



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Projektowanie łożysk hydrodynamicznych, PG_00059747						
Kierunek studiów	Mechanika i budowa maszyn						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2022/2023		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Mechaniki i Konstrukcji Maszyn						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. inż. Michał Wodtke					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. inż. Michał Wodtke					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	30.0	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	0.0		0.0		30
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zdobycie wiedzy oraz umiejętności związanych z konstruowaniem hydrodynamicznych łożysk wzdłużnych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_W09] ma pogłębioną wiedzę na temat kierunków rozwoju konstrukcji maszyn i urządzeń, metod i systemów obliczeniowych wspomagających projektowanie, materiałów i ich własności, metod wytwarzania i diagnostyki, aparatury kontrolno-pomiarowej	Student ma wiedzę na temat nowoczesnych technik projektowania wykorzystywanych do konstrukcji łożysk hydrodynamicznych przeznaczonych do stanowiskowych badań doświadczalnych.			[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K7_W11] ma uporządkowaną wiedzę przydatną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań związanych z wykonywaniem zawodu inżyniera oraz ich uwzględniania w praktyce inżynierskiej; ma ugruntowaną wiedzę w zakresie własności intelektualnej, zarządzania i organizacji procesów wytwórczych, w tym zarządzania jakością i cyklem życia wyrobu	Student ma rozumie pozatechniczne aspekty konstruowania np. związane z własnością intelektualną oraz zarządzaniem projektem.			[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
[K7_U03] potrafi przygotować dokumentację konstrukcyjną, technologiczną i eksploatacyjną zgodnie z normami przedmiotowymi przedstawiając rysunki techniczne w systemie CAD 2D i 3D	Student potrafi zaprojektować zespół hydrodynamicznego łożyska wzdłużnego z wykorzystaniem narzędzi CAD.			[SU1] Ocena realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi			
Treści przedmiotu	Wprowadzenie do problematyki projektowania łożysk hydrodynamicznych. Poznanie ograniczeń oraz stosowanych metod inżynierskich. Zdefiniowanie założeń do projektu łożyska hydrodynamicznego smarowanego wodą. Wykonanie dokumentacji wykonawczej łożyska wzdłużnego smarowanego wodą.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Przedmiot realizowany w ramach ISB.						
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy			Składowa oceny końcowej		
	Opracowanie projektowe	50.0%			100.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Literatura naukowa w dziedzinie inżynierii łożyskowania (np. Tribology International, Journal of Tribology ASME Trans., Journal of Engineering Tribology). 2. Wodtke M., Hydrodynamiczne łożyska wzdłużne z warstwą ślizgową z PEEK, wydawnictwo PG, Gdańsk 2017. 3. Dietrych M. (red.): Podstawy Konstrukcji Maszyn, tom 1-3, wyd. WNT Warszawa 2008. 4. Dobrzański T.: Rysunek techniczny maszynowy, WNT Warszawa 2005.
	Uzupełniająca lista lektur	Nie dotyczy.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Opracowanie założeń do projektu łożyska hydrodynamicznego smarowanego wodą. Opracowanie szczegółowych rozwiązań konstrukcyjnych. Wykonanie dokumentacji rysunkowej łożyska.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	