

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Nowoczesne budownictwo drewniane, PG_00066729						
Kierunek studiów	Budownictwo						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć				
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Inżynierii Budowlanej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Marcin Szczepański				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	15.0	0.0	0.0	0.0	45
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
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		0.0		0.0	45
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu <i>Nowoczesne Budownictwo Drewniane</i> jest zapoznanie studentów z ideą współczesnego budownictwa drewnianego od jego historycznych korzeni po najnowsze technologie prefabrykacji i cyfrowego projektowania. Przedmiot łączy wiedzę teoretyczną z doświadczeniem praktycznym poprzez udział w konferencji Dni Budownictwa Drewnianego , warsztaty branżowe, modelowanie numeryczne oraz pracę projektową. Szczególny nacisk położony jest na aspekty zrównoważonego rozwoju, efektywności energetycznej, cyfryzacji oraz interdyscyplinarnej współpracy w procesie inwestycyjnym.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_U15] posiada zaawansowane umiejętności z zakresu kierunku budownictwo, w ramach oferowanych specjalności i profili dyplomowania		Student potrafi zaprojektować i zrealizować analizę technologiczną i cyfrową wybranego zagadnienia z zakresu budownictwa drewnianego z wykorzystaniem specjalistycznych narzędzi inżynierskich (np. RFEM).		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania		
	[K7_W15] ma uporządkowaną i pogłębioną wiedzę z zakresu kierunku budownictwo, w ramach oferowanych specjalności i profili dyplomowania		Student posiada pogłębioną wiedzę dotyczącą współczesnych technologii budownictwa drewnianego, w tym prefabrykacji, cyfryzacji procesów budowlanych oraz efektywności energetycznej budynków.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład		
	1. Historia budownictwa drewnianego i rozwój idei prefabrykacji		
	2. Nowoczesne technologie stosowane w budownictwie drewnianym: prefabrykacja, cyfryzacja, efektywność energetyczna.		
	3. Udział w konferencji Dni Budownictwa Drewnianego : prelekcje branżowe i naukowe, warsztaty, debaty (m.in. cyfryzacja i AI w budownictwie).		
	4. Modelowanie numeryczne konstrukcji drewnianych w programie RFEM		
	5. Projekt grupowy oparty na analizie przypadków lub cyfrowym modelowaniu konstrukcji w oprogramowaniu inżynierskim - prezentacja wyników lub wizyta w fabryce prefabrykacji		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	projekt / raport	60.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. M. Szczepański, A. Ossowski, <i>Analiza kosztów i czasu budowy domu jednorodzinnego w technologii drewna CLT</i> , Materiały Budowlane, 2021. 2. A. Gosselin, P. Blanchet, <i>Prefabricated housing: industrialized timber construction</i> , Springer, 2017. 3. R. Sandak et al., <i>Wood-based construction: an overview of current state and future trends</i> , Sustainable Materials and Technologies, 2020. 4. Materiały z konferencji Dni Budownictwa Drewnianego prelekcje i warsztaty (materiały wewnętrzne PG).	
	Uzupełniająca lista lektur	-	
	Adresy eZasobów	Podstawowe https://discord.gg/b6zVTj3G - DEDYKOWANY SERWER DISCORD	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	-		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.