



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Elektrotechnika i elektronika w transporcie, PG_00060645						
Kierunek studiów	Transport i logistyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
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	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_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		
	[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		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład <ul style="list-style-type: none">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 2Układy sterujące w elektrotechnice i elektronice.Okrętowe układy energetyczne i instalacje elektryczne.Elementy elektroniczne INapędy elektryczne statków i obiektów pływających.Elementy elektroniczne IIPomiary 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 osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	zaliczenie pisemne ćwiczeń		50.0%		50.0%		
	zaliczenie pisemne wykładu		50.0%		50.0%		

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

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.