



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Technologia konstrukcji kompozytowych, PG_00057302						
Kierunek studiów	Oceanotechnika						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2022 r.			Rok akademicki realizacji przedmiotu		2022/2023	
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	niestacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów -> Zakład Projektowania Okrętów i Robotyki Podwodnej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Lech Rowiński				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr hab. inż. Lech Rowiński				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	9.0	0.0	0.0	9.0	0.0	18
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	18	5.0	27.0	50		
Cel przedmiotu	Zapoznanie z podstawowymi materiałami i technologiami stosowanymi do wytwarzania konstrukcji jednostek pływających z kompozytów polimerowych						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_W05] ma uporządkowaną, rozszerzoną wiedzę w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		potrafi zaprojektować i opisać proces wytwarzania konstrukcji kompozytowej o założonej specyfikacji		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji		
	[K7_W06] ma uporządkowaną, rozszerzoną wiedzę o inżynierskich metodach i narzędziach projektowych umożliwiających wykonywanie zaawansowanych projektów z zakresu budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		zna materiały konstrukcyjne i sposoby wykonywania konstrukcji kadłuba jachtu z materiałów kompozytowych oraz narzędzia wspomagające proces opracowania konstrukcji kompozytowych i procesów ich wytwarzania		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K7_U07] potrafi, zgodnie ze sformułowaną specyfikacją, używając właściwych metod i narzędzi, wykonywać zaawansowane zadanie inżynierskie z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		zna wpływ procesu eksploatacji konstrukcji kompozytowej na jej parametry techniczne i użytkowe		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
Treści przedmiotu	Wykład: Przegląd i dobór materiałów niemetalowych stosowanych w konstrukcjach okrętowych. Związek konstrukcji z technologią w konstrukcjach kompozytowych. Przegląd węzłów konstrukcyjnych i zasady ich projektowania. Podstawowe obliczenia konstrukcyjne. Proces technologiczny konstrukcji kompozytowych. Technologie formowania elementów konstrukcji z kompozytów. Oprzyrządowanie technologiczne i narzędzia. Materiały technologiczne. Organizacja procesu technologicznego. Badania skuteczności procesu technologicznego. Budowa konstrukcji z termoplastów. Montaż elementów konstrukcyjnych i prace wykończeniowe. Wymagania konstrukcyjno-technologiczne wynikające z przepisów towarzystw klasyfikacyjnych i norm.						
Wymagania wstępne i dodatkowe							

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	zaliczenie pracy semestralnej	40.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<b>Literatura podstawowa:</b>  1. Berger M. i inni: Poliestyry wzmocnione w budownictwie okrętowym, Wydawnictwo Morskie, Gdynia, 1961. 2. Kozłowski J., Wilczopolski M., Wituszyński K.: Konstrukcje okrętowe z kompozytów polimerowych; Wydawnictwo Morskie, Gdańsk, 1982. 3. Przepisy klasyfikacji i budowy jachtów morskich (JAC), Część II, Kadłub 1996/1998  Przepisy klasyfikacji i budowy łodzi motorowych (MOT), Część II, Kadłub 1996/1998	
	Uzupełniająca lista lektur	<b>Literatura uzupełniająca:</b>  1. Jan Rabek, Współczesna wiedza o polimerach, wyd PWN, Warszawa 2009  Jan Pielichowski, "Technologia tworzyw sztucznych", Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, wyd VI, 2003	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Projekt elementu wzmocnienia: obliczenia i rysunek		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		