

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Construction Project III, PG_00061531						
Kierunek studiów	Architektura (studia w j. angielskim)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	3		Język wykładowy		angielski		
Semestr studiów	5		Liczba punktów ECTS		3.0		
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						
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	45.0	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		5.0		25.0	75
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zaprojektowanie głównych elementów nośnych budynku oraz wykonanie rysunków konstrukcyjnych. Ponadto wykonanie detali obiektu architektonicznego.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K6_W01] zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków; zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane, stosowane przy wykonywaniu prostych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego		zna i rozumie problematykę konstrukcji obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym; ma wiedzę na temat zagadnień technicznych związanych z projektowaniem i realizacją obiektów architektonicznych oraz podstawową wiedzę z zakresu problematyki pokrewnych branż inżynierskich; potrafi dobrać profile głównych elementów nośnych konstrukcji oraz zaproponować ich połączenia w oparciu o podstawy projektowania konstrukcji stalowych i ich połączeń.			[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji	
	[K6_U04] potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych		potrafi wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego; potrafi wykorzystać metody analityczne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych			[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi	

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - projekt 1. Zebranie obciążeń działających na konstrukcje (wartości charakterystyczne i obliczeniowe). 2. Wyznaczenie kombinacji obciążeń. 3. Sprawdzenie Stanu granicznego Nośności dla następujących elementów stalowych: - zginanego (podciąg, belka), - ściskanego (słup). 4. Sprawdzenie Stanu granicznego Użytkowania dla następujących elementów stalowych: - zginanego (podciąg, belka), - ściskanego (słup). 5. Sporządzenie rysunku konstrukcyjnego. 6. Opracowanie detalu fundamentu, ściany, podłogi i dachu.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Przed przystąpieniem do przedmiotu Student powinien ukończyć następujące przedmioty: - Mechanika Ogólna, - Budownictwo Ogólne. Student powinien znać podstawy mechaniki konstrukcji oraz umieć rozróżniać różne rodzaje elementów konstrukcyjnych. Potrafi przyjąć układ konstrukcyjny budynku.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	rysunki budowlane	60.0%	50.0%
	projekt	60.0%	50.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. PN - EN 1991 - 1 - 3:2003 Eurokod 1. Oddziaływania na konstrukcję. Część 1 - 3: Oddziaływania ogólne - Obciążenie śniegiem. 2. PN - EN 1991 - 1 - 4:2008 Eurokod 1. Oddziaływania na konstrukcję. Część 1 - 4: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wiatru. 3. PN - EN 1990 - 1 Eurokod - Podstawy projektowania konstrukcji. 4. PN-EN 1993-1-1 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków . 5. Praca zbiorowa: Budownictwo ogólne. Tom 5, Arkady, Warszawa 2010 2. Łubiński M., Filipowicz A., Żółtowski W.: Konstrukcje metalowe. Część 1. Arkady, Warszawa 2000. 6. Rykaluk K.: Konstrukcje stalowe. Dolnośląskie Wydawnictwo Pedagogiczne, Wrocław 2001. 7. Praca zbiorowa pod red. A. Kozłowskiego: Konstrukcje stalowe. Przykłady obliczeń według PN-EN 1993-1. Część pierwsza. Wybrane elementy i połączenia, Oficyna Wydawnicza PRz, Rzeszów 2009 6. 8. PN-EN 1993-1-8 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-8: Projektowanie węzłów.
	Uzupełniająca lista lektur	1. Praca zbiorowa pod red. A. Kozłowskiego: Konstrukcje stalowe. Przykłady obliczeń według PN-EN 1993-1. Część druga. Stropy i pomosty, Oficyna Wydawnicza PRz, Rzeszów 2011. 2. Goczek J., Supel Ł., Gajdzicki M.: Przykłady obliczeń konstrukcji stalowych, Wydawnictwo PŁ, Łódź 2010
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Na podstawie sił wewnętrznych wyznacz przekrój belki poddanej zginaniu. 2. Wyznacz wartość obciążenia działającego na belkę stropową. 3. Wymień główne elementy konstrukcyjne stropu na belkach stalowych. 4. Narysuj w przekroju układ warstw dachu hali stalowej ocieplonej.	
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.