

Informacje ogólne	
Jednostka prowadząca kierunek:	Wydział Mechaniczny
Kierunek studiów:	Energetyka
Nazwa kursu:	Elektrotechnika i Elektronika II Wykład
Przynależność do modułu:	Sterowania i Monitoringu Energetycznego

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Konwersatorium
Liczba godzin kursu	15					
Liczba punktów ECTS	1					
Sposób zaliczenia	zaliczenie na ocenę					

KARTA KURSU							
Informacje ogólne o kursie							
Jednostka realizująca:	Wydział Mechaniczny						
Katedra/Zakład:	Katedra Energetyki						
Osoba odpowiedzialna dydaktycznie:	Duer Stanisław, dr hab.inż.						
Profil studiów:	ogólnoakademicki						
Forma studiów:	stacjonarne						
Poziom kształcenia:	studia I stopnia - inżynierskie						
Semestr:	II						
Kod kursu:	0811>2900-EiE2						
Język wykładowy:	polski						
Rodzaj kursu:	obowiązkowy						
Forma zajęć:	X						
	W	W+Ć	Ć	L	P	S	K
Cel/-e kursu							
1	Zapoznanie studentów z podstawowymi prawami i zależnościami występującymi w obwodach prądu przemiennego jednofazowego.						
2	Zapoznanie studentów z podstawowymi prawami i zależnościami występującymi w obwodach prądu przemiennego trójfazowego.						
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji							
1	Znajomość atomowej struktury materii i zachodzących w niej zjawisk.						
2	Sprawne posługiwanie się jednostkami miar wielkości fizycznych z układu SI.						
3	Sprawne stosowanie aparatu matematycznego objętego programem studiów ze szczególnym uwzględnieniem rachunku liczb zespolonych.						
Efekty kształcenia dla kursu (EKP)							
Wiedza:							Odniesienie do modułowych efektów kształcenia (EKM)
EKP1	Definiuje elementarne pojęcia i prawa związane z obwodami prądu przemiennego jedno i trójfazowego oraz interpretuje zachodzące zjawiska w elementach tych obwodów.						ME1A_W01
EKP2	Opisuje parametry elementów składowych obwodów prądu przemiennego.						ME1A_W01
EKP3	Definiuje moce czynną, bierną i pozorną. Rozumie istotę kompensacji mocy biernej.						ME1A_W01
Umiejętności:							
Kompetencje społeczne:							
EKP4	Planuje i systematycznie realizuje procesy poznawcze w formie zindywidualizowanej.						ME1A_K01
EKP5	Permanently doskonali wiedzę i umiejętności z zakresu elektrotechniki i elektroniki.						ME1A_K01

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)
W1	Interpretacja liczby zespolonej w odniesieniu do przebiegów sinusoidalnych	4	EKP1,EKP2
W2	Prawa Ohma i Kirchoffa dla prądu przemiennego	2	EKP1,EKP2
W3	Analiza zachowania się prądu i napięcia na elementach: R, L, C, RL, RC	2	EKP1,EKP2
W4	Definicja mocy i współczynnika mocy	2	EKP1,EKP2,EKP3
W5	Kompensacja mocy: cel, sposoby, właściwości	2	EKP1,EKP2,EKP3
W6	Obwody trójfazowe: podstawowe definicje, topologie, zależności	1	EKP1,EKP2
W7	Moc w obwodach trójfazowych	2	EKP1,EKP3
SUMA GODZIN		15	
Narzędzia dydaktyczne			
1	Podręczniki akademickie i skrypty		
2	Prezentacje multimedialne		
3	Preskrypty wykładów na prawach rękopisu		
4	Materiały pomocnicze umieszczone na platformie e-learningowej		
Sposoby oceny			
L.p.	Oznaczenie efektów kształcenia dla kursu (EKP)	Sposób weryfikacji efektów kształcenia	Zasady oceny
1	EKP1,EKP2,EKP3	pisemny test wiadomości (3 terminy) z zakresu zagadnień omawianych na wykładzie.	Uzyskanie pozytywnej oceny wymaga sformułowanej 60% poprawnych odpowiedzi na zadane pytania-problemy.
2	EKP4,EKP5	obserwacja uczestnicząca	Korzystanie z konsultacji, uczestniczenie w pracach koła naukowego i innych formach zajęć pozauczelnianych
Obciążenie pracą studenta			
L.p.	Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
1	Godziny wynikające z planu zajęć	15	
2	Powtórka materiału z poprzednich wykładów i utrwalenie wiedzy	5	
3	Przygotowanie do kolokwium sprawdzającego	5	
SUMA GODZIN		25	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA KURSU		[1] ECTS	
w tym liczba ECTS dla zajęć z udziałem nauczyciela akademickiego		1	
w tym szacunkowo dla zajęć praktycznych		0	
Literatura podstawowa			
1	Podstawy elektrotechniki i elektroniki dla nieelektryków. Laboratorium. Tom II (red. J. Smyczek), Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej. Koszalin 2007;		
2	Bolkowski S.: Elektrotechnika, WSiP, Warszawa 1993;		
3	Przedziecki F.: Elektrotechnika i elektronika, PWN, Warszawa 1982.		
Literatura uzupełniająca			
4	Bolkowski S.: Teoria obwodów elektrycznych, WNT, Warszawa 1995.		
5	Filipkowski A.: Układy elektroniczne analogowe i cyfrowe, WNT, Warszawa 1995.		
6	Marciniak W.: Przyrządy półprzewodnikowe i układy scalone, WNT, Warszawa 1984.		
Nauczyciel prowadzący kurs			
Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy	Konrad Zajkowski, dr inż., adiunkt		
Adres e-mail:	konrad.zajkowski@tu.koszalin.pl		
Tel. kontaktowy:	94-3478426		

Autor Treści Kursu	

Podpis	
Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordynator KRK
_____	_____
Podpis	Podpis