POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	General Building Technology I, PG_00055686		
Kierunek studiów	Architektura (studia w j. angielskim)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2022/2023
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	mieszane (blended-learning)
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	3.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	egzamin
Jednostka prowadząca	Wydział Architektury -> Katedra Technicznych Podstaw Projektowania Architektonicznego		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. arch. Bogusława Konarzewska	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. arch. Bogusława Konarzewska	

Formy zajęć i metody nauczania

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	15.0	30.0	0.0	0.0	0.0	45
W tym liczba godzin zajęć na odległość: 15.0						

Aktywność studenta i liczba godzin pracy

Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM
Liczba godzin pracy studenta	45	5.0	25.0	75

Cel przedmiotu

Zapoznanie studenta z podstawowymi materiałami budowlanymi.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[K6_U04] potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych	rozpoznaje i klasyfikuje podstawowe materiały budowlane, opisuje właściwości i wskazuje typowe zastosowania podstawowych materiałów budowlanych, zna energooszczędne i prośrodowiskowe rozwiązania budowlane i stosowane w nich materiały	[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU1] Ocena realizacji zadania
[K6_W01] zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynieryjne związane z projektowaniem budynków; zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane, stosowane przy wykonywaniu prostych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego	rozpoznaje i klasyfikuje podstawowe materiały budowlane, opisuje właściwości i wskazuje typowe zastosowania podstawowych materiałów budowlanych, zna energooszczędne i prośrodowiskowe rozwiązania budowlane i stosowane w nich materiały	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji

Treści przedmiotu

Wprowadzenie. Klasyfikacja materiałów i wyrobów stosowanych w architekturze.

Przepisy dotyczące stosowania materiałów budowlanych.

Wymagania stawiane materiałom i wyrobom budowlanym, cechy i własności materiałów.

Ogólna charakterystyka materiałów i wyrobów stosowanych w architekturze:

1. Naturalne materiały kamienne.
2. Drewno i materiały drewnopochodne.
3. Wyroby ceramiczne.
4. Betony.
5. Spoiwa
6. Szkło budowlane i wyroby ze szkła.
7. Wyroby z metali i stopów.
8. Materiały izolacji cieplnej i akustycznej.
9. Materiały do izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych.
10. Wyroby malarskie.
11. Wyroby z tworzyw sztucznych.
12. Innowacyjne wyroby budowlane.
13. Materiały budowlane a środowisko naturalne i mikrośrodowisko budynku.
14. Materiały i technologie energooszczędne.

Praktyczne zapoznanie się z materiałami budowlanymi zgodnie z harmonogramem wykładów

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Egzamin	58.0%	65.0%
ćwiczenia (prezentacja, zadania ćwiczeniowe, wizyta na budowie)	57.0%	35.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	1. Żenczykowski W., Budownictwo ogólne t. 1: materiały i wyroby budowlane, Arkady, Warszawa1992. 2. Stefańczyk B., Budownictwo ogólne. t. 1 Materiały i wyroby budowlane /.. Arkady, Warszawa, 2010. 3. E. Osiecka E., Materiały budowlane. Kamień - ceramika - szkło OWPW 2010, Materiały budowlane. Spoiwa mineralne - kruszywa OWPW 2005, Materiały budowlane. Tworzywa sztuczne OWPW Warszawa 2005.
Uzupełniająca lista lektur	1. Panas J. Nowy poradnik majstra budowlanego. Arkady, Warszawa, 2005. 2. Markiewicz M., Kształtowanie architektury, Wydawnictwo: Archi-Plus 2006. 3. Lewandowski Witold M. Proekologiczne odnawialne źródła energii, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2007.
Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania

Sprawozdanie z wizyty na budowie-scharakteryzuj zastosowane, poznane wcześniej na zajęciach materiały, zrób zdjęcia, opatrz komentarzem, zaprezentuj grupie.

Zapoznanie się na zajęciach z materiałami do izolacji termicznej nowej generacji, analiza ich zastosowań w obrębie struktur budowlanych, indywidualne rysowanie detali z ich zastosowaniem.

Ćwiczenia rysunkowe dotyczące zastosowania materiałów.

Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy