

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Ekonomia i zarządzanie w elektroenergetyce		Kod 1010311371010316933
Kierunek studiów Elektrotechnika	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 4 / 7
Ścieżka obieralności/specjalność Systemy elektroenergetyczne	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 3
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 3 100% 3 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr inż. Justyna Michalak email: justyna.michalak@put.poznan.pl tel. 616652030 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student ma wiedzę w zakresie podstawowych definicji dotyczących przedsiębiorstw energetycznych oraz w zakresie podstawowych metod oceny efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw energetycznych.
2	Umiejętności:	Student potrafi dokonać oceny efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw energetycznych oraz potrafi zgromadzić dane niezbędne do przeprowadzenia niniejszej analizy.
3	Kompetencje społeczne	Student ma świadomość gotowości do podjęcia pracy zespołowej oraz do podejmowania decyzji.
Cel przedmiotu: Poznanie metod oceny opłacalności ekonomicznej inwestycji energetycznych w oparciu o kryterium minimum strat (kryterium mocy granicznej). Poznanie podstaw gospodarki finansowej przedsiębiorstw energetycznych.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Ma wiedzę w zakresie podstaw gospodarki finansowej przedsiębiorstw energetycznych - [K_W20 +K_W22++K_W23 +++++K_W25 +++++, K_W27+++]		
2. Ma wiedzę w zakresie podstawowych metod oceny opłacalności ekonomicznej przedsiębiorstw energetycznych w oparciu o kryterium minimum strat (mocy granicznej) - [K_W20++K_W24++ K_W27+++ K_W27+]		
Umiejętności:		
1. Potrafi dokonać oceny opłacalności ekonomicznej przedsiębiorstw energetycznych ograniczających zanieczyszczenie środowiska - [K_U07+K_U08++K_U16+++K_U16++]		
2. Potrafi zgromadzić dane do przeprowadzenia analizy opłacalności ekonomicznej przedsiębiorstw energetycznych - [K_U01++, K_U03+, K_U14++, K_U20+++ , K_U20++]		
3. Potrafi obliczać straty mocy i energii - [K_U01++, K_U08+,]		
Kompetencje społeczne:		
1. Ma świadomość aspektów ekonomicznych w prowadzeniu przedsiębiorstw energetycznych na rynku - [K_K02+K_K05+++++]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

<p>Ćwiczenia: -ocena wiedzy i umiejętności wykazanych na sprawdzianie pisemnych związanych z realizacją zadań rachunkowych, -ocenie ciągłe na każdych zajęciach (premiowanie aktywności), - ocenianie umiejętności posługiwania się poznanymi zasadami i metodami.</p>		
Treści programowe		
<p>Gospodarka finansowa przedsiębiorstw energetycznych. Nowe inwestycje energetyczne, modernizacje i remonty w energetyce ? ocena opłacalności ekonomicznej. Straty mocy i energii. Kryterium mocy granicznej (kryterium minimum strat).</p>		
Literatura podstawowa:		
<p>1. Laudyn D., Pawlik M., Strzelczyk F.: Elektrownie, WNT W-wa 2000. 2. Kujszczyk Sz. (pod red.): Elektroenergetyczne sieci rozdzielcze, tom 1 i 2, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2004 r. Warszawa, 2004 r. 3. Kujszczyk Sz. (pod red.): Elektroenergetyczne układy przesyłowe, WNT, Warszawa, 1997 4. Sierpińska M., Jachna T., Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1997. 5. Paska J., Ekonomika w elektroenergetyce, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2007. 6. Laudyn D., Rachunek ekonomiczny w elektroenergetyce, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2007. 7. Bartnik R.: Rachunek efektywności techniczno-ekonomicznej w energetyce zawodowej, Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej, Opole 2008. 8. Soliński I.: Ekonomika i organizacja sektorów systemu paliwowo-energetycznego, Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne AGH, Kraków 2000. 9. Góra S., Gospodarka elektroenergetyczna w przemyśle, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 1975.</p>		
Literatura uzupełniająca:		
<p>1. Szargut J., Ziębk A.: Podstawy energetyki cieplnej, PWN W-wa 1998 2. Marecki J.: Podstawy przemian energetycznych, WNT W-wa 1995 3. Lewandowski W. M.: Proekologiczne źródła energii odnawialnej, WNT, W-wa 2001 4. Kacejko P., Machowski J.: Zwarcia w systemach elektroenergetycznych. WNT, Warszawa 2002 5. Janasz W, Podstawy ekonomii przemysłu, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1997. 6. Drury C., Rachunek kosztów Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1996. 7. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. PRAWO ENERGETYCZNE z Rozporządzeniami Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz zasad rozliczeń w obrocie energią elektryczną.</p>		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. udział w zajęciach wykładowych		15
2. realizacja ćwiczeń rachunkowych		15
3. udział w konsultacjach dotyczących wykładu		10
4. udział w konsultacjach dotyczących ćwiczeń		10
5. przygotowanie się do zaliczenia		30
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	80	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	50	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0