



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Materiały dla budownictwa [S1IMat1>MdB]

---

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria materiałowa

Rok/Semestr

4/7

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obieralny

---

### Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

15

---

### Liczba punktów ECTS

3,00

---

### Koordynatorzy

dr inż. Piotr Dziarski

piotr.dziarski@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Student ma podstawową wiedzę z chemii, fizyki i matematyki. Student potrafi logicznie myśleć i analizować pozyskane dane. Student rozumienie potrzebę uczenia się i pozyskiwania wiedzy, systematyczność w nauce.

### Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z właściwościami wybranych materiałów budowlanych

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

student ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych z inżynierii i technologii materiałowych, dotyczących projektowania materiałowego. może definiować zasady doboru materiałów inżynierskich; opisywać elementy i fazy projektowania inżynierskiego, czynniki funkcjonalne i zagadnienia jakości wytwarzania wyrobów, czynniki socjologiczne, ekologiczne i ekonomiczne w projektowaniu inżynierskim, metodykę projektowania materiałowego k\_w14

Umiejętności:

1. student ma umiejętność samokształcenia się k\_u05
2. student potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i oceniać, istniejące rozwiązania techniczne w inżynierii materiałowej, dotyczące w szczególności materiałów, technologii, metod badań, doboru materiałów.k\_u14

Kompetencje społeczne:

1. student rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób.k\_k01
2. ma świadomość ważności i rozumienia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.k\_k02

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca:

- a. W zakresie zajęć laboratoryjnych na podstawie ustnych odpowiedzi z każdego ćwiczenia. Próg zaliczeniowy: 51% wiedzy z danego ćwiczenia laboratoryjnego.

Ocena podsumowująca:

- a. W zakresie zajęć laboratoryjnych średnia z ocen uzyskanych z ćwiczeń.
- b. W zakresie wykładów - kolokwium zaliczeniowe. Forma: pisemny/ustny. Rodzaj: test/pytania otwarte  
Próg zaliczeniowy: 51% wiedzy z omówionej tematyki

### Treści programowe

Wykład:

- 1.Ogólna klasyfikacja materiałów budowlanych.
- 2.Właściwości fizyczne i mechaniczne.
- 3.Materiały do budowy ścian, stropów, materiały termoizolacyjne, materiały do izolacji przeciwwilgociowej i wodoszczelnej.
- 4.Drewno i materiały drewnopochodne.
- 5.Stal i wyroby metalowe stosowane w budownictwie.
- 6.Kryteria doboru materiałów budowlanych.

Laboratoria:

Badanie wybranych właściwości materiałów budowlanych.Wyбір materiałów dla konkretnych zastosowań.Ocena możliwości zastosowania w określonych warunkach technicznych.

### Metody dydaktyczne

Wykład: prezentacja multimedialna, ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy.

Laboratorium: wykonywanie doświadczeń laboratoryjnych podanych przez prowadzącego - ćwiczenia laboratoryjne praktyczne.

### Literatura

Podstawowa

1. Stefańczyk B. (red.) Budownictwo ogólne. Tom I. Materiały i wyroby budowlane, Arkady, Warszawa 2010.
2. Osiecka E. Materiały budowlane, Oficyna Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2003.

Uzupełniająca

1. Śliwiński J., Materiały budowlane ćwiczenia laboratoryjne, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 2001.

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	60	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwii/egzaminu, wykonanie projektu)	30	1,00