



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Podstawy budownictwa z materiałoznawstwem

### Przedmiot

Kierunek studiów

Architektura wnętrz

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

I/I

Profil studiów

praktyczny

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

15

Ćwiczenia

Laboratoria

30

Projekty/seminaria

Inne (np. online)

### Liczba punktów ECTS

2

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

prof. dr hab. inż. arch. Agata Bonenberg

e-mail: agata.bonenberg@put.poznan.pl

Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej

ul. Jacka Rychlewskiego 2, 61-131 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. arch. Jerzy Suchanek, prof. PP

e-mail: jerzy.suchanek@put.poznan.pl

Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej

ul. Jacka Rychlewskiego 2, 61-131 Poznań

### Wymagania wstępne

- Student ma uporządkowaną wiedzę ogólną z fizyki, chemii i matematyki.



- Student potrafi pozyskiwać informacje techniczne z literatury, baz danych i innych źródeł, dokonywać ich interpretacji, formułować i uzasadniać opinie.
- Student potrafi samodzielnie organizować sobie pracę, zbierać i analizować informacje.

### **Cel przedmiotu**

Celem przedmiotu jest przedstawienie wiedzy na temat właściwości i sposobów wykorzystania różnorodnych materiałów we wnętrzach architektonicznych oraz konstrukcji budynków, a także wiedzy o strukturze budynków i umiejętności przedstawiania na rysunku technicznych informacji niezbędnych dla realizacji projektu.

### **Przedmiotowe efekty uczenia się**

#### Wiedza

- zna zasady perspektywy, rzutowania prostokątnego i aksonometrycznego, podstawowe zasady kompozycji, zasady sporządzania podstawowej dokumentacji technicznej projektu architektonicznego wnętrz
- zna podstawowy zakres problematyki związanej z budownictwem, materiałoznawstwem, konstrukcją, ergonomią, akustyką, oświetleniem oraz innymi specjalistycznymi zagadnieniami branżowymi stosowanymi w architekturze wnętrz
- ma wiedzę z zakresu prawa budowlanego, norm i innych przepisów prawnych
- zna materiały i technologie wykorzystywane w projektowaniu wnętrz, jest świadomy wpływu rozwoju technologicznego na projektowanie i realizowanie architektury wnętrz

#### Umiejętności

- potrafi realizować działania projektowe z zakresu architektury wnętrz z uwzględnieniem wymagań funkcjonalnych, technicznych, konstrukcyjnych i estetycznych oraz stosować środki wyrazu plastycznego, materiały i technologie adekwatne do zamierzonego celu

#### Kompetencje społeczne

- jest świadomy konieczności ustawicznego kształcenia przez całe życie
- posiada umiejętność do adaptowania się nowych i zmieniających się okoliczności i potrafi określić priorytety przy realizacji określonego przez siebie i innych zadania, działając m.in. w interesie społecznym
- posiada umiejętność krytycznej oceny wyników własnych działań twórczych i projektowych a także konstruktywnej oceny działań innych osób, podjęcia refleksji na temat społecznych, naukowych i etycznych aspektów tych działań

### **Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny**

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca:

- Aktywne uczestnictwo w wykładach i ćwiczeniach.



Przyjęta skala ocen: 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0

Ocena podsumowująca:

- Test sprawdzający znajomość zagadnień poruszanych na wykładach.
- Praca semestralna – rysunki fragmentu budynku.

Przyjęta skala ocen: 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0

### **Treści programowe**

#### 1. Wykłady

- 1.1. Wykład 1. Wprowadzenie do przedmiotu. Podstawowe elementy budynku. Podstawy rysunku budowlanego. Podstawowe właściwości techniczne materiałów budowlanych.
- 1.2. Wykład 2. Naturalne materiały kamienne i ceramika budowlana. Spoiwa mineralne, zaczyny i zaprawy. Elementy konstrukcji.
- 1.3. Wykład 3. Beton, metale. Elementy konstrukcji.
- 1.4. Wykład 4. Szkło i drewno. Elementy konstrukcji.
- 1.5. Wykład 5. Tworzywa sztuczne i materiały malarskie.
- 1.6. Wykład 6. Materiały i wyroby izolacyjne i instalacyjne.
- 1.7. Podsumowanie i test zaliczeniowy.

#### 2. Ćwiczenia projektowe

- 2.1. Ćwiczenie 1. Rzuty, przekroje, elewacje. Rysunki obiektu z natury.
- 2.2. Ćwiczenie 2. Detale elementów murowych. Rysunki fragmentów obiektów istniejących.
- 2.3. Ćwiczenie 3. Rzuty i kłady. Rysunki zadanych sytuacji przestrzennych wewnątrz w stanie surowym.
- 2.4. Ćwiczenie 4. Detale elementów stolarki otworowej.
- 2.5. Ćwiczenie 5. Rzuty i kłady. Rysunki zadanych sytuacji przestrzennych z okładzinami.
- 2.6. Ćwiczenie 6. Detale wyposażenia (w tym obudowa elementów instalacyjnych).
- 2.7. Ćwiczenie 7. Szkice perspektywiczne wcześniej opracowanych sytuacji przestrzennych

### **Metody dydaktyczne**

1. Wykłady / wykłady problemowe.
2. Projekty / metoda projektów – praktyczny.



3. eLearning Moodle (system wspomaganie procesu dydaktycznego i nauczania na odległość).

## Literatura

### Podstawowa

1. Neufert E. Podręcznik projektowania architektoniczno- budowlanego. Arkady Warszawa 2011.

### Uzupełniająca

1. Lyons A. Materials for Architects and Builders. Elsevier Ltd. 2006

2. Miśniakiweicz E., Skowroński W., Rysunek techniczny budowlany. Arkady Warszawa 2006

3. Parczewski W., Materiały budowlane. PWN Warszawa 1975

4. Soutsos M., Domone P., Construction Materials: Their Nature and Behavior. Kindle Edition (5th Edition)

5. Stefańczyk B. Budownictwo ogólne. Arkady Warszawa 2007.

6. Żenczykowski T. Budownictwo ogólne. Arkady Warszawa 1990.

## Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
łączy nakład pracy	60	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	1,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) <sup>1</sup>	15	0,5

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności