



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Monitorowanie zagrożeń dla bezpieczeństwa [N1IBiJ1>MZdB]

Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria bezpieczeństwa i jakości

Rok/Semestr

2/3

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

niestacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

9

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

9

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

2,00

Koordynatorzy

dr inż. Grzegorz Dahlke

grzegorz.dahlke@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Student rozpoczynający studiowanie tego przedmiotu, powinien posiadać podstawową wiedzę na temat współczesnych problemów bezpieczeństwa, zagrożeń oddziałujących na człowieka w środowisku (szczególnie zagrożeń naturalnych i przemysłowych).

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest poznanie struktur (jednostek administracyjnych, służb państwowych, inspekcji, instytutów badawczych) zajmujących się monitorowaniem zagrożeń wymienionych w Krajowym Planie Zarządzania Kryzysowego oraz przyswojenie wybranych metod, modeli, technik i narzędzi identyfikacji, analizy i oceny rzeczonych zagrożeń.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Student zna w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu monitorowania zagrożeń dla bezpieczeństwa społeczeństwa, obiektów infrastruktury krytycznej na szczeblu państwa, województwa, powiatu i gminy [K1_W02].
2. Student zna w zaawansowanym stopniu zjawiska związane z cyklem obiektów, układów i systemów

technicznych. [K1_W06]

3. Student zna fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji i trendy rozwoju oraz najlepsze praktyki w zakresie monitorowania zagrożeń [K1_W10].

Umiejętności:

1. Student po zakończeniu zajęć potrafi wskazać instytucje zajmujące się monitorowaniem zagrożeń dla bezpieczeństwa oraz umie przygotować i wdrożyć plan współpracy w procesie przejmowania kontroli nad zagrożeniem [K1_U01].

2. Student potrafi dokonać krytycznej analizy i optymalizacji istniejących rozwiązań technicznych, aby zwiększyć bezpieczeństwo obiektów i systemów [K1_U06].

3. Student potrafi planować, organizować i zarządzać pracą indywidualną i zespołową w sposób zapewniający wysoką jakość wyników monitorowania zagrożeń [K1_U11].

Kompetencje społeczne:

1. Student ma świadomość znaczenia monitorowania zagrożeń dla bezpieczeństwa oraz rozwoju metod badawczych dla kształtowania bezpiecznych warunków życia w środowisku [K1_K02].

2. Student ma świadomość złożoności wpływu oddziaływań inwestycyjnych na bezpieczeństwo w środowisku życia człowieka oraz zadań instytucji administracyjnych i badawczych w zakresie monitorowania bezpiecznego poziomu wpływu [K1_K03].

3. Student potrafi podejmować inicjatywy w zakresie współpracy z jednostkami organizacyjnymi w zakresie monitorowania zagrożeń dla bezpieczeństwa oraz kontrolowania ryzyk związanych z przedmiotowymi zagrożeniami [K1_K05].

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca:

a) ćwiczeń: bieżąca ocena (w skali od 2 do 5) zleczonych zadań i kolokwium,

b) wykładów: ocena odpowiedzi podczas pisemnego kolokwium.

Ocena podsumowująca:

a) ćwiczeń: średnia ocen zadań cząstkowych; zaliczenie po uzyskaniu co najmniej oceny 3,0,

b) wykładów: kolokwium pisemne (odpowiedzi na 15 pytań otwartych i zamkniętych) z treści prezentowanych na wykładzie; każda odpowiedź punktowana w skali od 0 do 1; ocena wynikowa obliczana jest po zsumowaniu punktów i przeliczeniu wg skali przewidzianej w regulaminie studiów.

Treści programowe

Treści programowe obejmują poznanie struktur (jednostek administracyjnych, służb państwowych, inspekcji, instytutów badawczych) zajmujących się monitorowaniem zagrożeń wymienionych w Krajowym Planie Zarządzania Kryzysowego oraz przyswojenie wybranych metod, modeli, technik i narzędzi identyfikacji, analizy i oceny rzeczonych zagrożeń.

Tematyka zajęć

Wykrywanie, identyfikowanie i ocena zagrożenia - chemicznego, biologicznego, radioaktywnego, jądrowego, epidemiologicznego oraz z strony hałasu dla bezpieczeństwa ludzi i środowiska. Wykrywanie, identyfikowanie i ocena zagrożeń dla bezpieczeństwa obiektów stacjonarnych (skupionych lub rozproszonych), dużych obiektów przemysłowych, obiektów użyteczności publicznej, portów lotniczych, portów morskich, ujęć i systemów zaopatrywania w wodę pitną aglomeracji miejskich) oraz obiektów mobilnych i transportu (kołowego, kolejowego, rurowego, wodnego, powietrznego). Instytucje, metody i narzędzia monitorowania zagrożeń dla bezpieczeństwa wymienionych w Krajowym Planie Zarządzania Kryzysowego.

Metody dydaktyczne

Wykład wspomagany prezentacją multimedialną. Podczas zajęć ćwiczeniowych studenci posługują się konspektami do zadań zawierających zbiór przypadków praktycznych wymagających monitorowania zagrożeń dla bezpieczeństwa. Studenci realizują ćwiczenia z wykorzystaniem komputerów.

Literatura

Podstawowa:

1. Ficoń K., Inżynieria zarządzania kryzysowego. Podejście systemowe, BEL Studio, Warszawa 2016
2. Gołębiowski J., Zarządzanie kryzysowe na szczeblu samorządowym. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2015
3. Krajowy Plan Zarządzania Kryzysowego RP
2. Narodowy Program Ochrony Infrastruktury Krytycznej RP
3. Radziejowski R., Ochrona infrastruktury krytycznej. Teoria i praktyka, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2014
4. Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego RP
5. Strategia Bezpieczeństwa Narodowego RP

Uzupełniająca:

1. Biuletyn Analityczny RCB, Warszawa, www.rcb.pl
2. Juda-Pezter K., Oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza na środowisko, Wydanie II, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej 2006

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	21	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	29	1,00