

U1 - potrafi zakwalifikować związek chemiczny ujęty w „Konwencji o zakazie prowadzenia badań, produkcji, składowania i użycia broni chemicznej oraz zniszczeniu jej zapasów” do odpowiedniego wykazu P_U11

K1 - rozumie potrzebę przejawiania w swoich działaniach kreatywności, inicjatywy, innowacyjności, przedsiębiorczości oraz wyobraźni samokształcenia / P_K04

Metody i kryteria oceniania:

Przedmiot zaliczany jest na podstawie: zaliczenia na ocenę szczegółową. Zaliczenie odbywa się w formie kolokwium pisemnego i testu multimedialnego.

Seminarium zaliczane jest na ocenę uogólnioną na podstawie przygotowanej i zaprezentowanej prezentacji multimedialnej na podany temat, aktywności studenta w czasie seminarium oraz udzielonych odpowiedzi zadawanych podczas i na zakończenie wystąpienia.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie na ocenę pozytywną pozostałych form realizacji przedmiotu.

USOSweb: Szczegóły przedmiotu: WTCCNCNP-ZATCRiB, w cyklu: 2023/24L, jednostka dawcy: <brak>, grupa przedm.: <brak>

Osiągnięcie efektów W1 i W2, oraz U1 i U2- weryfikowane jest podczas wykładów i zaliczenia
Osiągnięcie efektu U1 i U2, - sprawdzane jest podczas seminarium
Osiągnięcie efektu K1,K2 - sprawdzane jest podczas seminarium
Ocenę bardzo dobrą otrzymuje słuchacz, który osiągnął zakładane efekty uczenia na poziomie 91-100%.
Ocenę dobrą plus otrzymuje słuchacz, który osiągnął zakładane efekty uczenia na poziomie 81-90%.
Ocenę dobrą otrzymuje słuchacz, który osiągnął zakładane efekty uczenia na poziomie 71-80%.
Ocenę dostateczną plus otrzymuje słuchacz, który osiągnął zakładane efekty uczenia na poziomie 61-70%.
Ocenę dostateczną otrzymuje słuchacz, który osiągnął zakładane efekty uczenia na poziomie 51-60%.
Ocenę niedostateczną otrzymuje słuchacz, który osiągnął zakładane efekty uczenia na poziomie równym lub niższym niż 50%.

Praktyki zawodowe:

Nie przewiduje się praktyk zawodowych.

Forma studiów

niestacjonarne

Rodzaj studiów

podyplomowe

Rodzaj przedmiotu

obowiązkowy

Przedmioty wprowadzające

1. Substancje trujące i materiały niebezpieczne.
2. Materiały promieniotwórcze i ochrona radiologiczna.
3. Materiały wysokoenergetyczne.
4. Współczesne zagrożenia biologiczne.
5. Toksykologia środowiskowa.
6. Zagrożenia ekologiczne i monitoring środowiska.

Programy

Studia podyplomowe: "Materiały niebezpieczne i ratownictwo chemiczne".
Semestr 2.

Forma zajęć liczba godzin/rygor

Wykłady 6 godz./zaliczenie na ocenę.
Seminaria 2 godz./zaliczenie.
Razem: 8 godz., 1 pkt ECTS.

Autor

Prof. dr hab. inż. Sławomir Neffe

Bilans ECTS

Aktywność / obciążenie słuchacza w godz.

1. Udział w wykładach / 6
 2. Udział w laboratoriach / 0
 3. Udział w ćwiczeniach / 0
 4. Udział w seminariach / 2
 5. Samodzielne studiowanie tematyki wykładów / 10
 6. Samodzielne przygotowanie do laboratoriów / 0
 7. Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń / 0
 8. Samodzielne przygotowanie do seminarium / 4
 9. Realizacja projektu / 0
 10. Udział w konsultacjach / 2
 11. Przygotowanie do egzaminu / 0
 12. Przygotowanie do zaliczenia / 6
 13. Udział w egzaminie / 0
- Sumaryczne obciążenie pracą słuchacza: 30 godz. / 1 ECTS.

Dane dotyczące przedmiotu cyklu:

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu cyklu:

Zaliczenie na ocenę