

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Konstrukcje drewniane, PG_00069415						
Kierunek studiów	Budownictwo						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć					
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	4	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	7	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Konstrukcji Inżynierskich						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Mateusz Sondej				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	10.0	0.0	0.0	15.0	0.0	25
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Adres kursu na platformie eNauczanie: https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=37292						
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	25		5.0		70.0	100
Cel przedmiotu	Przekazanie studentom wiedzy niezbędnej do projektowania prostych konstrukcji drewnianych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U04] Potrafi odczytywać i sporządzać dokumentację budowlaną (w tym rysunki, dokumentację graficzną w środowisku CAD), sprawnie posługuje się mapami oraz rysunkami architektonicznymi, budowlanymi i geodezyjnymi.		Student potrafi wykonać rysunki konstrukcyjne konstrukcji drewnianych.		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
	[K6_W03] Wykazuje się wiedzą i zrozumieniem procesów oraz ustalonych norm i metod projektowania w zakresie budownictwa oraz jest świadomy ich ograniczeń.		Student zna zasady projektowania elementów drewnianych wg Eurokodu 5.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_K04] Angażuje się w niezależne uczenie się przez całe życie i samodzielnie śledzi rozwój nauki i technologii w obszarze inżynierii lądowej.		Student samodzielnie zdobywa dodatkową wiedzę potrzebną do wykonania projektu.		[SK2] Ocena postępów pracy		
	[K6_U07] Projektuje i konstruuje obiekty budowlane w sposób zrównoważony, z dbałością o środowisko przyrodnicze i minimalny ślad węglowy		Student potrafi projektować dach drewniany.		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
	[K6_U03] Projektuje obiekty i detale w budownictwie, procesy i systemy budowlane, stosując odpowiednie normy i metody projektowania.		Student potrafi projektować dach drewniany.		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład Drewno jako materiał budowlany. Ekologiczne aspekty stosowania drewna. Gatunki drewna, produkcja tarcicy, wady tarcicy, sortyment tarcicy, sortowanie i klasy wytrzymałościowe drewna. Materiały drewnopochodne. Ochrona drewna przed ogniem, korozją biologiczną i owadami. Łączniki w konstrukcjach drewnianych. Projektowanie połączeń. Więźby dachów stromych. Treści przedmiotu - projekt Obliczenia statyczne dachów stromych. Wymiarowanie elementów z drewna litego. Projektowanie połączeń na gwoździe i śruby. Wykonywanie rysunków konstrukcyjnych.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Ukończenie kursu z Budownictwa ogólnego.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Kolokwium z wykładu	50.0%	50.0%
	Wykonanie projektu	50.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Kotwica J.: Konstrukcje drewniane w budownictwie tradycyjnym. Warszawa: Arkady 2004. 2. Neuhaus H.: Budownictwo drewniane. Rzeszów: Polskie Wydawnictwo Techniczne 2004. 3. Nożyński W.: Przykłady obliczeń konstrukcji budowlanych z drewna. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne Spółka Akcyjna 1994. 4. Wajdzik Cz.: Więźby dachowe. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu 2000. 5. Michalak H., Pyrak S., Domy jednorodzinne konstruowanie i obliczenia: Arkady 2005.	
	Uzupełniająca lista lektur	1. Praca zbiorowa: Poradnik majstra budowlanego. Warszawa: Arkady 1985. 2. Praca zbiorowa: Poradnik inżyniera i technika budowlanego, t. V. Warszawa: Arkady 1986.	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Czy ocena wizualna jest wykorzystywana przy klasyfikacji wytrzymałościowej drewna?		
	Wymień w punktach oraz narysuj obciążenia działające na więźbę dachową.		
	Narysuj połączenie jętki z krokwią. Jakie siły występują w połączeniu - szkic? Oszacuj wartość liczbową sił obliczeniowych.		
	Czy wytrzymałość drewna na rozciąganie zależy od wysokości przekroju prostokątnego?		
	Co to jest anizotropia?		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.