



## Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Technologia konstrukcji offshore, PG_00046545						
Kierunek studiów	Oceanotechnika, Oceanotechnika						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu		2022/2023			
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć					
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji		na uczelni			
Rok studiów	3	Język wykładowy		polski			
Semestr studiów	6	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	dr inż. Ryszard Pyszko					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Technologia konstrukcji offshore, W, OCE, sem. 06, lato 22/23, PG_00046545, - Moodle ID: 29292 <a href="https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=29292">https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=29292</a>							
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	20	4.0		26.0		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_U05] potrafi sformułować proste zadanie inżynierskie oraz jego specyfikację z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		Student potrafi zidentyfikować podstawowe problemy projektowe, wytwarzania, kontroli jakości, stosowania norm, i przepisów TK		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
	[K6_W05] ma uporządkowaną wiedzę w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		Student posiada podstawową 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		

Treści przedmiotu	<p>1. Obiekty offshore o konstrukcji żelbetonowej  1.1. Charakterystyka materiału  2. Obiekty offshore o konstrukcji stalowej  2.1. Instalacje wykorzystujące energię słoneczną  2.2. Wieże wiatrowe - podział według osi obrotu  3. Porównanie efektywności źródeł odnawialnych  3.1. Technologie przyszłości  4. Materiał na konstrukcje offshore  5. Bezpieczeństwo wytwarzanych konstrukcji  5.1. Normy ISO  5.2. Normy Norsok  5.3. PRS - Morskie Farmy Wiatrowe  6. Technologia budowy stalowych masztów wież wiatrowych  7. Produkcji 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
	Kolokwium	60.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>1. Przepisy TK i normy ISO oraz Norsok  2. Czasopisma branżowe: <a href="https://www.rivieramm.com/offshore-wind-journal">https://www.rivieramm.com/offshore-wind-journal</a> ; <a href="https://www.tandfonline.com/journals/tsos20">https://www.tandfonline.com/journals/tsos20</a>  3. Internet: <a href="https://www.oedigital.com/">https://www.oedigital.com/</a> ; <a href="https://www.portalmorski.pl/offshore">https://www.portalmorski.pl/offshore</a></p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Czasopisma, strony internetowe stoczni i innych instytucji zajmujących się gospodarką morską  Strony internetowe konwencji i ustaw</p> <p><a href="https://konferencja-offshore.pl/en/">https://konferencja-offshore.pl/en/</a> ; <a href="http://centrumoffshore.umg.edu.pl/">http://centrumoffshore.umg.edu.pl/</a> ; <a href="https://www.gospodarkamorska.pl/firmy-przemysl-offshore-f37">https://www.gospodarkamorska.pl/firmy-przemysl-offshore-f37</a></p>	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>1. Podaj charakterystykę materiałów stalowych na konstrukcje offshore  2. Jakie standardy są stosowane i kto je formułuje w branży offshore  3. Przedstaw technologie budowy sekcji wież wiatrowych</p>		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		