

KARTA PRZEDMIOTU

Kierunek: Elektrotechnika		Specjalność:			
Nazwa przedmiotu: Technika wysokich napięć		Kod przedmiotu: 2020-EE-1N-3K-TWN			
Rodzaj przedmiotu: kierunkowy		Poziom studiów: I stopień	Rok studiów: II	Semestr: III	Tryb: niestacjonarny
Liczba godzin: 15 w tym: Wykład: 15		Liczba punktów ECTS: 2			
Tytuł, imię i nazwisko: Wykład: dr inż. Andrzej Purczyński adres e-mailowy wykładowcy/wykładowców:					
Informacje szczegółowe					
Cele przedmiotu					
C1. Przeswoić wiedzę z zakresu skutków działania pól elektrycznych o wysokim natężeniu					
C2. Przeswoić wiedzę z zakresu inżynierii układów izolacyjnych					
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych		1. Z znajomość podstaw elektrotechniki			
Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych					
Efekty uczenia się	Po realizowaniu przedmiotu i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się student	Odniesienie do celów przedmiotu	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu		
EU1	potrafi klasyfikować typy konstrukcji urządzeń elektroenergetycznych ze względu na wytrzymałość elektryczną	C1, C2	K_W04, K_W07, K_U01		
EU2	umie kształtować układy izolacyjne o wysokiej jednorodności pola	C1, C2	K_W04, K_W07, K_U01		
EU3	potrafi dobierać środki ochrony przepięciowej	C1, C2	K_W04, K_W07, K_U01		
Treści programowe					
Treści programowe	Forma zajęć	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się		
	Wykłady	15			
TP1	Oddziaływanie pola elektrycznego na dielektryki. Charakterystyka przepięć	2	EU1		
TP2	Wytrzymałość elektryczna dielektryków stałych, ciekłych i gazowych	2	EU2		
TP3	Konstrukcja układów izolacyjnych	2	EU1, EU2, EU3		
TP4	Wpływ warunków środowiskowych na wytrzymałość elektryczną. Ulot	2	EU1		
TP5	Kształtowanie współczynnika przepięć	1	EU2		
TP6	Charakterystyka wyładowań atmosferycznych	1	EU1, EU3		
TP7	Fale wędrowne w liniach elektroenergetycznych	1	EU1		
TP8	Ochrona odgromowa i przepięciowa	1	EU1, EU2, EU3		
TP9	Uziemienia	1	EU1, EU2, EU3		
TP10	Zasady koordynacji izolacji	1	EU1, EU2, EU3		
TP11	Wysokonapięciowe techniki pomiarowe	1	EU1, EU2, EU3		
Narzędzia dydaktyczne:					
1. Sala wykładowa z wyposażeniem do prowadzenia zajęć w systemie multimedialnym					
2. Dyskusja					
Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się					
Efekt uczenia się	Forma weryfikacji i walidacji efektów uczenia się				
	Wiedza faktograficzna	Wiedza praktyczna umiejętności praktyczne	Umiejętności kognitywne	Kompetencje społeczne, postawy	
EU1	X	X	X	X	
EU2	X	X	X	X	
EU3	X	X	X	X	
Kryteria oceny osiągnięcia efektów uczenia się					
F – formujące					

F1. Dyskusja podczas wykładów	
F2. Analiza i diagnoza konkretnych przypadków	
F3. Sprawdzanie umiejętności podczas wykładów	
P – podsumowujące	
P1. Dyskusja podsumowująca na wykładzie	
P2. Aktywność na zajęciach	
P3. Egzamin pisemny/ustny	
Skala ocen	
Ocena:	Poziom wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych
5,0	- znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne
4,5	- bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne
4,0	- dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne
3,5	- zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale ze znaczącymi niedociągnięciami
3,0	- zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale z licznymi błędami
2,0	- niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne
Forma zakończenia	egzamin
Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	
1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim: 15	
2. Przygotowanie się do zajęć: 35	
SUMA: 50 godzin	
Literatura	
Podstawowa:	
1. Flisowski Z., <i>Technika wysokich napięć</i> , WNT, Warszawa 1995	
2. <i>Inżynieria wysokich napięć</i> , Praca zbiorowa pod red. Hanny Mościckiej-Grzesiak	
Uzupełniająca:	
1.	
Inne przydatne informacje o przedmiocie:	
Brak	