

Informacje ogólne	
Jednostka prowadząca kierunek:	Katedra Energetyki
Kierunek studiów:	Energetyka
Nazwa kursu:	Kompensacja mocy - wykład + ćwiczenia
Przynależność do modułu:	Podstaw energetyki

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Konwersatorium
Liczba godzin kursu				14		
Liczba punktów ECTS	2					
Sposób zaliczenia	zaliczenie na ocenę					

KARTA KURSU							
Informacje ogólne o kursie							
Jednostka realizująca:	Wydział Mechaniczny						
Katedra/Zakład:	Katedra Energetyki						
Osoba odpowiedzialna dydaktycznie:	Konrad Zajkowski						
Profil studiów:	ogólnoakademicki						
Forma studiów:	niestacjonarne						
Poziom kształcenia:	studia II stopnia - magisterskie						
Semestr:	III						
Kod kursu:	0822>2900-KM						
Język wykładowy:	język polski						
Rodzaj kursu:	obowiązkowy						
Forma zajęć:					X		
	W	W+Ć	Ć	L	P	S	K
Cel/-e kursu							
1	Poznanie metod kompensacji mocy						
2	Poznanie sposobu doboru parametrów kompensatora						
3	Zdobycie umiejętności projektowania kompensatora mocy biernej						
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji							
1	Sprawne posługiwanie się jednostkami miar wielkości fizycznych z układu SI						
2	Sprawne stosowanie aparatu matematycznego objętego programem studiów w tym rachunku liczb zespolonych i równań różniczkowych						
3	Umiejętność matematycznego opisu obwodu elektrycznego przy wymuszeniach sinusoidalnych						
4	Umiejętność projektowania instalacji elektrycznych nn						
Efekty kształcenia dla kursu (EKP)							
Wiedza:							Odniesienie do modułowych efektów kształcenia (EKM)
Umiejętności:							
EKP1	potrafi opisać matematycznie obwód elektryczny przy wymuszeniach niesinusoidalnych okresowych						MO2E_U04
EKP2	potrafi zaprojektować kompensator mocy poprawiający współczynnik mocy						MO2E_U05
Kompetencje społeczne:							
EKP3	ma świadomość oszczędności energii elektrycznej i potrzeby poprawy współczynnika mocy						MO2E_K01
EKP4	potrafi współdziałać w grupie przy wspólnym projekcie						MO2E_K02

Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordinator KRK	Przewodniczący Rady Programowej Kierunku
_____	_____	_____
Podpis	Podpis	Podpis

Treści programowe			
Forma zajęć	Tematyka zajęć (bloku zajęć)	Liczba godzin	Powiązanie z efektem kształcenia dla kursu (symbol EKP)
P1	Przypomnienie zasad projektowych dla instalacji elektrycznych nn	1	EKP1
P2	Przegląd norm i zasad projektowych	1	EKP4
P3	Ustalenie zakresu, formy i tematu projektu	1	EKP4
P4	Spotkania w ramach zajęć, naprowadzające słuchacza do odpowiednich działań wymaganych do wykonania projektu	10	EKP1, EKP2, EKP3, EKP4
P5	rozliczenie projektu	1	EKP1, EKP2, EKP3, EKP4
SUMA GODZIN		14	
Narzędzia dydaktyczne			
1	Podręczniki akademickie		
2	preskrypty wykładów na prawach rękopisu		
3	środowisko oprogramowania MAPLE		
Sposoby oceny			
L.p.	Oznaczenie efektów kształcenia dla kursu (EKP)	Sposób weryfikacji efektów kształcenia	Zasady oceny
1	EKP1, EKP2, EKP3, EKP4	OCENA PROJEKTU	obowiązkowe rozliczenie z projektu. Ocena zależna od stopnia prawidłowości, zakresu prac, czytelności i jakości opracowania
Obciążenie pracą studenta			
L.p.	Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
1	godziny wynikające z planu zajęć	14	
2	konsultacje z nauczycielem	2	
3	przygotowanie projektu (obliczenia, przegląd norm, wykonanie odpowiednich rysunków i opisów)	33	
4	konsultacje końcowe przy rozliczeniu projektu	1	
SUMA GODZIN		50	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA KURSU		[2] ECTS	
w tym liczba ECTS dla zajęć z udziałem nauczyciela akademickiego		1	
w tym szacunkowo dla zajęć praktycznych		2	
Literatura podstawowa			
1	Czarnecki L.S.: <i>Moce w obwodach elektrycznych z niesinusoidalnymi przebiegami prądów i napięć</i> . Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2005		
2	Zajkowski K., Duer S., Sokołowski S.: <i>Laboratorium z podstaw elektrotechniki i elektroniki</i> . Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2013		
3	Zajkowski K.: <i>Zbiór zadań z podstaw elektrotechniki dla nieelektryków</i> . Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2009		
Literatura uzupełniająca			
1	Markiewicz H.: <i>Instalacje elektryczne</i> , WNT, Warszawa, 2003		
2	Bolkowski S.: <i>Elektrotechnika</i> , WSiP, Warszawa 1993;		
Nauczyciel prowadzący kurs			
Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy	Konrad Zajkowski, dr inż., starszy wykładowca		
Adres e-mail:	konrad.zajkowski@tu.koszalin.pl		
Tel. kontaktowy:	94-3478-426		

Autor Treści Kursu	

Podpis	
Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordinator KRK
_____	_____
Podpis	Podpis