



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	PROJEKT ZESPOŁOWY, PG_00021232						
Kierunek studiów	Elektrotechnika						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS			8.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektrotechniki i Automatyki -> Katedra Energoelektroniki i Maszyn Elektrycznych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Ireneusz Mosoń					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Andrzej Augusiak dr hab. inż. Piotr Musznicki dr inż. Filip Kutt dr inż. Łukasz Sienkiewicz dr inż. Roland Ryndzionek					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	120.0	0.0	120
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	120		10.0		70.0	200
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przygotowanie projektów zespołowych wspólnie z pracodawcami oraz zespołami badawczymi złożonymi z pracowników uczelni. Projekty mogą posłużyć do przygotowania prac dyplomowych.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_K01] ma świadomość potrzeby ciągłego doskonalenia się i samodoskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu elektryka oraz zna możliwości dalszego kształcenia się	Student ma świadomość i rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się i samodoskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu. Potrafi pracować indywidualnie oraz w grupie. Rozumie znaczenie odpowiedniego podziału ról i zadań wśród członków grupy oraz rolę zarządzania podczas pracy nad projektem. Student ma wiedzę pozwalającą na rozwijanie wzorców właściwego postępowania w środowisku pracy. Zna możliwości dalszego kształcenia się.	[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie [SK2] Ocena postępów pracy [SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce
	[K6_U09] potrafi dobrać aparaturę elektroenergetyczną do obciążenia długotrwałego, przejściowego oraz warunków zwarciowych	Student zna układy i systemy elektroenergetyczne oraz potrafi dobrać aparaturę elektroenergetyczną do różnych warunków pracy.	[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU1] Ocena realizacji zadania
	[K6_W10] zna podstawy przetwarzania, użytkowania i racjonalnego wykorzystywania energii elektrycznej, w tym zasady trójfazowej energii elektrycznej w różnych systemach transportowych	Student potrafi zaprojektować układy elektrotechniczne oraz posiada znajomość zasad racjonalnego użytkowania energii elektrycznej w różnego rodzaju układach i systemach elektrycznych i ich zastosowaniach.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
[K6_K05] potrafi zareagować w sytuacjach awaryjnych, zagrożenia zdrowia i życia przy użytkowaniu urządzeń elektrycznych	Student zna i stosuje zasady BHP, w szczególności związane z użytkowaniem urządzeń elektrycznych.	[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy	
Treści przedmiotu	Wykonanie zespołowe wybranego projektu z zakresu elektrotechniki i automatyki. Współpraca z zespołami projektowymi z innych wydziałów.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	Projekt	100.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Samodzielny dobór literatury odpowiedni do tematu wybranego projektu.	
	Uzupełniająca lista lektur	1. Grzybowski P.P., Sawicki K.: Pisanie prac i sztuka ich prezentacji. Oficyna wydawnicza "Impuls". Kraków 2010. 2. Wojciechowska R.: Przewodnik metodyczny pisania pracy dyplomowej. Wydawnictwo Difin. 2010. 3. Wolański A.: Edycja tekstów. Praktyczny poradnik. Wydawnictwo PWN. Warszawa 2008.	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczenie: PROJEKT ZESPOŁOWY [IM][ET][2023/24] - Moodle ID: 36061 https://enauczenie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=36061	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Oprogramowanie sterownika PLC do zarządzania Dystrybucyjnym Transformatorem Hybrydowym w Laboratorium LINTE ² . 2. Budowa i uruchomienie nowego sterownika Samoczynnego Załączenia Rezerwy (SZR) w stacji zasilającej Laboratorium LINTE ² . 3. Adaptacja energetyczna i komunikacyjna zasobnika energii o pojemności znamionowej 24kWh do pracy w instalacji badawczej Laboratorium LINTE ² . 4. Projekt i budowa uniwersalnej przystawki-dodatku do wózka inwalidzkiego.		

