**Nazwa przedmiotu:**

Roboty remontowe i rozbiórkowe IPB

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Aleksander Nicał, dr inż. Paweł Nowak

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Budownictwo

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

1080-BUIPB-MSP-0409

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

Razem 50 godz. = 2 ECTS: 15 godz. wykład, 15 godz. projekt, 15 godz. praca własna nad projektem, 5 godz. konsultacje i zaliczenie projektu.

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

Razem 35 godz. = 1,5 ECTS: 15 godz. wykład, 15 godz. projekt, 5 godz. konsultacje i zaliczenie projektu.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

Razem 35 godz. = 1,5 ECTS: 15 godz. projekt, 15 godz. praca własna nad projektem, 5 godz. konsultacje i zaliczenie projektu.

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 15h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 15h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Znajomość ogólnych zagadnień budownictwa.

**Limit liczby studentów:**

Grupa projektowa do 15 osób.

**Cel przedmiotu:**

Przekazanie wiedzy z zakresu prowadzenia robót remontowych i rozbiórkowych. Kształcenie umiejętności projektowania prac.

**Treści kształcenia:**

Wykłady :
1. Uwarunkowania formalno prawne wykonywania robót remontowych i rozbiórkowych.
2. Metodyka oceny ekonomicznej opłacalności remontu i modernizacji budynków.
3. Ocena stanu technicznego istniejących obiektów i postępu degradacji.
4. Trwałość obiektów i zabiegi konserwacyjne.
5. Dokumentacja projektowa, uzyskiwanie pozwolenia, umowy na roboty remontowe i uzyskiwanie pozwolenia na użytkowanie.
6. Zasady i tryb postępowania przy rozbiórkach obiektów.
7. Sposoby rozbiórki budynków i ich elementów.
8. Wyburzanie budynków i ich elementów.
9. Utylizacja materiałów pochodzących z rozbiórki.
Projekt: Projekt rozbiórki obiektu budowlanego

**Metody oceny:**

Kolokwium zaliczeniowe - test składający się z 15 pytań; czas na odpowiedź 45 minut; warunkiem zaliczenia jest uzyskanie powyżej 8 pkt. Wykonanie i ustna obrona projektu.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Remonty i modernizacje budynków, Poradnik pod redakcją prof. M. Abramowicza, Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlanych, Poradnik pod redakcją dr A. Ujmy, E. Masłowski, D. Spiżewska - Wzmacnianie konstrukcji budowlanych; Arkady 2002, Czasopisma naukowo – techniczne, Referaty konferencji naukowych.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W1:**

Ma podstawową wiedzę na temat procesu inwestycyjnego w budownictwie i jego uczestników. Zna zakres dokumentacji technologiczno – organizacyjnej dla potrzeb wykonywania robót remontowych i rozbiórkowych. Rozumie pojęcia "remont" i "rozbiórka". Zna zasady doboru maszyn i technologie do wykonania określonych rodzajów robót. Zna zasady projektowania przebiegu robót budowlanych i zasady zachowania bezpieczeństwa przy ich wykonywaniu. Ma wiedzę w zakresie zasad przeprowadzania odbiorów robót.

Weryfikacja:

Praca zaliczeniowa.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K2\_W15\_IPB

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P7U\_W, I.P7S\_WG.o, III.P7S\_WG

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U1:**

Potrafi wybrać i zastosować odpowiednie technologie i metody wykonania poszczególnych robót remontowych i rozbiórkowych oraz elementów konstrukcyjnych wznoszonego obiektu budowlanego. Potrafi zorganizować i przeprowadzić odbiory techniczne wykonanych robót remontowych i rozbiórkowych. Posiada umiejętności w zakresie sporządzania projektów technologiczno-organizacyjnych robót remontowych i rozbiórkowych oraz dokumentacji powykonawczej tych robót.

Weryfikacja:

Praca zaliczeniowa.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K2\_U17\_IPB

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P7U\_U, I.P7S\_UW.o, III.P7S\_UW.o

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K1:**

Rozumie znaczenie odpowiedzialności w działalności inżynierskiej, w tym rzetelności przedstawianych wyników swoich prac i ich interpretacji. Ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych. Samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę. Jest świadomy zagrożeń występujących przy robotach rozbiórkowych i remontowych.

Weryfikacja:

Praca zaliczeniowa.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K2\_K02, K2\_K03, K2\_K05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P7U\_K, I.P7S\_KK, I.P7S\_KO