

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu PO ekonomiczny - Ekonomia		Kod 1010321221010316213
Kierunek studiów Elektrotechnika	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 1 / 2
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 2
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		Podział ECTS (liczba i %) 2 100%

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 podstaw przedsiębiorczości, funkcjonowania rynku i gospodarki rynkowej, majątku przedsiębiorstwa (koszty i przychody oraz zasady rozliczeń finansowych przedsiębiorstwa).
2	Umiejętności:	Student posiada umiejętność obliczania prostych przykładów dotyczących wyniku finansowego przedsiębiorstwa. Potrafi przygotować podstawowe dokumenty do założenia i prowadzenia przedsiębiorstwa.
3	Kompetencje społeczne	Student ma świadomość gotowości do podjęcia pracy zespołowej oraz do podejmowania decyzji.

Cel przedmiotu:

Poznanie zastosowania podstawowych zasad ekonomii w elektroenergetyce. Poznanie metod oceny efektywności ekonomicznej inwestycji elektroenergetycznych ? metody kosztowe, metody zysku.

Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia

Wiedza:

1. Student ma wiedzę w zakresie podstawowych zasad ekonomii w elektroenergetyce. Ma wiedzę na temat rachunku dyskonta. - [K_W18 +, K_W19 +++, K_W20 +]
2. Student ma wiedzę w zakresie podstawowych metod oceny efektywności ekonomicznej przedsiębiorstw energetycznych - [K_W01+, K_W24++, K_W19++]

Umiejętności:

1. Student potrafi dokonać oceny efektywności ekonomicznej inwestycji energetycznych - [K_U04+, K_U10+++, K_U12+++]
2. Student potrafi zgromadzić niezbędne dane do przeprowadzenia analizy opłacalności ekonomicznej inwestycji energetycznych - [K_U05++, K_U10+, K_U18++, K_U20++]

Kompetencje społeczne:

1. Student ma świadomość wykorzystania aspektów ekonomicznych w elektroenergetyce - [K_K04+++, K_K05++]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

- Wykład
- ? ocena wiedzy i umiejętności wykazanych na kolokwium pisemnym
 - ? ocenianie ciągłe na każdych zajęciach (premiowanie aktywności)

Treści programowe

Podstawowe zasady ekonomii w elektroenergetyce. Zmienność wartości pieniądza w czasie. Strumienie przepływów pieniężnych. Rachunek dyskonta. Metody oceny efektywności ekonomicznej ?metody zysku: NPV (wartość bieżąca netto), NPVR (wskaźnik wartości bieżącej netto), BCR (współczynnik korzyści kosztów), IRR (wewnętrzna stopa zwrotu). Kryterium kosztów rocznych ? formuła statyczna i formuła dynamiczna.

Literatura podstawowa:

1. Janasz W, Podstawy ekonomii przemysłu, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1997.
2. Paska J., Ekonomia w elektroenergetyce, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2007.
3. Drury C., Rachunek kosztów Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1996.
4. Laudyn D., Rachunek ekonomiczny w elektroenergetyce, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2007.

Literatura uzupełniająca:

1. 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.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)
1. udział w zajęciach wykładowych	30
2. udział w konsultacjach dotyczących wykładu	15
3. przygotowanie się do zaliczenia	10

Obciążenie pracą studenta

forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	55	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0