

Karta (sylabus) modułu/przedmiotu

Budownictwo
(Nazwa kierunku studiów)

Studia I Stopnia

Przedmiot:	Eksploatacja zasobów budowlanych	Exploitation of resources building
Rok: III	Semestr: 5	
MK_53		
Rodzaje zajęć i liczba godzin:	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Wykład	15	
Ćwiczenia		
Laboratorium		
Projekt	30	
Liczba punktów ECTS:	4	

Cel przedmiotu	
C1	Uzyskanie wiedzy i umiejętności w zakresie rozpoznawania elementów budynków i obiektów budowlanych, określania stanu technicznego obiektów budowlanych i budynków oraz ich elementów wraz z urządzeniami technicznymi.
C2	Uzyskanie wiedzy i umiejętności w zakresie planowania remontów pozwalających na obniżanie kosztów eksploatacji.

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji	
1	Posiadanie wiedzy i umiejętności z zakresu budownictwa ogólnego, fizyki budowli, mykologii, historii budownictwa.
2	Posiadanie wiedzy i umiejętności z zakresu wykonywania i odczytywania rysunków technicznych wielobranżowych.

Efekty kształcenia	
W zakresie wiedzy:	
EK1	Zna rodzaje obiektów według ich funkcji, technologii budowania i zastosowanych materiałów.
EK2	Ma wiedzę z zakresu zagadnień trwałości obiektów budowlanych oraz trwałości ich elementów a także metod utrzymywania i zwiększania trwałości elementów obiektów budowlanych.
EK3	Ma wiedzę na temat metod wykonywania ekspertyz i opinii technicznych na temat obiektów i ich elementów oraz urządzeń technicznych i technologicznych.
EK4	Ma wiedzę na temat planowania formy, zakresu oraz rozłożenia czasowego remontów.
EK5	Zna założenia ekonomiczne planowania remontów oraz metod ich finansowania.
W zakresie umiejętności:	
EK6	Umie wykonać projekt funkcjonalno - przestrzenny remontowanego obiektu o całościowym zakresie połączonego z jego modernizacją i częściową lub całościową zmianą funkcji oraz opracować technologię wykonywania prac remontowych.
W zakresie kompetencji społecznych:	
EK7	Potrafi pracować samodzielnie oraz z zespołem branżystów przy wykonywaniu projektów budowlanych remontu obiektów budowlanych.

Treści programowe przedmiotu		
Forma zajęć - wykłady		
	Treści programowe	Liczba godzin
W1	Rodzaje obiektów budowlanych, podstawowe materiały stosowane do ich wznoszenia.	4
W2	Trwałość budynków w aspekcie projektowania oraz użytkowania, zapewnienie trwałości i metody jej zwiększania.	4
W3	Opinie techniczne dostosowane do konkretnych wymogów inwestycji. Opinie dotyczące remontów, przebudowy, adaptacji, zmiany funkcji i dostosowania do współczesnych wymagań.	4
W4	Ekonomiczne i techniczne uwarunkowania prac remontowych, sposoby finansowania i planowania formy zakresu, kolejności i zakresu prac remontowych. Uwarunkowania prawne prac remontowych w obiektach zabytkowych.	3
Suma godzin:		15
Forma zajęć - projekty		
	Treści programowe	Liczba godzin
P1	Wykonanie projektu budowlanego funkcjonalno - przestrzennego remontu obiektu o całościowym zakresie połączonego z jego modernizacją i częściową lub całościową zmianą funkcji w obiekcie zabytkowym.	10
P2	Opracowanie technologii wykonania w/w zadania z uwzględnieniem specyfiki projektowania w obiektach zabytkowych.	20
Suma godzin:		30

Metody i środki dydaktyczne	
1	Wykłady z użyciem prezentacji multimedialnych.
2	Wycieczki tematyczne.
3	Tematy projektów do samodzielnego opracowania.
4	Zestaw przykładowych projektów budowlanych i wykonawczych remontowanych obiektów oraz opinii i ekspertyz budowlanych.

Sposoby oceniania	
Ocenianie kształtujące	
F1	Aktywność na zajęciach.
F2	Korekty częściowe projektów.
Ocenianie podsumowujące	
P1	Zaliczenie pisemne wykładów w formie pytań opisowych i zadań problemowych.
P2	Ocena końcowa projektu na podstawie oceny ważonej projektu, jego prezentacji i obrony (waga projektu P3 – 0,33; waga projektu P4 - 0,33; waga obrony i prezentacji 0,34).

Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na realizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z wykładowcą, realizowane w formie zajęć dydaktycznych – łączna liczba godzin w semestrze.	45
Godziny kontaktowe z wykładowcą realizowane w formie np. konsultacji – łączna liczba godzin w semestrze.	5
Przygotowanie się do zajęć – łączna liczba godzin w semestrze.	20
Wykonanie samodzielne projektów – łączna liczba godzin w semestrze.	30
Suma	100
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	4

Literatura podstawowa i uzupełniająca	
1	Lenkiewicz W.: Naprawy i modernizacja obiektów budowlanych, OWPW, Warszawa 1998
2	Lewicki B.: Budynki mieszkalne z elementów wielkowymiarowych
3	Linczowski Cz.: Naprawy, remonty i modernizacje budynków.
4	Niezabitowska E., Kucharczyk-Brus B., Masły D.: Wartość użytkowa budynku, Verlag, Daschöfer 2003
5	Olearczuk E.: Eksploatacja budynków mieszkalnych
6	Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz. U. z 2004 r. Nr 109, poz. 1156
7	Rozporządzenie MSWiA z 16 lutego 1999r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych, Dz.U. z dnia 9 września 1999
8	Tertelis M.: Zarządzanie finansami wspólnoty mieszkaniowej, Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2001
9	Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, tekst jednolity Dz.U. nr 156 z 2006 r. poz. 1118 z późniejszymi zmianami

Macierz efektów kształcenia						
Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu kształcenia do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK)		Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody i środki dydaktyczne	Sposoby oceniania
EK1	B1A_W13	++	C1	W1	1, 2, 4	F1, P1
EK2	B1A_W10, B1A_W15	+++	C1	W2	1	F1, P1
EK3	B1A_W15	+++	C1	W3	1, 2, 4	F1, P1
EK4	B1A_W18	++	C2	W4, P1	1	F1, P1

EK5	B1A_W17	+++	C2	W4	1	F1, P1
EK6	B1A_U01, B1A_U11	++	C1, C2	P1, P2	3, 4	F2, P2
EK7	B1A_K03	++	C1, C2	P1, P2	3, 4	P1, P2

Formy oceny - szczegóły						
	Na ocenę 2 (ndst)	Na ocenę 3 (dst)	Na ocenę 3+ (dst+)	Na ocenę 4 (db)	Na ocenę 4+ (db+)	Na ocenę 5 (bdb)
EK1	Nie zna rodzajów obiektów budowlanych według ich funkcji, technologii budowania.	Zna częściowo rodzaje obiektów według ich funkcji, technologii budowania.	Zna częściowo rodzaje obiektów według ich funkcji, technologii budowania i zastosowanych materiałów.	Zna rodzaje budynków według technologii ich tworzenia i zastosowanych materiałów.	Zna rodzaje budynków według technologii ich tworzenia, materiałów oraz założeń statycznych przyjętych przy ich tworzeniu.	Zna rodzaje budynków według technologii ich tworzenia, materiałów oraz założeń statycznych przyjętych przy ich tworzeniu oraz potrafi wyciągnąć wnioski z uzyskanych informacji.
EK2	Nie ma wiedzy z zakresu zagadnień trwałości obiektów budowlanych oraz trwałości ich elementów a także metod utrzymywania.	Ma częściową wiedzę z zakresu zagadnień trwałości obiektów budowlanych oraz trwałości ich elementów a także metod utrzymywania.	Ma częściową wiedzę z zakresu zagadnień trwałości obiektów budowlanych oraz trwałości ich elementów, a także metod utrzymywania i zwiększania trwałości elementów obiektów budowlanych.	Ma dostateczną wiedzę z zakresu zagadnień trwałości obiektów budowlanych oraz trwałości ich elementów, a także metod utrzymywania i zwiększania trwałości elementów obiektów budowlanych.	Ma wiedzę z zakresu zagadnień trwałości obiektów budowlanych oraz trwałości ich elementów, a także metod utrzymywania i zwiększania trwałości elementów obiektów budowlanych.	Ma wiedzę z zakresu zagadnień trwałości obiektów budowlanych oraz trwałości ich elementów, a także metod utrzymywania i zwiększania trwałości elementów obiektów budowlanych oraz wyciąga wnioski z prezentowanych rozwiązań projektowych.
EK3	Nie ma wiedzy na temat metod wykonywania ekspertyz i opinii technicznych na temat obiektów.	Ma częściową wiedzę na temat metod wykonywania ekspertyz i opinii technicznych na temat obiektów.	Ma częściową wiedzę na temat metod wykonywania ekspertyz i opinii technicznych na temat obiektów lub ich elementów.	Ma wiedzę na temat metod wykonywania ekspertyz i opinii technicznych na temat obiektów lub ich elementów.	Ma wiedzę na temat metod wykonywania ekspertyz i opinii technicznych na temat obiektów lub ich elementów oraz potrafi wyciągać z nich wnioski.	Ma wiedzę na temat metod wykonywania ekspertyz i opinii technicznych na temat obiektów lub ich elementów oraz potrafi wyciągać z nich wnioski i podawać zalecenia.

EK4	Nie ma wiedzy na temat planowania formy, zakresu remontów.	Ma częściową wiedzę na temat planowania formy, zakresu remontów.	Ma częściową wiedzę na temat planowania formy, zakresu oraz rozłożenia czasowego remontów.	Ma wiedzę na temat planowania formy, zakresu oraz rozłożenia czasowego remontów.	Ma wiedzę na temat planowania formy, zakresu oraz rozłożenia czasowego remontów oraz potrafi wyciągać wnioski.	Ma wiedzę na temat planowania formy, zakresu oraz rozłożenia czasowego remontów oraz potrafi wyciągać wnioski i podawać zalecenia.
EK5	Nie zna założeń ekonomicznych planowania remontów.	Zna częściowo założenia ekonomiczne planowania remontów.	Zna częściowo założenia ekonomiczne planowania remontów oraz metod ich finansowania.	Zna ogólne założenia ekonomiczne planowania remontów oraz metod ich finansowania.	Zna założenia ekonomiczne planowania remontów oraz metod ich finansowania.	Zna założenia ekonomiczne planowania remontów oraz metod ich finansowania oraz potrafi wyciągać z nich wnioski.
EK6	Nie umie wykonać projektu funkcjonalno-przestrzenny remontowanego obiektu o całościowym zakresie połączonego z jego modernizacją.	Umie wykonać projekt funkcjonalno-przestrzenny remontowanego obiektu o całościowym zakresie połączonego z jego modernizacją.	Umie wykonać projekt funkcjonalno-przestrzenny remontowanego obiektu o całościowym zakresie połączonego z jego modernizacją i częściową zmianą funkcji.	Umie wykonać projekt funkcjonalno-przestrzenny remontowanego obiektu o całościowym zakresie połączonego z jego modernizacją i częściową lub całościową zmianą funkcji.	Umie wykonać projekt funkcjonalno-przestrzenny remontowanego obiektu o całościowym zakresie połączonego z jego modernizacją i częściową lub całościową zmianą funkcji oraz opracować technologię wykonywania prac remontowych.	Umie wykonać projekt funkcjonalno-przestrzenny remontowanego obiektu o całościowym zakresie połączonego z jego modernizacją i częściową lub całościową zmianą funkcji oraz opracować technologię wykonywania prac remontowych oraz poddać krytyce stosowane współcześnie rozwiązania w prezentowanych projektach remontowych.
EK7	Nie potrafi pracować samodzielnie w zakresie planowania prac remontowych.	Potrafi pracować samodzielnie w zakresie planowania prac remontowych.	Potrafi pracować samodzielnie i z zespołem w zakresie planowania prac remontowych.	Potrafi pracować samodzielnie i z zespołem w zakresie planowania prac remontowych w zakresie prostych prac konserwatorskich.	Potrafi pracować samodzielnie i z zespołem w zakresie planowania prac remontowych w zakresie prac konserwatorskich.	Potrafi pracować samodzielnie i z zespołem w zakresie planowania prac remontowych z rozszerzonym zakresem prac konserwatorskich.

Autor programu:	B. Szmygin
Adres e-mail:	szmygin@poczta.onet.pl
Jednostka organizacyjna:	Instytut Nauk Technicznych i Lotnictwa PWSZ w Chełmie