

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Monitorowanie zagrożeń bezpieczeństwa		Kod 1011104141011163005
Kierunek studiów Inżynieria Bezpieczeństwa - studia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 2 / 4
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 12 Ćwiczenia: 12 Laboratoria: - Projekty/seminaria: 8		Liczba punktów 5
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 5 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr inż. Mirosława Przybylska email: mirosława.przybylska@put.poznan.pl tel. (61) 665 33 88, (61) 665 33 74 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	-podstawowe wiadomości z zakresu techniki
2	Umiejętności:	-potrafi pozyskiwać informacje z literatury -potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik
3	Kompetencje społeczne	-rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie
Cel przedmiotu: - zapoznanie się z problematyką zagrożeń bezpieczeństwa, monitoringu tych zagrożeń, metod i technik wykrywania, identyfikowania i pomiaru zagrożeń		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. zna zaawansowane i szczegółowe zależności obowiązujące w ramach dyscypliny - [-K1A_W07]		
2. zna pojęcia dla dyscypliny - [-K1A_W08]		
3. zna zjawiska charakterystyczne dla danej dyscypliny - [-K1A_W09]		
4. zna szczegółowe zależności obowiązujące w ramach danej dyscypliny - [-K1A_W10]		
5. zna interpretację charakterystyczne dla dyscypliny - [-K1A_W11]		
Umiejętności:		
1. potrafi pozyskiwać i interpretować informacje z literatury w zakresie bezpieczeństwa - [-K1A_U01]		
2. potrafi wyciągać wnioski i uzasadniać oraz formułować opinie w tym zakresie - [-K1A_U08]		
3. ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą i potrafi wymuszać ich stosowanie w praktyce - [-K1A_U11]		
4. potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić - w powiązaniu z Inżynierią Bezpieczeństwa - istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy - [-K1A_U13]		
Kompetencje społeczne:		
1. rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doksztalcania się w obranym kierunku - [-K1A_K01]		
2. ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje - [-K1A_K02]		
3. potrafi dostrzegać zależności przyczynowo-skutkowe w realizacji postawionych celów - [-K1A_K04]		
4. rozumie potrzebę przekazywania informacji dotyczących osiągnięć w działalności inżynierskiej - [-K1A_K07]		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
-Ocena wyników sprawdzianu z zakresu tematyki zajęć -Opracowanie zagadnienia teoretycznego dot. tematyki zajęć -Ocena przygotowanego projektu z zakresu praktycznego ujęcia zagadnień omawianych teoretycznie		
Treści programowe		
-1. Tematyka zajęć: Wykrywanie, identyfikowanie i ocena zagrożeń dla bezpieczeństwa obiektów stacjonarnych (skupionych lub rozproszonych), dużych obiektów przemysłowych, obiektów użyteczności publicznej, portów lotniczych, portów morskich. Zagadnienia szczegółowe: pojęcie obiektu budowlanego, klasyfikacja obiektów, rodzaje zagrożeń obiektów budowlanych, pojęcie katastrofy budowlanej, proponowane rozwiązania celem ograniczenia katastrof, monitoring zagrożeń - pojęcie, cele, rodzaje. Jednostki odpowiedzialne za bezpieczeństwo w fazie realizacji i eksploatacji obiektów budowlanych. 2. Praktyczne zapoznanie się z realizacją obiektów budowlanych: z budową dużego obiektu budowlanego ? wyjście wspólne, indywidualne wyjścia w grupach 2-osobowych na mniejsze budowy. 3. Poznanie najnowszych trendów w zakresie omawianych zagadnień - uczestniczenie w Międzynarodowych Targach Budownictwa BUDMA. 4. Spotkanie z przedstawicielem jednostki kontrolnej w sektorze budowlanym (PIP)		
Literatura podstawowa:		
1. Dyrektywa Rady 92/57/EWG z dnia 24 czerwca 1992 r. w sprawie wprowadzenia w życie minimalnych wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w miejscach tymczasowych lub ruchomych budowach 2. Diagnostyka, monitoring i modernizacja eksploatowanych obiektów budowlanych, Materiały Konferencyjne 56 Konferencji Naukowej KILiW PAN oraz KN PZITB, Kielce ? Krynica 2010, Trąmpczyński W. [red.], Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce, 2010 3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane 4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów		
Literatura uzupełniająca:		
1. Andziak J.; Kobus J.; Flis J., Nowoczesne systemy monitorowania zagrożeń korozyjnych, Ochrona przed Korozją, 2000r., nr 12		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Udział w zajęciach		32
2. Konsultacje		38
3. Przygotowanie do ćwiczeń		10
4. Realizacja projektu		30
5. Przygotowanie do sprawdzianu		20
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	130	5
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	70	4
Zajęcia o charakterze praktycznym	20	1