

## KARTA PRZEDMIOTU

<b>Kierunek: Inżynieria Środowiska</b>	<b>Specjalność: Wentylacja, klimatyzacja i ogrzewnictwo</b>		
<b>Nazwa przedmiotu: Studium wykonalności projektów ochrony środowiska</b>	<b>Kod przedmiotu: 2030-IS-1S-6S-SWPO</b>		
<b>Rodzaj przedmiotu: specjalistyczny (obieralny IV)</b>	<b>Rok studiów: III</b>	<b>Semestr: VI</b>	<b>Tryb: stacjonarny</b>
<b>Liczba godzin: 45 w tym: wykład: 15 Projekt: 30</b>	<b>Liczba punktów ECTS: 4</b>		<b>Poziom studiów: I stopień</b>
<b>Tytuł, imię i nazwisko: adres e-mailowy wykładowcy/wykładowców:</b>			

### Informacje szczegółowe

#### Cele przedmiotu

C1: Zapoznanie z problematyką studium wykonalności projektu.

C2: Zapoznanie z metodami analizy finansowej dla szacowania kosztów inwestycji

C3: Zapoznanie z procesem decyzyjnym podczas realizacji inwestycji w ochronie środowiska

#### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych

Brak

#### Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych

Efekty kształcenia	Po realizowaniu przedmiotu i potwierdzeniu osiągnięcia efektów kształcenia student	Odniesienie do celów przedmiotu	Odniesienie do efektów kształcenia dla programu	Odniesienie do efektów kształcenia w zakresie kompetencji inżynierskich
<b>EK1</b>	Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia ekonomiki procesu inwestycyjnego oraz ekonomiki projektowania.	<b>C1</b>	<b>K_W03 K_W05</b>	<b>InzP_W01 InzP_W03</b>
<b>EK2</b>	Ma uporządkowaną wiedzę do rozumienia społecznych, ekonomicznych, organizacyjnych i prawnych uwarunkowań działalności inżynierskiej.	<b>C1, C3</b>	<b>K_W08 K_U02</b>	<b>InzP_W05</b>
<b>EK3</b>	Ma wiedzę w zakresie podstaw organizacji i ekonomiki procesu inwestycyjnego.	<b>C2, C3</b>	<b>K_U02 K_U07 K_U10 K_U12</b>	<b>InzP_U04</b>
<b>EK4</b>	Potrafi organizować pracę zespołu projektowego realizującego zadania inwestycji w obszarze ochrony środowiska	<b>C3</b>	<b>K_K03 K_K04</b>	

#### Treści programowe

Treści programowe	Forma zajęć	Liczba godzin	Odniesienie do efektów kształcenia
	<b>Wykłady</b>	<b>15</b>	
<b>TP1</b>	Studium wykonalności - podstawy i procedura realizacji.	<b>2</b>	<b>EK1, EK2</b>
<b>TP2</b>	Cykl projektu inwestycyjnego i typy studiów przedinwestycyjnych	<b>2</b>	<b>EK1, EK3</b>
<b>TP3</b>	Podstawowe aspekty studiów przedinwestycyjnych	<b>2</b>	<b>EK3, EK4</b>
<b>TP4</b>	Rola instytucji, usług konsultingowych i systemów informacyjnych	<b>2</b>	<b>EK2</b>
<b>TP5</b>	Lokalizacja i środowisko projektu inwestycyjnego	<b>2</b>	<b>EK1, EK2, EK3, EK4</b>
<b>TP6</b>	Strona techniczna projektu	<b>3</b>	<b>EK1, EK2, EK3, EK4</b>
<b>TP7</b>	Analiza finansowa i ocena projektu	<b>2</b>	<b>EK1, EK2, EK3, EK4</b>
	<b>Projekt</b>	<b>30</b>	
<b>TP1</b>	Wykonanie przykładowego studium projektu inwestycji w ochronie środowiska	<b>30</b>	<b>EK1, EK2, EK3, EK4</b>

#### Narzędzia dydaktyczne:

1. case study,
2. ćwiczenia problemowe,
3. praca własna - przygotowanie do projektu,
4. prezentacja projektu,
5. wykład tradycyjny z wykorzystaniem transparencji i slajdów

### Metody weryfikacji osiągnięcia efektów kształcenia

Efekt kształcenia	Forma weryfikacji i walidacji efektów kształcenia			
	Wiedza faktograficzna	Wiedza praktyczna umiejętności praktyczne	Umiejętności kognitywne	Kompetencje społeczne, postawy
EK1	x	x	x	x
EK2	x	x	x	x
EK3	x	x	x	x
EK4		x	x	x

### Kryteria oceny osiągnięcia efektów kształcenia

#### F – formujące

- F1.** Prace badawcze – studia przypadku /projekty i prezentacje/.  
**F2.** Analizy konkretnych spraw /sprawdzian praktyczny/.  
**F3.** Dyskusja podczas projektu.  
**F4.** Korekta prowadzenia wykładów i/projektu.

#### P – podsumowujące

- P1.** Test końcowy  
**P2.** Dyskusja podczas zajęć  
**P3.** Ocena projektu  
**P4.** Zaliczenie pisemne lub ustne

#### Skala ocen

Ocena:	Poziom wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych
5,0	- znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne
4,5	- bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne
4,0	- dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne
3,5	- zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale ze znaczącymi niedociągnięciami
3,0	- zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale z licznymi błędami
2,0	- niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne

#### Forma zakończenia      Zaliczenie na ocenę

#### Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim: <b>45</b> 2. Przygotowanie się do zajęć: <b>55</b> <b>SUMA: 100 godzin</b>	<b>80 godzin</b>

#### Literatura

##### Podstawowa:

1. Poradnik Przygotowania Przemysłowych Studiów Feasibility, UNIDO, 2003
2. Wytoczne Ministerstwa Ochrony Środowiska dotyczące projektów środowiskowych realizowanych w ramach odpowiednich Osi Priorytetowych.
3. M. Romanowska, Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004

##### Uzupełniająca:

##### Inne przydatne informacje o przedmiocie: