

Karta opisu zajęć - Sylabus

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

I. INFORMACJE OGÓLNE

Nazwa zajęć: Ekologia		Kod zajęć: B07	
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia:		Budownictwo, studia pierwszego stopnia, profil praktyczny	
Język wykładowy: polski	Rodzaj zajęć:	Zajęcia kształcenia podstawowego	
Rok studiów: pierwszy	Semestr: pierwszy	Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: 1	Data aktualizacji sylabusu: 19.03.2021
Instytut (Zakład) odpowiedzialny za zajęcia:		Instytut Inżynierii Technicznej	
Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail wykładowcy (wykładowców) /prowadzących zajęcia:		Dr Iwona Skrzypek, iwona.skrzypek@pwste.edu.pl	

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN

Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:

Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:	15	Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:		Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:		Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki:		Praktyki:	
Inna forma, (jaka):		Inna forma, (jaka):	
RAZEM:	15	RAZEM:	

II. INFORMACJE SZCZEGÓLNE

Cel (cele) prowadzenia zajęć:

Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z podstawowymi zagadnieniami z ekologii oraz skutkami interakcji pomiędzy człowiekiem a środowiskiem.

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych (jeśli obowiązują):

Student powinien posiadać zakres wiadomości ogólnobiologicznych na poziomie podstawowym programu szkoły średniej.

Wymagane podstawowe wiadomości z chemii i fizyki z programu szkoły średniej

wymagania formalne

wymagania wstępne w zakresie:

Przypisane do zajęć efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych i odniesienie ich do efektów uczenia się dla określonego kierunku studiów, poziomu i profilu.

UWAGA:

Dzielimy efekty uczenia się przypisane do zajęć na kategorie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Przypisane do zajęć efekty uczenia się nie muszą obejmować wszystkich trzech kategorii.

Symbol efektów uczenia się przypisanego do zajęć*	Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:	Odniesienie do efektów uczenia się dla określonego kierunku studiów, poziomu i profilu #	
Wiedzy - zna i rozumie			
B07_01	Absolwent ma wiedzę na temat wpływu realizacji inwestycji budowlanych na środowisko	KP1_W17	
Kompetencji społecznych - jest gotów do			
B07_02	Absolwent ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych	KP1_K05	
B07_03	Absolwent rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu wiedzy nt. budownictwa. Przekazuje społeczeństwu informacje z dziedziny budownictwa w sposób powszechnie zrozumiały	KP1_K6	
<p>* kod zajęć, # efekty uczenia się dla określonego kierunku studiów, poziomu i profilu (np. K_W01, K_U01) W- wiedza, U- umiejętności, K- kompetencje społeczne 01, 02...- numer efektu uczenia się UWAGA! Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są to wartości umowne w zależności od ogólnej liczby godzin zajęć.</p>			
TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZYPISANYCH DO ZAJĘĆ			
Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się przypisanych do zajęć
Wykład			
TP-01	Podstawy ekologii. Organizacja na poziomie biosfery. Ekologia gatunków, populacji, biocenoz.	3	B07_01
TP-02	Ekologia krajobrazu. Ekologia wód i zbiorników wodnych: eutrofizacja.	2	B07_01
TP-03	Charakterystyka zasobów przyrody ożywionej i nieożywionej. Gospodarowanie odnawialnymi i nieodnawialnymi zasobami przyrody.	2	B07_01, B07_02, B07_03
TP-04	Charakterystyka emitowanych zanieczyszczeń i ich wpływ na środowisko. Przyczyny skażenia środowiska związkami toksycznymi i radioaktywnymi.	1	B07_01, B07_02, B07_03
TP-05	Problemy ekologiczne na terenach zdegradowanych. Ogólne zasady rekultywacji terenów zdegradowanych.	2	B07_01, B07_02, B07_03
TP-06	Odpady: miejsce powstawania, klasyfikacja. Gospodarowanie odpadami. Recykling i utylizacja odpadów i ścieków.	1	B07_01, B07_02, B07_03
TP-07	Metody pozyskiwania energii odnawialnej.	1	B07_01, B07_02, B07_03
TP-08	Oddziaływanie materiałów i obiektów budowlanych na ludzi i środowisko. Ekologiczne materiały budowlane. Rozwiązania ekologiczne w budownictwie.	1	B07_01, B07_02, B07_03
TP-09	Źródła drgań i hałasu w środowisku oraz ich wpływ na stan zdrowia człowieka i obiekty budowlane.	1	B07_01, B07_02, B07_03

TP-10	Budownictwo ekologiczne w Polsce i na świecie. Europejska sieć ekologiczna Natura 2000.	1	B07_01, B07_02, B07_03
TP-11	Zaliczenie		
ZALECANA LITERATURA			
Literatura podstawowa przedmiotu (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece):			
<ol style="list-style-type: none"> 1. „<i>Ekologia – krótkie wykłady</i>”, A. MacKenzie, A. S. Ball, S. R. Virdee, PWN, 2005. 2. „<i>Ochrona środowiska dla inżynierów</i>”, J. Krystek, PWN 2018 			
Literatura uzupełniająca przedmiotu:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. „<i>Chemia środowiska</i>”, J. Naumczyk, PWN 2017 2. „<i>Woda. Zasoby, degradacja</i>”, W. Chełmicki, PWN 2019 3. „<i>Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią</i>”, S. Bródka, A. Macias, PWN 2019 4. „<i>Podstawy gospodarki odpadami</i>”, C. Rosik-Dulewska, PWN 2010 5. „<i>Biopaliwa</i>”, E. Klimiuk, T. Pokój, M. Pawłowska, PWN 2012 6. „<i>Proekologiczne odnawialne źródła energii</i>”, W. Lewandowski, WNT 2012 			
INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA B-LEARNINGU			
Wykłady prowadzone stacjonarnie lub on-line z wykorzystaniem platformy Teams			
INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA E-LEARNINGU			
III. INFORMACJE DODATKOWE			
Odniesienie efektów uczenia się przypisanych do zajęć i treści programowych do form zajęć i metod oceniania			
Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć, powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne.			
* np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy			
# np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt			
Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć.			
Symbol efektu uczenia się przypisanego do zajęć	Symbol treści programowych realizowanych w trakcie zajęć	Formy zajęć i metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się *	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć #
Wiedza			
B07_01	TP_01 – TP_11	Wykład informacyjno-problemowy z wykorzystaniem technik multimedialnych	Test
Kompetencje społeczne			
B07_02	TP_03 – TP_10	Wykład informacyjno-problemowy z wykorzystaniem technik multimedialnych	Dyskusja podczas wykładów
B07_03	TP_03 – TP_10	Wykład informacyjno-problemowy z wykorzystaniem technik multimedialnych	Dyskusja podczas wykładów
MIARA ŚREDNIEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA NIEZBĘDNA DO UZYSKANIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ (godziny)			
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności *	
Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem		15	
w tym liczba godzin z praktyk zawodowych realizowanych w uczelni (według harmonogramu)		0	

Praca własna studenta #		15	
SUMA GODZIN:		30	
MIARA ŚREDNIEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA NIEZBĘDNA DO UZYSKANIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ (punkty ECTS)			
		Liczba punktów ECTS *	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPIŚANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim		0,5
	Liczba punktów ECTS przypisana praktykom zawodowym, jeśli formą zajęć dla tego przedmiotu są praktyki zawodowe		0
	Praca własna studenta		0,5
<p>* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min.</p> <p># przykładowe formy aktywności: (1) przygotowanie do zajęć, (2) opracowanie wyników, (3) czytanie wskazanej literatury, (4) napisanie raportu z zajęć, (5) przygotowanie do egzaminu</p>			

KRYTERIA OCENIANIA I WYMAGANIA EGZAMINACYJNE

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest napisanie testu zaliczeniowego z wynikiem pozytywnym.

Na ocenę **dostateczną** student ma wiedzę i potrafi

Student definiuje podstawowe pojęcia związane z ekologią, opanował wiadomości najważniejsze z punktu widzenia programu studiów, proste, łatwe do opanowania przez studentów przeciętnie uzdolnionych, często powtarzane w programie. Student posługuje się podstawową terminologią fachową w celu opisu interakcji między populacjami, ma świadomość wpływu działalności technologicznej człowieka na środowisko naturalne oraz identyfikuje podstawowe skutki działalności człowieka na środowisko.

Kryteria oceny: wiedza (>50%), umiejętności (50%) i kompetencje społeczne (systematyczność, przygotowanie do zajęć, umiejętność współpracy w grupie, staranność (>50%))

Na ocenę **plus dostateczną** student ma wiedzę i potrafi

Student definiuje podstawowe pojęcia związane z ekologią, opanował wiadomości najważniejsze z punktu widzenia programu studiów, proste, łatwe do opanowania przez studentów przeciętnie uzdolnionych, często powtarzane w programie. Student posługuje się podstawową terminologią fachową w celu opisu interakcji między populacjami, ma świadomość wpływu działalności technologicznej człowieka na środowisko naturalne oraz identyfikuje podstawowe skutki działalności człowieka na środowisko.

Kryteria oceny: wiedza (>60%), umiejętności (>60%) i kompetencje społeczne (systematyczność, przygotowanie do zajęć, umiejętność współpracy w grupie, staranność (>60%))

Na ocenę **dobrą** student ma wiedzę i potrafi:

Student opanował w dużym zakresie wiadomości bardziej złożone, poszerzające relacje między elementami treści. Nie opanował jednak w pełni wiadomości określonych programem studiów. Poprawnie posługuje się terminologią fachową w celu opisu interakcji między populacjami, ma świadomość wpływu działalności technologicznej człowieka na środowisko naturalne oraz poprawnie identyfikuje skutki działalności człowieka na środowisko.

Kryteria oceny: wiedza (>70%), umiejętności (>70%) i kompetencje społeczne (systematyczność, przygotowanie do zajęć, umiejętność współpracy w grupie, staranność (>70%))

Na ocenę **plus dobrą** student ma wiedzę i potrafi:

Student opanował w dużym zakresie wiadomości bardziej złożone, poszerzające relacje między elementami treści. Nie opanował jednak w pełni wiadomości określonych programem studiów. Poprawnie posługuje się terminologią fachową w celu opisu interakcji między populacjami, ma świadomość wpływu działalności technologicznej człowieka na środowisko naturalne oraz poprawnie identyfikuje skutki działalności człowieka na środowisko.

Kryteria oceny: wiedza (>80%), umiejętności (>80%) i kompetencje społeczne (systematyczność, przygotowanie do zajęć, umiejętność współpracy w grupie, staranność (>80%))

Na ocenę **bardzo dobrą** student ma wiedzę i potrafi:

Student opanował pełny zakres wiedzy określony programem studiów. Sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, umie korzystać z różnych źródeł wiedzy, ma świadomość wpływu działalności technologicznej człowieka na środowisko naturalne oraz potrafi sprawnie identyfikować skutki działalności człowieka na środowisko oraz wyciągać trafne wnioski. Potrafi zastosować zdobytą wiedzę w nowych sytuacjach.

Kryteria oceny: wiedza (>90%), umiejętności (>90%) i kompetencje społeczne (systematyczność, przygotowanie do zajęć, umiejętność współpracy w grupie, staranność (>90%))

Dodatkowo:

Studenti pragnący dokonać przepisania oceny zobowiązani są do zgłoszenia tego faktu nauczycielowi akademickiemu na pierwszych zajęciach oraz przedstawienia odpowiedniej dokumentacji – warunek konieczny

Kryteria różnicowania ocen w powiązaniu ze stopniem realizacji efektów uczenia się, muszą być: precyzyjne i czytelne.

Podpis nauczyciela akademickiego lub osoby odpowiedzialnej za przedmiot:

.....
(imię i nazwisko)

.....
(podpis i data)

Podpis kierownika zakładu:

.....
(imię i nazwisko)

.....
(podpis i data)

Podpis dyrektora instytutu:

.....
(imię i nazwisko)

.....
(podpis i data)