

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Bezp. obiektów i prac budowlanych		Kod 1011104261011164360
Kierunek studiów Inżynieria Bezpieczeństwa - studia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 3 / 6
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 12 Ćwiczenia: 24 Laboratoria: - Projekty/seminaria: 10		Liczba punktów 6
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 nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 6 100% 6 100%
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 oraz grafiki inżynierskiej -wybrane pojęcia z ?Prawa budowlanego? (poznane na II roku studiów)
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: -Teoretyczne i praktyczne zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami związanymi z bezpieczeństwem obiektów i prac budowlanych oraz przygotowaniem obiektów do wykonywania pracy.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. zna szczegółowe zależności obowiązujące w ramach dyscypliny - [-K1A_W10] 2. zna interpretacje charakterystyczne dla dyscypliny - [-K1A_W11] 3. zna współczesne trendy w ramach dyscypliny - [-K1A_W13] 4. zna najlepsze praktyki w ramach dyscypliny - [-K1A_W14] 5. ma podstawową wiedzę o cyklu życia obiektów - [-K1A_W16]		
Umiejętności:		
1. umie stworzyć udokumentowane opracowanie problemów z zakresu Inżynierii bezpieczeństwa - [-K1A_U03] 2. ma umiejętność samokształcenia się i rozumie jej potrzebę - [-K1A_U05] 3. ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku budowlanym - [-K1A_U11] 4. zna zasady bezpieczeństwa związane z pracą na budowie - [-K1A_U11]		
Kompetencje społeczne:		
1. rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doksztalcenia się w obranym kierunku - [-K1A_K01] 2. rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych - [-K1A_K01] 3. ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną - [-K1A_K03] 4. odczuwa gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania - [-K1A_K03]		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
<p>-Wykłady - egzamin teoretyczny w formie testu z zakresu tematyki zajęć, -Ćwiczenia ? ocena wyników sprawdzianu z zakresu tematyki zajęć (14 tydzień semestru), - ocena sprawozdania z indywidualnego wyjścia na budowę, - ocena pracy własnej przygotowanej na zadany temat, -Projekty ? ocena oddanego projektu</p>		
Treści programowe		
<p>-1. Tematyka zajęć: Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i miejsca pracy usytuowane w budynkach. Ogrzewanie i wentylacja pomieszczeń pracy. Oświetlenie pomieszczeń pracy, oświetlenie ewakuacyjne, oświetlenie bezpieczeństwa. Strefy zagrożenia w pomieszczeniach pracy, wymiary pomieszczeń pracy. Swoboda ruchu na stanowisku pracy. Przygotowanie pomieszczeń i miejsc pracy. Zagospodarowanie terenu budowy. Bezpieczeństwo wykonywania prac budowlanych, remontów i konserwacji. Plan bioz. Instrukcja bezpiecznego wykonywania robót budowlanych. Roboty murarskie, tynkarskie, zbrojarskie, betoniarskie, ciesielskie i dekarские. Prace na wysokości i w zagłębieniu. Prace montażowe i rozbiórkowe. Bezpieczeństwo eksploatacji maszyn i urządzeń budowlanych. Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne. Rusztowania i ruchome podesty robocze. 2. Praktyczne zapoznanie z pracami budowlanymi na budowie dużego obiektu budowlanego - wyjście wspólne, indywidualne wyjścia w grupach 2-osobowych na mniejsze budowy 3. Poznanie najnowszych trendów w zakresie omawianych zagadnień - uczestnictwo w Międzynarodowych Targach Ochrony Pracy, Pożarnictwa i Ratownictwa SAWO</p>		
Literatura podstawowa:		
<p>1. 1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane 2. . 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 budow 3. 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</p>		
Literatura uzupełniająca:		
<p>1. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów 2. . Andziak J.; Kobus J.; Flis J., Nowoczesne systemy monitorowania zagrożeń korozyjnych, Ochrona przed Korozją, 2000r., nr 12 3. Karsznia K., Geodezyjny i geotechniczny monitoring obiektów inżynierskich w ujęciu dynamicznym. Wykrywanie słabych punktów, Geotechnika, Nowoczesne Budownictwo Inżynierskie nr 4(19), VII-VIII 2008 4. Witakowski P, Zdalne monitorowanie obiektów budowlanych podczas budowy i realizacji, Czasopismo techniczne z.1-Ś/2007r., Wyd.Politechniki Krakowskiej, s.179-189, Biblioteka cyfrowa Politechniki Krakowskiej</p>		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Uczestniczenie w zajęciach	75	
2. Studia literaturowe	20	
3. Przygotowanie sprawozdania z indywidualnego wyjścia na budowę	10	
4. Konsultacje	30	
5. Przygotowanie pracy własnej na ćwiczenia	10	
6. Przygotowanie do egzaminu	10	
7. Egzamin	5	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	160	6
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	110	3
Zajęcia o charakterze praktycznym	60	3