

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2021/2022**Studia stacjonarne****INFORMACJE OGÓLNE****1. Nazwa przedmiotu** eksploatacja i remonty budynków**2. Nazwa kierunku** budownictwo**3. Poziom studiów** pierwszego stopnia**4. Liczba punktów ECTS** 2**5. Liczba godzin w semestrze**

semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	pws	prk
6	15	15				

6. Język wykładowy polski**7. Wykładowca** dr inż. Wojciech Andrzejuk**INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE****8. Wymagania wstępne**

1. Wiedza i umiejętności z Budownictwa Ogólnego
2. Wiedza i umiejętności z Materiałów Budowlanych i Technologii Betonu
3. Wiedza i umiejętności z Technologii Robót Budowlanych

9. Cele przedmiotu

C1 Zapoznanie studentów z cyklem życia obiektu (procesy wznoszenia, eksploatacji i rozbiórki), aktami prawnymi dotyczącymi modernizacji i remontów

C2 Nauczenie zasad analizy i oceny stopnia zużycia budynku i budowli

C3 Wykształcenie umiejętności określania stanu technicznego obiektu, opracowania skróconej opinii technicznej

C4 Zaznajomienie studentów z zagadnieniami rekonstrukcji i modernizacji ścian murowych i drewnianych, dachów i pokryć dachowych, tynków, podłóg, stolarki oraz izolacji.

10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

Student, który zaliczył przedmiot:	odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------------	---

WIEDZA

EU01	Zna i stosuje podstawowe pojęcia z zakresu eksploatacji i modernizacji budynków i budowli	K_W9
EU02	Zna zasady analizy i oceny stopnia zużycia budynków i budowli	K_W10

UMIEJĘTNOŚCI

EU03	Dobiera technologie naprawcze i modernizacyjne	K_U23
EU04	Zna zasady prowadzenia książki obiektu budowlanego, sporządzania kart przeglądu stanu sprawności technicznej obiektu budowlanego	K_U27

EU04	Potrafi sporządzić rysunki inwentaryzacyjne budowli	K_U22
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
EU06	Potrafi korzystać z internetowych i innych źródeł baz danych	K_K1
11. Treści programowe		
Forma zajęć – wykłady		
1) Zasady analizy i oceny stopnia zużycia budynków i budowli. Ocena stanu technicznego budynków i budowli. Kryteria i mierniki oceny stanu technicznego 2) Zasady eksploatacji budynków. Zasady prowadzenia książki obiektu budowlanego 3) Opinia techniczna, ekspertyza budowlana 4) Wzmacnianie fundamentów. Naprawa i wzmacnianie izolacji przeciwwilgociowej. 5) Naprawa konstrukcji ściennych. Wzmacnianie stropów. 6) Renowacja tynków i okładzin ściennych. Naprawa więźby dachowej. 7) Naprawa stropodachów. Naprawa pokryć dachowych.		
Forma zajęć – ćwiczenia		
1) Przedstawienie problematyki ćwiczeń laboratoryjnych. Zapoznanie z literaturą i aktami prawnymi. 2) Omówienie zasad sporządzania opinii technicznej. Wybór obiektu budowlanego do sporządzenia opinii 3) Inwentaryzacja obiektu. Pomiary, sporządzenie dokumentacji fotograficznej 4) Opracowanie dokumentacji. Sporządzenie rysunków inwentaryzacyjnych 5) Wybór metod naprawczych. Sporządzenie opisu technologii naprawczych i modernizacyjnych		
12. Narzędzia/metody dydaktyczne		
1. Wykład prowadzony z zastosowaniem prezentacji jako środka dydaktycznego (wykorzystanie szkolenia "Technologie informacyjno-komunikacyjne w pracy dydaktycznej")		
2. Projekt prowadzony z zastosowaniem prezentacji jako środka dydaktycznego (wykorzystanie szkolenia "Technologie informacyjno-komunikacyjne w pracy dydaktycznej")		
3. Objasnienie i konsultacje		
4. Metoda projektu (wykorzystanie szkolenia "Metoda Webquest") – indywidualna realizacja zadania praktycznego		
13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)		
1. Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych na podstawie wykonania opinii technicznej		
2. Zaliczenie z oceną z treści wykładowych.		
14. Obciążenie pracą studenta		
Forma aktywności		liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje		35
2. Nakład pracy studenta		15
suma		50
liczba punktów ECTS		2
15. Literatura		
Literatura podstawowa:		
1. Budownictwo ogólne. Tom 4. Arkady 2010		
2. Kaczkowska A.: Roboty remontowe i rozbiórkowe w budownictwie. KaBe 2009.		
3. Rudziński L.: Konstrukcje murowe remonty i wzmocnienia. Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce 2010.		
Literatura uzupełniająca:		

1. Letkiewicz W.: Naprawy i modernizacje obiektów budowlanych. OWPW, Warszawa 1998
2. Praca zbiorowa pod kier. Runkiewicz L.: Błędy i uszkodzenia budowlane oraz ich usuwanie, WEKAQ, Warszawa 2000.
16. Formy oceny – szczegóły
<p>Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną z wykładu i ćwiczeń</p> <p>Zaliczenie pisemne z wykładu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Czas trwania 60 minut - 5 pytań opisowych. - Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest uzyskanie 50% pozytywnych odpowiedzi. - Punktacja – każde pytanie oceniane jest w skali od 0 do 1 pkt. Maksymalnie można uzyskać 5 pkt., minimalnie 2,5 pkt. <ul style="list-style-type: none"> • 0 – 2,4 pkt - niedostateczny (2,0) • 2,5 – 3,0 - dostateczny (3,0) • 3,1 – 3,5 - dostateczny plus (3,5) • 3,6 – 4,0 - dobry (4,0) • 4,1 – 4,5 - dobry plus (4,5) • 4,6 - 5,0 - bardzo dobry (5,0) <p>Zaliczenie z ćwiczeń</p> <p>W trakcie semestru student (-ka) w ramach ćwiczeń opracowuje opinię techniczną wybranego obiektu na ocenę.</p>
17. Inne przydatne informacje o przedmiocie
1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji
2. Zajęcia odbywać się będą w AB w Białej Podlaskiej/zajęcia zdalne na platformie Microsoft Teams
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym harmonogramem