



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	URZĄDZENIA I STACJE ELEKTROENERGETYCZNE, PG_00003214						
Kierunek studiów	Elektrotechnika						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektrotechniki i Automatyki -> Katedra Elektroenergetyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Zbigniew Lubośny					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	prof. dr hab. inż. Zbigniew Lubośny					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
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	15		5.0		30.0	50
Cel przedmiotu	Pozyskanie szczegółowej wiedzy z zakresu budowy stacji elektroenergetycznych i zasad doboru urządzeń i wyposażenia stacji.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_W11] ma szczegółową wiedzę z zakresu budowy stacji elektroenergetycznych, zna zasady doboru urządzeń i wyposażenia stacji, zna technologie wysokonapięciowe		Ma wiedzę z zakresu budowy stacji elektroenergetycznych, zna zasady doboru urządzeń i wyposażenia stacji, zna technologie wysokonapięciowe.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K7_K04] potrafi zareagować w sytuacjach nienormalnych i awaryjnych, zagrożenia zdrowia i życia przy użytkowaniu elementów i układów automatyki i robotyki		Potrafi zareagować w sytuacjach nienormalnych i awaryjnych, zagrożenia zdrowia i życia przy użytkowaniu elementów i układów automatyki i robotyki.		[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce		
	[K7_U10] potrafi obliczyć prądy zwarciove, dobrać elementy wyposażenia stacji elektroenergetycznej w tym elektroenergetyczną automatykę zabezpieczeniową		Potrafi obliczyć prądy zwarciove, dobrać elementy wyposażenia stacji elektroenergetycznej w tym elektroenergetyczną automatykę zabezpieczeniową.		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
	[K7_K04] prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu w szczególności związane z odpowiedzialnością za bezpieczeństwo swoje i innych		Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z konstrukcją i wyposażeniem stacji elektroenergetycznych, w szczególności związane z odpowiedzialnością za bezpieczeństwo swoje i innych.		[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce		
	[K7_W05] ma szczegółową wiedzę dotyczącą procesów regulacyjnych w systemie elektroenergetycznym, bezpieczeństwa elektroenergetycznego i elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej		Ma szczegółową wiedzę dotyczącą procesów regulacyjnych w systemie elektroenergetycznym, bezpieczeństwa elektroenergetycznego i elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
Treści przedmiotu	Stacje elektroenergetyczne w systemie, klasyfikacja, elementy składowe stacji elektroenergetycznych, układy szynowe stacji, cechy układów szynowych, dobór szyn sztywnych i giętkich, przekładniki prądowe i napięciowe, dobór przekładników prądowych i napięciowych.						

Wymagania wstępne i dodatkowe	Systemy elektroenergetyczne		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Kolokwium	60.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	H. Markiewicz, Urządzenia elektroenergetyczne, WNT Warszawa 2006. Poradnik inżyniera elektryka. WNT Warszawa 2011 (tom 3), 2007 (tom 2).	
	Uzupełniająca lista lektur	E. Musiał, Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne, WSiP Warszawa 1998. A. Kanicki, J. Kozłowski: Stacje elektroenergetyczne. Politechnika Łódzka, Łódź 2004.	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: URZĄDZENIA I STACJE ELEKTROENERGETYCZNE [2023/24] - Moodle ID: 32206 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=32206	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Dobrać przekładniki prądowe i napięciowe, pomiarowe i zabezpieczeniowe w stacji elektroenergetycznej MV.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		