



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy konstrukcji maszyn I, PG_00055305						
Kierunek studiów	Oceanotechnika						
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 prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	4		Liczba punktów ECTS		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Wojciech Leśniewski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		mgr inż. Agnieszka Barszczewska dr inż. Wojciech Leśniewski				
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		5.0		50.0	100
Cel przedmiotu	Student powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu konstrukcji maszyn.						

Efekty uczenia się przedmiotu	<p>Efekt kierunkowy</p> <p>[K6_U05] potrafi sformułować proste zadanie inżynierskie oraz jego specyfikację z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych</p>	<p>Efekt z przedmiotu</p> <p>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. 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</p>	<p>Sposób weryfikacji i oceny efektu</p> <p>[SU1] Ocena realizacji zadania</p>
	<p>[K6_W03] ma podstawową wiedzę dotyczącą hydromechaniki, termodynamiki, konstrukcji maszyn, ekologii, materiałoznawstwa i elektrotechniki niezbędną dla zrozumienia zasad budowy i eksploatacji obiektów i urządzeń oceanotechnicznych</p>	<p>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. 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.</p>	<p>[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym</p>
Treści przedmiotu	<p>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.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	<p>Opanowanie rysunku technicznego oraz mechaniki.</p>		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	wykład - ocena treści pracy	50.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>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</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>brak</p>	
	Adresy eZasobów	<p>Adresy na platformie eNauczanie: Podstawy konstrukcji maszyn I (PG_00055305) 2023_2024 - Moodle ID: 38440 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=38440</p>	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>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).</p>		

