



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy siłowni okrętowych, O:09068W0						
Kierunek studiów	Oceanotechnika						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2014 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2015/2016		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć				
Forma studiów	niestacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa -> Katedra Siłowni Morskich i Lądowych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Damian Bocheński				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr hab. inż. Damian Bocheński				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	18.0	0.0	0.0	0.0	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		2.0		30.0	50
Cel przedmiotu	Zapoznanie z warunkami pracy siłowni okrętowej						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K_W05] ma podstawową wiedzę z zakresu diagnostyki urządzeń oceanotechnicznych oraz z zakresu wpływu konstrukcji i warunków eksploatacji na żywotność urządzeń i obiektów oceanotechnicznych		Student definiuje pojęcia głównego układu napędowego statku, elektrowni okrętowej oraz układu do produkcji energii cieplnej. Klasyfikuje siłownie okrętowe. Prezentuje różne rodzaje silników napędu głównego i pomocniczego.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K_W14] ma uporządkowaną wiedzę związaną z analizowaniem i projektowaniem obiektów i urządzeń oceanotechnicznych z punktu widzenia stateczności, niezatapialności, cech napędowych, morskich, manewrowych oraz wykorzystanych materiałów		Student definiuje sprawność ogólną i energetyczną siłowni okrętowej; Przedstawia charakterystyki urządzeń pomocniczych siłowni.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K_W06] ma podstawową wiedzę z zakresu wpływu budowy i eksploatacji obiektów i urządzeń oceanotechnicznych na środowisko naturalne oraz z zakresu metod ochrony środowiska naturalnego		Student definiuje pojęcia głównego układu napędowego statku, elektrowni okrętowej oraz układu do produkcji energii cieplnej. Prezentuje różne rodzaje silników napędu głównego i pomocniczego. Przedstawia instalacje obsługujące silniki okrętowe oraz urządzenia pomocnicze. Przedstawia charakterystyki urządzeń pomocniczych siłowni.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K_U10] potrafi opisać i krytycznie ocenić sposoby funkcjonowania rozwiązań technicznych obiektów i urządzeń oceanotechnicznych		Prezentuje różne rodzaje silników napędu głównego i pomocniczego. Przedstawia instalacje obsługujące silniki okrętowe oraz urządzenia pomocnicze. Przedstawia charakterystyki urządzeń pomocniczych siłowni.		[SU1] Ocena realizacji zadania		

Treści przedmiotu	Rodzaje napędów okrętowych, ich klasyfikacja. Charakterystyka siłowni spalinowej, spalinowo-elektrycznej, turboparowej i turbospalinowej. Siłownie kombinowane. Rozwiązania siłowni spalinowej - napęd bezpośredni, pośredni. Elementy głównego układu napędowego (przekładnie, sprzęgła, łożyska, uszczelnienia). Podstawy współpracy silnik-pędnik-kadłub. Instalacje obsługujące silniki spalinowe. Urządzenia pomocnicze siłowni. Elementy przestrzennego rozplanowania siłowni. Podstawowe wskaźniki charakteryzujące siłownię okrętową (sprawności, moce).		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Nie ma wymagań		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Kolokwia w czasie semestru	60.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1.Balcerski A.: Siłownie okrętowe. Skrypt Politechniki Gdańskiej 1990. 2.Wojnowski W.: Siłownie okrętowe. Cz. I, II i III. AMW Gdynia 2002 rok.	
	Uzupełniająca lista lektur	Prospekty, katalogi firm produkujących silniki spalinowe, kotły, wymienniki ciepła, pompy, wirówki i inne urządzenia wyposażenia siłowni okrętowych	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.