

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2018/19	Grupa przedmiotów:	kierunkowych	Numer katalogowy:	IŚ-II-2: EIŚ, nst.
-----------------	---------	--------------------	--------------	-------------------	--------------------

Nazwa przedmiotu:	EKONOMIKA W INŻYNIERII ŚRODOWISKA			ECTS	2,0
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	ECONOMICS OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING				
Kierunek studiów:	Inżynieria środowiska				
Koordinator przedmiotu:	dr Roman Tracz, profesor wizytujący Aleksandr Rudkowski				
Prowadzący zajęcia:	Profesor wizytujący Aleksandr Rudkowski, dr Roman Tracz				
Jednostka realizująca:	Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska, Katedra Geoinżynierii, Zakład Technologii i Organizacji Robót Inżynierskich				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska				
Status przedmiotu:	a) przedmiot obowiązkowy	b) stopień II rok I	c) niestacjonarne		
Cykl dydaktyczny:	Semestr letni	język wykładowy	polski		
Założenia i cele przedmiotu:	Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami ekonomicznymi, z jakimi stykać się będą w przyszłej pracy zawodowej i podstawami ekonomiki przedsiębiorstwa, z uwzględnieniem specyfiki przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych. Zapoznanie ze stale występującymi oraz z aktualnymi problemami ekonomicznymi zaopatrzenia w wodę i kanalizacji oraz ochrony środowiska. Zapoznanie z zasadami finansowania nakładów w ochronie środowiska, zarówno inwestycyjnych jak i eksploatacyjnych oraz z uzyskiwanymi efektami ekonomicznymi. Zapoznanie z niektórymi metodami i technikami rozwiązywania typowych zagadnień ekonomicznych z powyższego zakresu i nauczanie stosowania z nich.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład; liczba godzin 8; b) ćwiczenia; liczba godzin 8				
Metody dydaktyczne:	Konsultacje studium przypadku indywidualne projekty wykład z użyciem środków audiowizualnych				
Pełny opis przedmiotu:	Wykłady. Podstawowe pojęcia mikroekonomiczne. Formy prawno-ekonomiczne przedsiębiorstw. Podstawowe narzędzia planowania i kontroli ekonomiki przedsiębiorstwa. Podatki w przedsiębiorstwie. Przedmiot i zakres ekonomiki środowiska i zasobów naturalnych. Ekonomiczne pojęcie środowiska. Ekonomiczne klasyfikacje zasobów środowiska. Wycena wartości środowiska i jego zmian. Najczęściej stosowane metody. Instrumenty prawne i administracyjne gospodarki wodno-ściekowej. Ekonomiczne instrumenty polityki gospodarowania środowiskiem. Opłaty za korzystanie ze środowiska. Ekonomiczne instrumenty polityki gospodarowania środowiskiem stosowane w Polsce. Ekonomiczna efektywność inwestycji w gospodarce wodno-ściekowej i ochronie wód. Finansowanie przedsięwzięć w gospodarce wodno-ściekowej. Ćwiczenia. Wieloczęściowy projekt indywidualny stanowiący makro- i mikroekonomiczną analizę przedsięwzięcia z oczyszczania ścieków. Celem ćwiczenia jest zapoznanie na jednym kompleksowym przykładzie z podstawowymi pojęciami ekonomicznymi, także na poziomie ich praktycznego stosowania oraz z niektórymi źródłami informacji ekonomicznej przydatnymi w ekonomice. Przedmiotem ćwiczenia jest ekonomiczna analiza oferty projektowej oczyszczalni ścieków komunalnych dla niewielkiego miasta.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):					
Założenia wstępne:	Znajomość Worda i Excela				
Efekty kształcenia:	01 - student zna podstawowe pojęcia z zakresu mikroekonomii i ekonomiki środowiska naturalnego 02 - student zna podstawowe pojęcia z zakresu ekonomiki przedsiębiorstwa oraz księgowości	03 - student potrafi porozumieć się z ekonomistą i księgowym 04 - student potrafi przeprowadzić makro- i mikroekonomiczną ocenę przedsięwzięcia infrastrukturalnego			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	Ocena wykonania zadania projektowego Egzamin pisemny studia stacjonarne				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	01, 02, 03, 04 - ocena wykonania zadań projektowych 01, 02 - egzamin pisemny				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena wykonania zadania projektowego 50% Egzamin pisemny 50%				
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna				
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	<ol style="list-style-type: none"> Manteuffel Szoego H., Sobolewska A.: Elementy analizy ekonomicznej w studium wykonalności oczyszczalni ścieków komunalnych. Wyd. SGGW. Warszawa, 2008. Manteuffel Szoego H.: Elementy ekonomiki gospodarowania wodą w rolnictwie. Wyd. SGGW. Warszawa, 2002 				

3. Manteuffel Szoega H.: Zarys problemów ekonomiki środowiska. Wyd. SGGW. Warszawa, 2005. Rozdz. 1-4.
4. Mielcarz P., Paszczyk P.: Analiza projektów inwestycyjnych w procesie tworzenia wartości przedsiębiorstwa. Warszawa, 2018.
5. Materiały do studiowania ekonomiki zaopatrzenia w wodę i ochrony wód. R. Miłaszewski i M. Cygler (red.). Wyd. Ekonomia i Środowisko. Białystok, 2008.
UWAGI

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	65 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	1,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	student zna podstawowe pojęcia mikroekonomiczne stosowane w działalności gospodarczej	K_W16, K_U01
02	student zna metody i techniki rozwiązywania typowych zagadnień ekonomicznych z zakresu inżynierii środowiska	K_W16, K_K01
03	student potrafi porozumieć się z ekonomistą i księgowym	K_W16, K_K04
04	student potrafi przeprowadzić makro- i mikroekonomiczną ocenę przedsięwzięć inżynierii środowiska	K_U12, K_K02, K_K07

Całkowity nakład czasu pracy - przyporządkowania ECTS²⁾:

	Wykłady	8h
	Ćwiczenia projektowe	8h
	Udział w konsultacjach	12h
	Obecność na egzaminie	2h
	Dokończenie projektów realizowanych w trakcie ćwiczeń	25h
	Przygotowanie do egzaminu	10h
	Razem:	65 h
		2 ECTS

W ramach całkowitego nakładu czasu pracy studenta - łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:

	Wykłady	8h
	Ćwiczenia projektowe	8h
	Udział w konsultacjach	4h
	Przygotowanie do egzaminu	10h
	Egzamin	2h
	Razem:	32h
		1 ECTS

W ramach całkowitego nakładu czasu pracy studenta - łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:

	Ćwiczenia projektowe	8h
	Dokończenie projektów realizowanych w trakcie ćwiczeń	25h
	Udział w konsultacjach	8h
	Razem:	41h
		1,5 ECTS