

Międzynarodowe Centrum Kształcenia Politechniki Krakowskiej

KARTA PRZEDMOTU

ważna od roku akademickiego 2024/2025

I. Informacje o przedmiocie

nazwa przedmiotu	Budownictwo ogólne (poziom A)
kategoria przedmiotu	ogólny / specjalistyczny / kierunkowy
liczba semestrów	1
suma godzin	30

II. Wymagania wstępne

Znajomość języka polskiego na poziomie progowym lub wyższym. Znajomość planimetrii i podstaw fizyki (kinematyka i dynamika).

III. Cele przedmiotu

Cel 1	Zapoznanie studentów ze specjalistycznym słownictwem budowlanym
Cel 2	Przygotowanie studentów do studiowania kierunku budownictwo i architektura, ze szczególnym uwzględnieniem podstaw statyki.

IV. Efekty kształcenia

Efekt 1	Student zna podstawowe pojęcia stosowane w budownictwie.
Efekt 2	Student zna i rozpoznaje podstawowe układy konstrukcyjne stosowane w architekturze i budownictwie.
Efekt 3	Student potrafi wyznaczyć reakcje podporowe prostych układów statycznie wyznaczalnych.

V. Treści programowe

1.	Wprowadzenie do tematyki budownictwa: podstawowe definicje, klasyfikacja obiektów budowlanych. Elementy budynku mieszkalnego - pomieszczenia i elementy konstrukcyjne.
2.	Układy konstrukcyjne stosowane w budownictwie - płaskie i przestrzenne. Cechy układów konstrukcyjnych. Obciążenia konstrukcji.
3.	Statyka elementarna. Siły składowe i wypadkowa sił. Moment siły względem punktu. Moment pary sił. Warunki równowagi statycznej.
4.	Rodzaje podpór. Statyczna wyznaczalność. Obliczanie reakcji podporowych i sił wewnętrznych belek prostych, ram i kratownic. Przykłady obliczeniowe.
5.	Podstawy wytrzymałości materiałów. Siły wewnętrzne w konstrukcjach.

VI. Sposoby i kryteria oceny

sposoby oceny	kryteria oceny
1. Kolokwium	EK1 – 30%, EK2 – 30%,
2. Odpowiedź ustna	EK1 – 10%, EK2 – 10%, EK3 – 25%
3. Zadania domowe	EK1 – 10%, EK2 – 10%, EK3 – 25%
4. Egzamin końcowy	EK1 – 50%, EK2 – 50%, EK3 – 50%

VII. Wykaz literatury

1.	Moj E., Śliwiński M. — Podstawy budownictwa, część 1, Kraków, 2000, Politechnika Krakowska
2.	Francuz W.M. — Posługiwanie się dokumentacją techniczną, Poradnik dla ucznia, Radom, 2005, PIB
3.	Pyrak S., Szuborski K. — Mechanika konstrukcji dla architektów, Warszawa, 1994, Arkady
4.	Kolendowicz T. — Mechanika budowli dla architektów01029: Wymiarowanie na rysunkach; projekty architektonicznobudowlane, Warszawa, 1994, Arkady

VIII. Osoba odpowiedzialna za kartę przedmiotu

dr inż. Radosław Bąk (radoslaw.bak@pk.edu.pl)
