

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Elektrotechnika i elektronika w transporcie, PG_00060645						
Kierunek studiów	Transport i logistyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów -> Zakład Wyposażenia Okrętu						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Wojciech Leśniewski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
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		4.0		26.0	75
Cel przedmiotu	Zapoznanie studenta z podstawami elektrotechniki i elektroniki						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W03] posiada uporządkowaną wiedzę dotyczącą hydromechaniki, termodynamiki, konstrukcji maszyn, ekologii, materiałoznawstwa i elektrotechniki niezbędną dla zrozumienia zasad budowy i eksploatacji środków transportu wodnego		Posiada wiedzę z zakresu elektrotechniki i elektroniki oraz potrafi z niej skorzystać w ramach zadań analitycznych i projektowych dotyczących zagadnień oceanotechnicznych		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_K01] ma świadomość potrzeby ciągłego doskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu oraz zna możliwości dalszego kształcenia się		Student potrafi dostrzec braki wiedzy w określonej dziedzinie i potrafi je uzupełnić		[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce		
Treści przedmiotu	• Prąd elektryczny, źródła energii elektrycznej, podstawy obwodów elektrycznych. • Pole magnetyczne i elektromagnetyzm. • Źródła energii elektrycznej 1. • Obwody prądu zmiennego, moc w układach prądu zmiennego. • Źródła energii elektrycznej 2 • Układy sterujące w elektrotechnice i elektronice. • Okrętowe układy energetyczne i instalacje elektryczne. • Elementy elektroniczne I • Napędy elektryczne statków i obiektów pływających. • Elementy elektroniczne II • Pomiary wielkości nieelektrycznych i transmisja sygnałów na odległość. • Przepisy klasyfikacyjne w budowie statków: Instalacje elektryczne i systemy sterowania. • Podstawy techniki radiowej						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zdobyta wiedza z matematyki i fizyki dla szkół wyższych						
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	zaliczenie pisemne wykładu		50.0%		50.0%		
	zaliczenie pisemne ćwiczeń		50.0%		50.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1.Sztuka elektroniki. Horowitz Paul, Hill Winfield. Tom 1-2 Wydawnictwa Komunikacji i Łączności WKŁ 2.Elektronika bez oporu. Witold Wrotek. Praktyczne przykłady. Wydawnictwo Helion 3.Wprowadzenie do elektrotechniki i elektroniki. Allan R. Hambley. TOM 14. Wydawnictwo Naukowe PWN 4.Statek jako obiekt sterowania automatycznego. Lisowski J. Gdańsk. Wydawnictwo Morskie. 5.Elektrotechnika i elektronika okrętowa - nowe wyd. R. BIAŁEK 6.Soldek J. Automatyzacja statków. Gdańsk. Wydawnictwo Morskie. 7.Elektrotechnika okrętowa. Czytanie schematów J. WYSZKOWSKI 8.Elektrotechnika okrętowa. Napędy elektryczne J. WYSZKOWSKI 9.Elektrotechnika teoretyczna. Obwody prądu stałego T. PIOTROWSKI 10.Eksploatacja i diagnostyka elektrycznych urządzeń okrętowych J. MAJEWSKI
	Uzupełniająca lista lektur	1.Bezpieczna praca elektryka i elektronika na statku H. ŁĄCZYŃSKI 2.Elektryczne urządzenia okrętowe. Laboratorium R. BIAŁEK,W. WOLCZYŃSKI, T. NOWAK, P. RUPNIK
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Wykonaj opis i rozwiązanie obwodów elektr. w dziedzinie czasu, metodą symboliczną. Impedancja zastępcza obwodów elektr. Rezonanse w obw. elektr. Obwody magnetyczne rozwiązywanie układów.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.