



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Konstrukcje drewniane, PG_00044225						
Kierunek studiów	Budownictwo						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	4	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	7	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Budownictwa i Inżynierii Materiałowej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. inż. Jerzy Bobiński					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. inż. Jerzy Bobiński mgr inż. Beniamin Kondys					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	15.0	0.0	30
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	30	5.0		40.0		75
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_U06] umie zaprojektować wybrane elementy i typowe konstrukcje metalowe, żelbetowe, zespolone, drewniane, murowe	Student umie zaprojektować wybrane elementy i typowe konstrukcje metalowe, żelbetowe, zespolone, drewniane, murowe.					
	[K6_U04] potrafi poprawnie dobrać narzędzia (analityczne bądź numeryczne) do rozwiązywania problemów inżynierskich w projektowaniu obiektów budowlanych lub prowadzeniu robót budowlanych	Student potrafi poprawnie dobrać narzędzia (analityczne bądź numeryczne) do rozwiązywania problemów inżynierskich w projektowaniu obiektów budowlanych lub prowadzeniu robót budowlanych.					
	[K6_W09] zna zasady ustalania obciążeń wybranych obiektów budownictwa (ogólnego, przemysłowego, mostowego, wodnego, morskiego lub komunikacyjnego) oraz zasady ich konstruowania	Student zna zasady ustalania obciążeń wybranych obiektów budownictwa (ogólnego, przemysłowego, mostowego, wodnego, morskiego lub komunikacyjnego) oraz zasady ich konstruowania.					
	[K6_U07] umie zaprojektować/zwymiarować podstawowe elementy konstrukcyjne lub typowe fundamenty w obiektach budownictwa ogólnego, hydrotechnicznego i mostowego	Student umie zaprojektować/zwymiarować podstawowe elementy konstrukcyjne lub typowe fundamenty w obiektach budownictwa ogólnego, hydrotechnicznego i mostowego.					
	[K6_W12] zna podstawy fizyki budowli dotyczące migracji ciepła i wilgoci w obiektach budowlanych, ich akustyki oraz określania zapotrzebowania budynków na energię	Student zna podstawy fizyki budowli dotyczące migracji ciepła i wilgoci w obiektach budowlanych, ich akustyki oraz określania zapotrzebowania budynków na energię.					
Treści przedmiotu	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. Elementy konstrukcyjne z drewna klejonego. Łączniki w konstrukcjach drewnianych. Projektowanie połączeń. Wiązary stropowe i dachowe. Systemy i technologie stosowane w konstrukcjach drewnianych (konstrukcje słupowo-ryglowe i szkieletowe).						

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
	Pisemne zaliczenie	60.0%	40.0%
	Praca semestralna	60.0%	60.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Michalak H., Pyrak S., Domy jednorodzinne konstruowanie i obliczenia: Arkady 2005. 2. Mielczarek Z.: Budownictwo drewniane. Warszawa: Arkady 1994. 3. Matyskiewicz J.: Konstrukcja budynków w szkieletcie drewnianym. Gdańsk: Amerykańsko-Polski Instytut Budownictwa 1995. 4. Wajdzik Cz.: Więźby dachowe. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu 2000. 5. Miedziałowski Cz., Malesza M.: Budynki o szkieletcie drewnianym z poszyciem. Warszawa-Białystok 2006. 6. Nożyński W.: Przykłady obliczeń konstrukcji budowlanych z drewna. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne Spółka Akcyjna 1994. 7. Byrda Cz.: Dachy i stropodachy ocieplone i nieocieplane. Kraków: Politechnika Krakowska 2003. 8. Kotwica J.: Konstrukcje drewniane w budownictwie tradycyjnym. Warszawa: Arkady 2004. 9. Neuhaus H.: Budownictwo drewniane. Rzeszów: Polskie Wydawnictwo Techniczne 2004.	
	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. 3. Żenczykowski W.: Budownictwo ogólne, t. 2/1. Warszawa: Arkady 1990. 4. Ważny J., Karyś J.: Ochrona budynków przed korozją biologiczną. Warszawa: Arkady 2001.	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Konstrukcje Drewniane sem. VII inż. stacj. 2023/2024 - Moodle ID: 33836 <a href="https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=33836">https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=33836</a>	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		