



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Elektrotechnika okrętowa, PG_00060568						
Kierunek studiów	Okręty i konstrukcje morskie						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	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	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS			6.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Od 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	30.0	15.0	0.0	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	8.0		67.0		150
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_U06] potrafi, zgodnie ze sformułowaną specyfikacją, używając właściwych metod i narzędzi, wykonać proste zadanie inżynierskie z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		Potrafi wykonać podstawowe obliczenia parametrów fizycznych w obwodach elektrycznych i magnetycznych.		[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania		
	[K6_W04] ma wiedzę w zakresie informatyki, elektroniki, elektrotechniki, automatyki i sterowania, technologii informatycznych, grafiki komputerowej, przydatną do zrozumienia możliwości ich zastosowania w oceanotechnice		Zna podstawy elektrotechniki i elektroniki zgodnie z wymaganiami pracy inżynierskiej w przemyśle okrętowym.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		

Treści przedmiotu	<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 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 osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="453 463 794 495">Sposób oceniania (składowe)</th> <th data-bbox="799 463 1141 495">Próg zaliczeniowy</th> <th data-bbox="1145 463 1482 495">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="453 501 794 533">zaliczenie pisemne ćwiczeń</td> <td data-bbox="799 501 1141 533">50.0%</td> <td data-bbox="1145 501 1482 533">35.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="453 539 794 571">zaliczenie pisemne wykładu</td> <td data-bbox="799 539 1141 571">50.0%</td> <td data-bbox="1145 539 1482 571">35.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="453 577 794 609">sprawozdanie z laboratorium</td> <td data-bbox="799 577 1141 609">50.0%</td> <td data-bbox="1145 577 1482 609">30.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	zaliczenie pisemne ćwiczeń	50.0%	35.0%	zaliczenie pisemne wykładu	50.0%	35.0%	sprawozdanie z laboratorium	50.0%	30.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej													
zaliczenie pisemne ćwiczeń	50.0%	35.0%													
zaliczenie pisemne wykładu	50.0%	35.0%													
sprawozdanie z laboratorium	50.0%	30.0%													
Zalecana lista lektur	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="453 609 794 1599">Podstawowa lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="799 609 1482 1599"> <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.Sołdek J. Automatykacja 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> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="453 1606 794 1787">Uzupełniająca lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="799 1606 1482 1787"> <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> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="453 1794 794 1823">Adresy eZasobów</td> <td colspan="2" data-bbox="799 1794 1482 1823">Adresy na platformie eNauczanie:</td> </tr> </table>			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.Sołdek J. Automatykacja 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	Adresy na platformie eNauczanie:				
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.Sołdek J. Automatykacja 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	Adresy na platformie eNauczanie:														
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>														

