

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKÓW		
BU/O/I/ST/B2-12a			ASSESSMENT OF TECHNICAL CONDITION OF BUILDINGS		
Język wykładowy		polski			
Rok akademicki		2024/2025			
Kierunek w zakresie		Budownictwo			
		-			
Poziom studiów		Studia pierwszego stopnia			
Profil studiów		ogólnoakademicki			
Forma studiów		Studia stacjonarne			
Semestr / semestry		6			
Przynależność do grupy zajęć		B 2. Grupa zajęć kierunkowych - do wyboru			
Status przedmiotu		do wyboru			
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS	
		Wykład	15 [h]	2 ECTS	
		Projekt	15 [h]		
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową		0 ECTS	
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		2 ECTS	
	z dyscypliną	Inżynieria lądowa, geodezja i transport 100%		2 ECTS	
Forma nauczania		tradycyjna – zajęcia zorganizowane w Uczelni i/lub zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (max. 0,6 ECTS)			
Wymagania wstępne					
Jednostka prowadząca		Wydział Mechaniczny URad.			
Koordynator		mgr inż. Grzegorz Kowalski			
Adres strony internetowej pjo		http://wm.uniwersytetradom.pl			
Adres e-mail, telefon koordynatora		g.kowalski@urad.edu.pl			

**EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH,
WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Cel kształcenia:	Uzyskanie przez studentów wiedzy z zakresu oceny stanu technicznego budynków oraz ich remontów. Poznanie metod oceny stanu technicznego budynków, diagnozowania uszkodzeń, planowania, przygotowania i wykonania prac remontowych. Poznanie przepisów prawa budowlanego z tego zakresu. Zdobywanie umiejętności sporządzenia oceny stanu technicznego budynku oraz planowania prac remontowych i naprawczych z doбором technologii ich wykonania.
Treści programowe:	<p>Wykład [15h]:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rodzaje uszkodzeń obiektów i przyczyny ich powstania – 2h 2. Metody oceny stanu technicznego budynku – 3h 3. Badanie uszkodzeń konstrukcji murowych, żelbetowych, stalowych i drewnianych – 2h 4. Wykonywanie inwentaryzacji pomiarowej i uszkodzeń budynku – 2h 5. Wzmacnianie uszkodzonych konstrukcji murowych, żelbetowych, stalowych i drewnianych – 3 h 6. Planowanie i sposoby wykonania remontów. Aspekty prawne – 3h <p>Ćwiczenia projektowe [15h]:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ocena stanu technicznego z określeniem stopnia zużycia budynku <ul style="list-style-type: none"> - metoda wizualna - metoda liniowa - metoda nieliniowa - metoda paraboliczna (metoda Rossa) 2. Opinia techniczna w zakresie oceny stanu technicznego budynku, z określeniem wymaganych prac remontowych i naprawczych oraz sposobu ich wykonania. <p>Konsultacje[5h]: Indywidualne konsultacje podczas wykonywania projektu.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<p>Wykład: metody podające (wykład informacyjny) oraz problemowe (wykład problemowy) z wykorzystaniem środków audiowizualnych i multimedialnych.</p> <p>Ćwiczenia projektowe: metody praktyczne, realizacja zadania projektowego oraz dyskusja dydaktyczna.</p>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi.</p> <p>Sposób oceny poszczególnych form zajęć przedstawia się następująco:</p> <p>Wykład: ocena z kolokwium pisemnego</p> <p>Ćwiczenia projektowe: ocena z projektów z obroną projektów</p> <p>Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów.</p>

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Ma wiedzę z zakresu oceny stanu technicznego i remontów budynków. Rozumie metody oceny stanu technicznego, zasady utrzymania obiektów budowlanych oraz planowania prac konserwacyjnych i remontowych..	K_WG05 K_WG18	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne
U1	Potrafi sporządzić dokumentację oceny stanu technicznego z określeniem stopnia zużycia budynku. Opracować opinię techniczną w zakresie oceny stanu technicznego z określeniem wymaganych prac remontowych i naprawczych oraz sposobu ich wykonania.	K_UW03 K_UW08	Ćwiczenia projektowe	Zaliczenie na ocenę	Projekt
K1	Jest gotów podnosić kompetencje zawodowe, rzetelnie wykonywać powierzone zadania, dokumentować i oceniać stan faktyczny i określać niezbędne potrzeby i działania naprawcze.	K_KK01 K_KK02	Ćwiczenia projektowe	-	Ocena werbalna

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Michalik K.: Zużycie techniczne budynków i budowli. Metodologia oceny stanu technicznego budynków i budowli, Wydawnictwo Prawo i budownictwo 2014. 2. Michalik K.: Procesy inwestycyjne. Inwestycyjne procedury administracyjne w budownictwie. Odpowiedzialność prawna w budownictwie. Ocena stanu technicznego budynków. Zużycie techniczne budynków, Wydawnictwo Prawo i Budownictwo 2014. 3. Maśłowski E., Spiżewska D.: Wzmacnianie konstrukcji budowlanych Arkady 2000. 4. Rudziński L.: Konstrukcje murowe – remonty i wzmocnienia, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej 2010. 5. Rudziński L.: Konstrukcje drewniane – naprawy, wzmocnienia, przykłady obliczeń, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej 2010. 6. Rudziński L.: Przykłady obliczeń wybranych elementów konstrukcji w niewysokich obiektach murowanych, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej 2010. 7. Romanowski J., Zarebski J.: Porady techniczne przy remoncie budynków WACETOB 2000. <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Połowski M.: Proces inwestycyjny i eksploatacja obiektów budowlanych. Wyd. SGGW, 2008. 2. Jasieńko J., Łodygowski T., Rapp P.: Naprawa, konserwacja i wzmocnienia wybranych zabytkowych konstrukcji ceglanych, DWE 2006. 3. Jasieńko J., Połączenia klejowe i inżynierskie w naprawie, konserwacji i wzmocnianiu zabytkowych konstrukcji drewnianych, DWE 2003 <p>Przepisy prawne ^(*):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane 2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie książki obiektu budowlanego 3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych 4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie <p>^(*) normy i akty prawne w brzmieniu obowiązującym w okresie realizacji zajęć dydaktycznych</p>

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	15[h]
Udział w projektach	X	X	15[h]
Udział w konsultacjach	5[h]	X	X
Przygotowanie do wykładów	X	5[h]	X
Przygotowanie projektu	X	5[h]	X
Przygotowanie do zaliczenia	X	5[h]	
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5[h]/ 0,2ECTS	15[h]/ 1,16ECTS	30[h]/ 1,2ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	50[h]/ 2ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi
<p>W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekłe chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów.</p> <p>Szczegółowe zasady i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnością, przewlekłe chorych podczas zajęć, zaliczeń i egzaminów określono w: Regulaminie Studiów, Zasadach Studiowania, Procedurze dotyczącej zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekłe chorych.</p>