



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Projektowanie napędów hydraulicznych, PG_00057237						
Kierunek studiów	Oceanotechnika						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
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	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Daniel Piątek				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	30.0	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		20.0	75
Cel przedmiotu	zrozumienie funkcjonowania układów hydrostatycznych;  poznanie specyfiki układów hydrostatycznych w oceanotechnice;  poznanie zasad działania elementów hydraulicznych;  umiejętność projektowania struktury układów hydraulicznych;  umiejętność obliczania i dobierania komponentów układu;						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[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	student potrafi zoptymalizować działanie układu hydrostatycznego pod kątem wybranego kryterium: efektywność energetyczna, koszt budowy i eksploatacji, itp	[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
	[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	student korzystając z narzędzi komputerowych potrafi zaprojektować kompletny układ hydrauliczny na jednostkę oceanotechniczną	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K7_W05] ma uporządkowaną, rozszerzoną wiedzę w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych	student potrafi zaprojektować hydrostatyczny układ napędowy i dobrać jego elementy	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
Treści przedmiotu	Obliczenia parametrów elementów układu hydraulicznego: instalacja, pompy, silniki, zawory; dobór elementów z katalogów, wykonywanie dokumentacji rysunkowej;		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	projekt	60.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. STRYCZEK, S.: Napęd hydrostatyczny. T I i II. WNT, Warszawa 2005.  2. PASZOTA, Z.: Aspects Energetiques des Transmissions Hydrostatiques. Wyd PG, Gdańsk 2002  3. GÓRSKI, Z.: Budowa i działanie okrętowych urządzeń hydraulicznych. TRADEMAR, Gdynia 2008.  4. DYMARSKI, Cz.: Okrętowe śruby nastawne. Wyd. PG, Gdańsk 2009.  5. BALCERSKI, A., BOCHEŃSKI, D.: Układy technologiczne i energetyczne jednostek oceanotechnicznych. Wydawnictwo PG, Gdańsk 1998.	
	Uzupełniająca lista lektur	-	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		