



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Projektowanie maszyn i urządzeń okrętowych, PG_00064901						
Kierunek studiów	Okręty i konstrukcje morskie						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć specjalnościowych 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			5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów -> Zakład Wyposażenia Okrętu						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. 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	0.0	0.0	45.0	0.0	75
	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	75		12.0	38.0		125
Cel przedmiotu	Studenci powinni mieć podstawową wiedzę dotyczącą wyposażenia pomocniczego i urządzeń okrętowych. Studenci powinni posiadać umiejętności projektowania urządzeń okrętowych w podstawowym zakresie.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K7_U04] twórczo projektuje lub modyfikuje, w całości lub w części, system okrętowy lub oceanotechniczny, zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniając aspekty techniczne i pozatechniczne, szacując koszty i wykorzystując wybrane techniki projektowania	Student posiada umiejętności projektowania wybranych urządzeń okrętowych.	[SU1] Ocena realizacji zadania
	[K7_W01] wyjaśnia i opisuje, na podstawie wiedzy ogólnej z zakresu dyscyplin naukowych tworzących podstawy teoretyczne Okrętownictwa i Oceanotechniki, budowę i zasady działania systemów i procesów okrętowych i oceanotechnicznych oraz ich elementów, a także metody i środki ich projektowania i eksploatacji	Zdobycie wiedzy dotyczącej urządzeń okrętowych.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K7_W04] wykazuje się wiedzą obejmującą wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej wiedzy szczegółowej, w szczególności z zakresu metod, technik, narzędzi i algorytmów właściwych dla Okrętownictwa i Oceanotechniki	Zdobycie wiedzy dotyczącej urządzeń okrętowych.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K7_U01] wykorzystuje poznane metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne oraz modele matematyczne do analizy i oceny systemów/procesów okrętowych i oceanotechnicznych	Zdobycie wiedzy dotyczącej wyposażenia okrętu.	[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu
	[K7_U02] formułuje i testuje hipotezy związane z problemami systemów/procesów okrętowych i oceanotechnicznych, w tym z prostymi problemami badawczymi	Zdobycie wiedzy i umiejętności projektowania urządzeń okrętowych.	[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu
	[K7_U13] ocenia przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (technik i technologii) w realizacji zadań charakterystycznych dla kierunku studiów	Zdobycie wiedzy dotyczącej urządzeń okrętowych.	[SU1] Ocena realizacji zadania

Treści przedmiotu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rurociągi, zawory i pompy. 2. Układy balastowe i zęzowe. 3. Wyposażenie ratunkowe. 4. Wyposażenie gazowców i zbiornikowców. 5. Źródła zasilania urządzeń i wyposażenia. 6. Transfer mocy. Wały śrubowe, łożyska i uszczelnienia. 7. Urządzenia sterowe. 8. Stery strumieniowe. 9. Układy chłodnicze. 10. Ogrzewanie i wentylacja. 11. Wyposażenie pokładowe, kotwiczne, cumownicze i inne. 12. Pozostałe wybrane wyposażenie w tym statków rybackich. 																							
Wymagania wstępne i dodatkowe	<p>Wiedza z obszaru konstrukcji maszyn, wytrzymałości materiałów i metaloznawstwa.</p> <p>Umiejętność posługiwania wyspecjalizowanym oprogramowaniem typu CAD podczas zajęć projektowych.</p>																							
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej																					
	Projekt	50.0%	50.0%																					
	wykład - egzamin	50.0%	50.0%																					
Zalecana lista lektur	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Podstawowa lista lektur</td> <td colspan="2" style="padding: 5px;">Baza online knowell.com dostępna ze strony www biblioteki PG</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td colspan="2" style="padding: 5px;">Marine Auxiliary Machinery, 7th Edition, 1998, H D MCGEORGE, ISBN: 9780750643986</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Uzupełniająca lista lektur</td> <td colspan="2" style="padding: 5px;">Baza online knowell.com</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td colspan="2" style="padding: 5px;">Introduction to Marine Engineering D. A. Taylor ISBN 0750625309</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td colspan="2" style="padding: 5px;">Mechanical Design Engineering Handbook, 1st Edition 2013, Peter Childs, ISBN: 9780081013069</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td colspan="2" style="padding: 5px;">Reeds Marine Engineering and Technology Volume 11: Engineering Drawing 9781472987495</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Adresy eZasobów</td> <td colspan="2" style="padding: 5px;">Adresy na platformie eNauczanie:</td> </tr> </table>			Podstawowa lista lektur	Baza online knowell.com dostępna ze strony www biblioteki PG			Marine Auxiliary Machinery, 7th Edition, 1998, H D MCGEORGE, ISBN: 9780750643986		Uzupełniająca lista lektur	Baza online knowell.com			Introduction to Marine Engineering D. A. Taylor ISBN 0750625309			Mechanical Design Engineering Handbook, 1st Edition 2013, Peter Childs, ISBN: 9780081013069			Reeds Marine Engineering and Technology Volume 11: Engineering Drawing 9781472987495		Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Podstawowa lista lektur	Baza online knowell.com dostępna ze strony www biblioteki PG																							
	Marine Auxiliary Machinery, 7th Edition, 1998, H D MCGEORGE, ISBN: 9780750643986																							
Uzupełniająca lista lektur	Baza online knowell.com																							
	Introduction to Marine Engineering D. A. Taylor ISBN 0750625309																							
	Mechanical Design Engineering Handbook, 1st Edition 2013, Peter Childs, ISBN: 9780081013069																							
	Reeds Marine Engineering and Technology Volume 11: Engineering Drawing 9781472987495																							
Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:																							

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Proszę naszkicować schemat układu cumowniczego dużego statku towarowego. Proszę naszkicować system łożyskowania smarowanego olejem i uszczelnienia wału śrubowego statku. Proszę naszkicować schemat ideowy systemu balastowego nie dużego statku. Proszę naszkicować schemat instalacji chłodniczej i nazwać istotne podzespoły.
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.