



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Technologia konstrukcji offshore, PG_00056296						
Kierunek studiów	Oceanotechnika						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Katedra Technologii Obiektów Pływających, Systemów Jakości i Materiałoznawstwa						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Ryszard Pyszko				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	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		15.0	50
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z wymaganiami przepisów i konwencji charakterystycznych dla branży, wskazanie na różnorodność obiektów oraz wymagań eksploatacyjnych, stosowanych materiałów i technologii przetwarzania, wymogów bezpieczeństwa konstrukcji jak i oddziaływania na środowisko						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W05] ma uporządkowaną wiedzę w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		Student posiada podstawowa wiedzę związaną z typowymi konstrukcjami typowych systemów oceanotechnicznych		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji		
	[K6_W06] ma uporządkowaną wiedzę o inżynierskich metodach i narzędziach projektowych umożliwiających wykonywanie projektów z zakresu budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		Student zapoznaje się z typowym przebiegiem procesu budowy i instalacji systemów offshore		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_K03] rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności w zawodzie inżyniera, jej wpływu na środowisko oraz jest świadomy odpowiedzialności za podejmowane decyzje		Student posiada wiedzę związaną ze specyfiką eksploatacji instalacji offshore		[SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej		
	[K6_U06] potrafi, zgodnie ze sformułowaną specyfikacją, używając właściwych metod i narzędzi, wykonać proste zadanie inżynierskie z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		Student potrafi zidentyfikować podstawowe problemy o charakterze projektowym, wytwarzania, kontroli jakości, stosowania norm, i przepisów TK		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		

Treści przedmiotu	<p>1. Obiekty offshore o konstrukcji żelbetonowej</p> <p>1.1. Charakterystyka materiału 2. Obiekty offshore o konstrukcji stalowej</p> <p>2.1. Instalacje wykorzystujące energię słoneczną</p> <p>2.2. Wieże wiatrowe - podział według osi obrotu</p> <p>3. Porównanie efektywności źródeł odnawialnych</p> <p>3.1. Technologie przyszłości</p> <p>4. Materiał na konstrukcje offshore</p> <p>5. Bezpieczeństwo wytwarzanych konstrukcji</p> <p>5.1. Normy ISO</p> <p>5.2. Normy Norsok</p> <p>5.3. PRS - Morskie Farmy Wiatrowe</p> <p>6. Technologia budowy stalowych masztów wież wiatrowych</p> <p>7. Producenci obiektów offshore</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Ogólna wiedza okrętowa z innych przedmiotów w zakresie konwencji IMO, przepisów Towarzystw Klasyfikacyjnych oraz gospodarki morskiej		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>1. Przepisy TK i normy ISO oraz Norsok</p> <p>2. Czasopisma branżowe: https://www.rivieramm.com/offshore-wind-journal; https://www.tandfonline.com/journals/tsos20</p> <p>3. Strony internetowe: https://www.oedigital.com/; https://www.portalmorski.pl/offshore</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Czasopisma, strony internetowe stoczni i innych instytucji zajmujących się gospodarką morską</p> <p>Strony internetowe konwencji i ustaw</p> <p>https://konferencja-offshore.pl/en/ ; http://centrumoffshore.umg.edu.pl/; https://www.gospodarkamorska.pl/firmy-przemysl-offshore-f37</p>	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>1. Podaj charakterystykę materiałów stalowych na konstrukcje offshore</p> <p>2. Jakie standardy są stosowane i kto je formułuje w branży offshore</p> <p>3. Przedstaw technologie budowy sekcji wież wiatrowych</p>		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		