

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Ochrona środowiska
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Ekologia krajobrazu Landscape ecology
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	6
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/nielkontaktowe	5 (1,04/3,96)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr Joanna Sender
Jednostka oferująca moduł	Katedra Hydrobiologii i Ochrony Ekosystemów
Cel modułu	Celem prowadzenia przedmiotu jest zdobycie przez studentów podstawowej wiedzy z zakresu struktury i funkcjonowania krajobrazowych systemów ekologicznych; poznanie przez studentów podstaw kompozycji architektoniczno – krajobrazowej; zdobycie przez studentów umiejętności wyznaczania jednostek architektoniczno - krajobrazowych oraz opracowywania ogólnej charakterystyki środowiska przyrodniczego i fizjonomii krajobrazu wybranego obszaru; zapoznanie z zasadami kształtowania estetyki krajobrazu. Zapoznanie z podstawami planowania przestrzennego.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W 1. Absolwent zna i rozumie podstawy społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej
	W 2. Absolwent zna ideowe zasady zrównoważonego rozwoju, zależności pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi i społeczno-gospodarczymi, a rozwojem i przekształceniami krajobrazu
	W3. Absolwent zna zasady tworzenia i funkcjonowania różnych form ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego w Polsce
	Umiejętności:
	U 1. Absolwent potrafi identyfikować zagrożenia ekologiczne, oceniać antropogeniczne przekształcenia krajobrazu, posługiwać się skutecznymi instrumentami ochrony przyrody
	U 2. Absolwent planuje system zarządzania zasobami środowiska na wybranym terenie z wykorzystaniem aktualnej waloryzacji terenu
U 3. Absolwent kształtuje strukturę systemów	

	krajobrazowych
	Kompetencje społeczne:
	K 1. Absolwent jest gotów do realizowania zasad ochrony przyrody i jej zasobów, kształtowania postaw bioetycznych i poszanowania estetyki krajobrazu
	K 2. Absolwent podejmuje systemowe rozwiązania w ochronie środowiska
Wymagania wstępne i dodatkowe	Ochrona Przyrody, Grafika inżynierska
Treści programowe modułu	Treści modułu kształcenia obejmują następujące zagadnienia: pojęcie krajobrazu, geochemia i troficzne zróżnicowanie krajobrazu, badanie, kartowanie i modelowanie, naturalne przekształcenia krajobrazu i ich ekologiczne znaczenie, antropogeniczne przekształcenia krajobrazu: metody analizy, oceny i systemy klasyfikacji, drogi przemieszczania się materii, energii i informacji w krajobrazie oraz zakłócenia ich przebiegu, teoria płatów i korytarzy ekologicznych, teoria „stepping stones”, strefowo – pasmowo – węzłowy model organizacji i funkcjonowania przestrzeni przyrodniczej, fizjonomia krajobrazu: przestrzenie, formy, barwy, faktury i rytmy oraz ich wzajemne relacje, harmonia i dysharmonia, zespoły wewnątrz, jednostki i strefy krajobrazowe: metody delimitacji, zasady agregacji, estetyka krajobrazu
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bogdanowski J. 1976 – Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu. Zakład Narodowy im. Ossolińskich. Wydawnictwo PAN. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk. 2. Bogdanowski J., Łuczyńska – Bruzda M., Novak Z. 1981 – Architektura krajobrazu. PWN Warszawa – Kraków. 3. Bogdanowski J. 1994 – Metoda jednostek i wewnątrz architektoniczno – krajobrazowych (JARK – WAK) w studiach i projektowaniu. Politechnika Krakowska, Kraków. 4. Böm A. 2006. Planowanie przestrzenne dla architektów krajobrazu. Politechnika Krakowska, Kraków. 5. Chmielewski T. J. (red.) 2004. Nowa jakość krajobrazu: ekologia – kultura – technika. Zeszyty Naukowe KN „Człowiek i Środowisko” PAN, Z. 36. Warszawa – Lublin. <p>Literatura uzupełniająca</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Ostaszewska K. 2002. Geografia krajobrazu. Wydawnictwo PWN Warszawa. 7. Richling A., Solon J. 1996. Ekologia krajobrazu. PWN Warszawa. <p>Żarska B. 2005. Ochrona krajobrazu. Wyd. III; SGGW Warszawa.</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne: dyskusja, wykład, wykonanie projektu, wykonanie analiz z wykorzystaniem komputera
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>SPOSOBY WERYFIKACJI:</p> <p>W1 - sprawdzian pisemny, W2 – ocena zadania projektowego – prezentacja – ocena wystąpienia, aktywne uczestnictwo w zajęciach, ocena</p>

	<p>pracy na zajęciach przy wykonywaniu analiz U1 - ocena sprawdzianu pisemnego w formie pytań otwartych (pytania: podstawowe definicje, problemowe)</p> <p>K1 – ocena udziału w dyskusji, wspólne dążenie do weryfikacji postawionych tez poprzez analizę danych, ocena sprawdzianu pisemnego; ocena pracy w grupie i pracy indywidualne</p> <p>DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ w formie: prace etapowe: karty pracy, prezentacja projektu z ustnym wystąpieniem i prace końcowe: egzamin</p> <p>Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych</p> <ul style="list-style-type: none"> – student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu częściowym – jego części), – student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), – student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), – student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), – student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części).
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena końcowa = 40 % średnia arytmetyczna z ocen uzyskanych na ćwiczeniach (oceny etapów projektu, oceny aktywności – pracy grupowej/indywidualnej, oceny z prezentacji) + 60% ocena z egzaminu. Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu.
Bilans punktów ECTS	<p>KONTAKTOWE</p> <p>wykład – 10godz., - 0,4 ECTS</p> <p>ćwiczenia, 10 godz. - 0,4 ECTS</p> <p>konsultacje 2 godz. - 0,08 ECTS</p> <p>zaliczenie projektu z ćwiczeń 2 godz. - 0,08 ECTS</p> <p>Egzamin/egzamin poprawkowy 2 godz. - 0,08 ECTS</p>

	<p>Łącznie 26 godz./1,04 ECTS</p> <p>NIEKONTAKTOWE</p> <p>przygotowanie do ćwiczeń 27 godz. 1,08 ECTS przygotowanie projektu 42 godz. 1,68 ECTS studiowanie literatury 10 godz. 0,4 ECTS przygotowanie do egzaminu 20 godz. 0,8 ECTS</p> <p>Łącznie 99 godz./ 3,96 ECTS</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	udział w wykładach – 10 godz.; w ćwiczeniach – 10 godz.; konsultacjach – 4 godz.; egzaminie – 2 godz.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 - InzK_W03 W2 - OS_W08 W3 - OS_W13 U1 - OS_U07 U2 - OS_U06 U3 – OS_U05 K1 – OS_K02 K2 – OS_K01