



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Wprowadzenie do projektowania w budownictwie [N1Bud1>WdPwB]

Przedmiot

Kierunek studiów
Budownictwo

Rok/Semestr
1/1

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów
ogólnoakademicki

Poziom studiów
pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu
polski

Forma studiów
niestacjonarne

Wymagalność
obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład
12

Laboratorium
0

Inne (np. online)
0

Ćwiczenia
0

Projekty/seminaria
0

Liczba punktów ECTS

2,00

Koordynatorzy

dr inż. Jeremi Rychlewski
jeremi.rychlewski@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

WIEDZA: Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać wiedzę na poziomie maturalnym z matematyki, fizyki, chemii i środowiska (przyrodniczego, gospodarczego, prawnego). UMIEJĘTNOŚCI: Student powinien potrafić analizować, syntezować i interpretować pozyskane informacje. KOMPETENCJE: Student powinien mieć świadomość konieczności pracy na rzecz wspólnego dobra oraz realizacji celów, zarówno indywidualnych, jak i społecznych. Student powinien być gotowy do współpracy z innymi studentami oraz prowadzącym zajęcia, powinien unikać działań przeszkadzających innym w studiowaniu.

Cel przedmiotu

Przekazanie studentom ogólnej wiedzy o: - zagadnieniach z którymi się spotkają w czasie studiów, - podstawach budownictwa, - pokazanie zależności i cech wspólnych różnych specjalności budowlanych.

Przedmiotowe efekty uczenia się

WIEDZA: Student:

1. Potrafi odróżnić podstawowe typy obiektów budowlanych, zna cechy wspólne tych obiektów i różnice między nimi.

UMIEJĘTNOŚCI: Student:

1. Ma wiedzę o specjalnościach budownictwa lądowego i ich charakterystykach;
2. Ma podstawową wiedzę o uwarunkowaniach społecznych, ekonomicznych i środowiskowych budownictwa;
3. Ma podstawową wiedzę o hierarchii aktów prawnych w budownictwie.

KOMPETENCJE SPOŁECZNE: Student:

1. Ma początki świadomości zagrożeń występujących w procesie inwestycji budowlanej;
2. Ma świadomość wpływu budownictwa na środowisko społeczne i przyrodnicze.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wiedza nabyta w ramach wykładu jest weryfikowana kolokwium przeprowadzanym na ostatnich zajęciach. Kolokwium ma formę testu wielokrotnego wyboru z negatywną punktacją błędnych odpowiedzi, które mogą być uzupełnione o pytania typu "wymień z krótkim opisem". Przy małej liczbie zdających możliwa jest zmiana formy na kolokwium ustne - zasady zmiany będą podane na pierwszym wykładzie. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Aktywność na zajęciach i w systemie Ekursy mogą zostać uwzględniona w ocenie kolokwium.

Zagadnienia zaliczeniowe zostaną przekazane studentom na pierwszych zajęciach bądź z wykorzystaniem poczty elektronicznej.

Progi dla poszczególnych ocen:

- 50-60% - ocena dostateczna
- 60-70% - ocena dostateczna plus
- 70-80% - ocena dobra
- 80-90% - ocena dobra plus
- 90-100% - ocena bardzo dobra.

Treści programowe

Program modułu obejmuje następujące zagadnienia:

1. Wstępne przedstawienie zagadnień związanych z budownictwem, z uwzględnieniem cech wspólnych różnych specjalności;
2. Omówienie programu studiów I stopnia kierunku budownictwo;
3. Omówienie specjalności w ramach kierunku budownictwo: konstrukcyjnej, technologicznej, komunikacyjnej (drogowej, kolejowej, mostowej);
4. Wskazanie przykładów interakcji z pokrewnymi specjalnościami (np. urbanistyką, inżynierią ruchu, ochroną środowiska).

Tematyka zajęć

Program wykładu obejmuje wstępne przedstawienie następujących zagadnień:

1. Istota budownictwa lądowego;
2. Proces inwestycji budowlanej i cykl życia budowli;
3. Program studiów na I stopniu kierunku budownictwo;
4. Przepisy prawne w budownictwie i ich hierarchia;
5. Omówienie poszczególnych specjalności budownictwa: konstrukcji budowlanych, technologii i organizacji robót, budowy dróg samochodowych i kolejowych, budowy obiektów mostowych;
6. Interakcja z pokrewnymi zagadnieniami na przykładzie wpływu na środowisko, urbanistyki, inżynierii ruchu i projektowania uniwersalnego;
7. Zalety i zagrożenia rozwiązań inteligentnych w budownictwie.

Metody dydaktyczne

Wykład informacyjny z elementami konwersatoryjnego w postaci prezentacji multimedialnej z okresowym wykorzystaniem tablicy.

Literatura

Podstawowa:

1. Gawęcki A.: Mechanika materiałów i konstrukcji prętowych. Politechnika Poznańska, Poznań, 1998.
2. Basiewicz T., Gołaszewski A., Rudziński L.: Infrastruktura transportu. Politechnika Warszawska, Warszawa 2002.

3. Żenczykowski W.: Budownictwo ogólne, t. 1. Warszawa, Arkady 1992.
4. Wiłun Z.: Zarys geotechniki. WKiŁ, Warszawa 2012.

Uzupełniająca:

1. Klemm P. (red.): Budownictwo ogólne t.2, Arkady 2005.
2. Koczyk H. (red.): Nowoczesne wyposażenie domu jednorodzinne. PWRiL Poznań.
3. Skrypt internetowy, Mechanika budowli. www.ikb.put.poznan.pl/node/49.
4. Sysak J. (red.): Drogi kolejowe. PWN, Warszawa 1986.
5. Piłat J., Radziszewski P.: Nawierzchnie asfaltowe. WKiŁ, Warszawa 2004.
6. Madaj A., Wołowicki W.: Podstawy projektowania budowli mostowych. WKiŁ, Warszawa 2007.
7. Stawski B.: Konstrukcje murowe. Naprawy i wzmocnienia. Polcen, Warszawa 2014.
8. Datka S., Suchorzewski W., Tracz M.: Inżynieria ruchu. WKiŁ, Warszawa 2008.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	12	0,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	38	1,50