



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy Konstrukcji Maszyn, PG_00054151						
Kierunek studiów	Projektowanie i budowa jachtów						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu		2023/2024			
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym - profil praktyczny			
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji		na uczelni			
Rok studiów	2	Język wykładowy		angielski			
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS		4.0			
Profil kształcenia	praktyczny	Forma zaliczenia		zaliczenie			
Jednostka prowadząca	Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Wojciech Litwin				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	15.0	0.0	0.0	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		10.0		45.0	100
Cel przedmiotu	Student powinien osiągnąć podstawową wiedzę z zakresu konstrukcji maszyn.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W03] ma podstawową wiedzę dotyczącą hydromechaniki, termodynamiki, konstrukcji maszyn, ekologii, materiałoznawstwa i elektrotechniki niezbędną dla zrozumienia zasad budowy i eksploatacji jachtów	Student rozpoznaje i oblicza łożyska toczne. Student rozpoznaje i wymienia typy łożysk ślizgowych. Student rozróżnia łożyska hydrostatyczne i hydrodynamiczne. Student rozpoznaje typy przekładni mechanicznych. Opisuje konstrukcję i wyjaśnia zasadę działania omawianych typów przekładni. Student opisuje i wyjaśnia konstrukcję przekładni łańcuchowych i pasowych.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej			
	[K6_U05] potrafi sformułować proste zadanie inżynierskie oraz jego specyfikę z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji jachtów	Student tłumaczy fazy oraz przebieg procesu projektowo – konstrukcyjnego. Student opisuje podstawowe rodzaje obróbki skrawaniem oraz obróbki plastycznej stosowanej w konstrukcji maszyn. Opisuje konstrukcję i wyjaśnia zasadę działania połączeń rozłącznych i nierozłącznych. Student oblicza podstawowe typy połączeń rozłącznych i nierozłącznych. Opisuje konstrukcję i oblicza połączenia wału z piastą.		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu			
Treści przedmiotu	1. Konstrukcja, typy i obliczanie połączeń nierozłącznych 2. Konstrukcja, typy i obliczanie połączeń gwintowych. 3. Konstrukcja, typy i obliczanie połączeń wału z piastą. 4. Konstrukcja i obliczanie wałów i osi. 5. Sprężyny. 6. Konstrukcja, typy i obliczanie łożysk tocznych. 7. Łożyska ślizgowe. 8. Przekładnie zębate walcowe. 9. Przekładnie zębate kątowe, ślimakowe, planetarne i inne. 10. Przekładnie łańcuchowe. 11. Przekładnie pasowe.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Opanowanie rysunku technicznego oraz mechaniki.						

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Kolokwium zaliczające	60.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Dietrich M.: Podstawy Konstrukcji Maszyn, tomy 1,2 i 3 2. Kochanowski M.: Wybrane zagadnienia z Podstaw Konstrukcji Maszyn, skrypt PG 2002r. 3. Dobrzański J.: Rysunek Techniczny Maszynowy 4. Spotts M. F., Design of Machine Elements, Prentice Hall	
	Uzupełniająca lista lektur	brak	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Łożyskowanie toczne, szkic, podział, sposób obliczania. 2. Łożyska ślizgowe, szkic, typy, oznaczenia P, V, PV (przykładowy wykres) obliczanie. 3. Typy przekładni zębatych. 4. Przekładnia planetarna (opis i rysunek). 5. Przekładnia ślimakowa (cechy i własności, porównanie z przekładnią walcową). 		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		