



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	E-ID2SGC-21-s2, E-ID2SGC-21-s3
	studia niestacjonarne:	E-2IZ2SGC-1016-s3
Nazwa przedmiotu	Ekonomika inwestycji w technice	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	The economics of investment in technology	
Obowiązuje od roku akademickiego	2022/23	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Informatyka
Poziom kształcenia	II stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Wszystkie specjalności
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Energetyki, Energoelektroniki i Maszyn Elektrycznych
Koordynator przedmiotu	Dr hab. inż. Andrzej Ł. Chojnacki, prof. PŚk
Zatwierdził	Dziekan Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki dr hab. inż. Roman Deniziak, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów		Przedmiot HES
Status przedmiotu		Wybieralny
Język prowadzenia zajęć		Polski
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr II lub Semestr III
	studia niestacjonarne	Semestr III
Wymagania wstępne		Brak
Egzamin (TAK/NIE)		Nie
Liczba punktów ECTS		2

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	15	15			
	studia niestacjonarne:	9	9			

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty uczenia się	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student zna i rozumie podstawowe pojęcia z dziedziny ekonomii.	INF2_W09
	W02	Student potrafi scharakteryzować nakłady inwestycyjne oraz koszty w wybranym sektorze przemysłu.	INF2_W09
	W03	Student zna i potrafi scharakteryzować współczesne metody badania efektywności inwestycji.	INF2_W09
Umiejętności	U01	Student potrafi dokonać analizy aktualnych uwarunkowań gospodarczych funkcjonowania przedsiębiorstwa.	INF2_U01, INF2_U08
	U02	Student umiejętność opracowania planów inwestycji przedsiębiorstwa na podstawie określonych uwarunkowań zewnętrznych.	INF2_U01, INF2_U08
	U03	Student potrafi dokonać szczegółowej analizy efektywności inwestycji z wykorzystaniem różnych metod, w oparciu o powszechnie dostępne wskaźniki ekonomiczne.	INF2_U01, INF2_U08
Kompetencje społeczne	K01	Student jest świadomy jak ważną rolę dla gospodarki narodowej oraz dla społeczeństwa pełnią przedsiębiorstwa.	INF2_K04
	K02	Student wykazuje związek między dobrym zarządzaniem przedsiębiorstwem, a efektywnością jego funkcjonowania i ochroną środowiska.	INF2_K04
	K03	Student rozumie potrzebę inwestowania w systemy zarządzania jakością w przedsiębiorstwach.	INF2_K04

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	1. Podstawowe pojęcia z zakresu ekonomii. 2. Pojęcie kosztów, inwestycji, amortyzacji oraz akumulacji w odniesieniu do obiektów technicznych. 3. Powstawanie kosztów produkcji i ich podział 4. Czasowa charakterystyka nakładów inwestycyjnych, eksploatacyjnych oraz efektów. 5. Metodyka oceny efektywności inwestycji w technice. 6. Pojęcie optymalizacji w kontekście rachunku ekonomicznego.
ćwiczenia	1. Analiza kosztów produkcji w wybranych zakładach przemysłowych. 2. Analiza czasowej charakterystyki nakładów inwestycyjnych, eksploatacyjnych oraz efektów. 3. Wyznaczanie kosztów akumulacji oraz amortyzacji w przypadku amortyzacji prostopadłowej oraz progresywnej. 4. Ocena efektywności inwestycji w przedsiębiorstwie w oparciu o różne metody badawcze.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów uczenia się					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			+			
W02			+			
W03			+			
U01			+			
U02			+			

U03			+			
K01			+			
K02			+			
K03			+			

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z egzaminu ustnego obejmującego co najmniej sześć pytań kontrolnych.
projekt	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium pisemnego.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jed- nostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	h
		15	15				9	9				
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2	2				2	2				h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	34					22					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,36					0,88					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	16					28					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,64					1,12					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	15					9					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	0,60					0,36					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50					50					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2										ECTS

LITERATURA

1. Bieniak H.: Podstawy zarządzania przedsiębiorstwem, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 1999.
2. Chochowski A., Krawiec F., red.: Zarządzanie w energetyce. Koncepcje, zasoby, strategie, struktury, procesy i technologie energetyki odnawialnej. Wydawnictwo Difin, Warszawa 2008.

3. Griffin R.W.: Podstawy zarządzania organizacjami, PWN, Warszawa 2005.
4. Kamrat W.: Metody oceny efektywności inwestowania w elektroenergetyce. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk, 2004.
5. Kreikebaum H.: Strategiczne planowanie w przedsiębiorstwie, PWN, Warszawa, 1996.
6. Kwiatkowski M.: Proces formułowania strategii rozwoju firmy obrotu energią elektryczną, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa, 2006.
7. Listkiewicz J., Listkiewicz S., Niedziółka P., Szymczak P.: Metody realizacji projektów inwestycyjnych, Planowanie, finansowanie, ocena. ODDK, Gdańsk, 2004.
8. Paska J.: Ekonomia w elektroenergetyce. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2007.
9. Peszko A.: Podstawy zarządzania organizacjami, Wydawnictwo AGH, Kraków, 2002.
10. Pierścionek Z.: Strategie konkurencji i rozwoju przedsiębiorstwa, PWN, Warszawa, 2007.
11. Stabryła A.: Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy. PWN, Warszawa, 2007.
12. Stoner J.A., Wankel C.: Kierowanie, PWE, Warszawa, 2001.