

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Przygotowanie do zdobycia uprawnień 1 kV	
PEiH/O/I/NST/B.08			Preparation for acquiring 1 kV permission	
Język wykładowy		Polski		
Rok akademicki		2024/2025		
Kierunek		Pojazdy Elektryczne i Hybrydowe		
w zakresie		-		
Poziom studiów		studia pierwszego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		studia niestacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		Grupa zajęć kierunkowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	8 [h]	1,5 ECTS
		Ćwiczenia	0 [h]	
		Laboratorium	0 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie automatyka elektronika elektrotechnika i technologie kosmiczne, do której przyporządkowany jest kierunek studiów		1,5 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		1,5 ECTS
	z dyscypliną	Automatyka elektronika elektrotechnika i technologie kosmiczne		1,5 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjna, zajęcia zorganizowane w Uczelni / zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość / inne		
Wymagania wstępne		brak dodatkowych wymagań		
Jednostka prowadząca		URad., Katedra Napędu Elektrycznego i Elektroniki Przemysłowej		
Koordynator		Dr inż. Andrzej Szafraniec , prof. URad.		
Adres strony internetowej pjo		https://wteii.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		a.szafraniec@uthrad.pl (48) 361-77-60		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ
DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	C1 – Kształtowanie wiedzy związanej z bezpieczeństwem pracy podczas eksploatacji urządzeń i instalacji elektrycznych. C2 – Poznanie zasad i kryteriów ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym. C3 – Poznanie zasad organizacji i wykonywania prac przy urządzeniach elektroenergetycznych.
Treści programowe:	Treści zajęć są powiązane z prowadzonymi badaniami naukowymi. Treści wykładów Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym w urządzeniach elektroenergetycznych o napięciu do 1 kV. Działanie prądu elektrycznego na organizm ludzki. Budowa i eksploatacja nowoczesnych instalacji elektrycznych. Układy sieci elektroenergetycznych. Zasady organizacji i wykonywania prac przy instalacjach i urządzeniach elektrycznych. Wykonywanie odbiorczych i okresowych pomiarów w instalacjach elektrycznych niskiego napięcia. Zasady postępowania przy ratowaniu osób porażonych prądem elektrycznym.
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<i>Wykład informacyjny (konwencjonalny). Wykład problemowy z elementami dyskusji.</i>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<i>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla przedmiotu. Wykład – ocena z egzaminu pisemnego.</i>

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie / (U) potrafi / (K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie infrastruktury eksploatacji pojazdów	K_WG10	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Egzamin pisemny
W2	Ma wiedzę z zakresu ergonomii, projektowania uniwersalnego oraz zasad BHP obowiązujących przy obsłudze technicznej pojazdów	K_WG19	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Egzamin pisemny
U1	Potrafi ocenić zdolność elementów, podzespołów i układów do ich dalszej eksploatacji w pojazdach z różnymi systemami napędowymi	K_UW03	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Egzamin pisemny
U2	Potrafi zastosować odpowiednie środki ochrony osobistej, adekwatne do zagrożeń występujących w praktycznej działalności inżynierskiej	K_UW10	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Egzamin pisemny
K1	Ma świadomość potrzeby doskonalenia wiedzy i posiadanych umiejętności w realizowanej działalności inżynierskiej	K_KK01	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Egzamin pisemny

Literatura i pomoce naukowe
<ol style="list-style-type: none"> 1. Orlik W., Egzamin kwalifikacyjny Elektryka w pytaniach i odpowiedziach. Wydawnictwo Kabe, 2023. 2. Egzamin kwalifikacyjny elektryków w pytaniach i odpowiedziach. Zeszyt 1 Wymagania ogólne. Wydawnictwo Stowarzyszenia Elektryków Polskich, 2023. 3. Lenartowicz R., Zdunek W., Egzamin kwalifikacyjny, Grupa I - Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne. Kurs przygotowawczy. Dom Wydawniczy MEDIUM, 2023 4. Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 5. Prawo energetyczne, Dz.U. 1997 Nr 54 poz. 348 Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r.

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach/ćwiczeniach/laboratorium	X	X	8 [h]
Udział w konsultacjach	2 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwicz/lab Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	X	17,5 [h] 10 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	2 [h]/ 0,1 ECTS	27,5 [h]/1,1 ECTS	8 [h] /0,3 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	37,5 [h] / 1,5 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi
<p>W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów.</p> <p>Szczegółowe zasady i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnością, przewlekle chorych podczas zajęć, zaliczeń i egzaminów określono w: Regulaminie Studiów, Zasadach Studiowania, Procedurze dotyczącej zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych.</p>