**Karta opisu zajęć (sylabus)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa kierunku studiów | Bezpieczeństwo i higiena pracy |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | Podstawy ekologii i zarządzania środowiskiem  Basics of ecology and environmental management |
| Język wykładowy | polski |
| Rodzaj modułu | obowiązkowy/~~fakultatywny~~ [[1]](#footnote-1) |
| Poziom studiów | ~~pierwszego stopnia~~/drugiego stopnia/~~jednolite magisterskie~~ |
| Forma studiów | ~~stacjonarne~~/niestacjonarne |
| Rok studiów dla kierunku | I |
| Semestr dla kierunku | 1 |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe | 2 (0,96/1,04) |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł | Dr Joanna Sender |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Hydrobiologii i Ochrony Ekosystemów |
| Cel modułu | Zdobycie wiedzy z zakresu podstawowych zagadnień z zakresu ekologii; problemami ochrony zasobów środowiska w Polsce i na świecie; prawnym systemem ochrony środowiska; koncepcją ekorozwoju; uregulowaniami prawnymi systemu ochrony przyrody w Polsce i na świecie. Zapoznanie studentów z klasyfikacją zasobów przyrody, ze sposobami ich kompleksowej oceny, w szczególności z metodami inwentaryzacji i waloryzacji zasobów przyrody. Poznanie systemu zarządzania zasobami przyrody w Polsce na poziomie obszaru chronionego, gminy i przedsiębiorstwa. Nauczenie podstawowych metod diagnostycznych, metod planowania ochrony przyrody, technik przygotowywania wybranych rodzajów dokumentów administracyjnych oraz organizacji kontroli efektów zarządzania. |
| Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. | Wiedza: |
| W1 poznaje rozszerzone zagadnienia dotyczące zagrożeń występujących w środowisku naturalnym oraz metody ograniczające skutki katastrof środowisku |
| W2. Zna źródła zagrożeń bezpieczeństwa oraz siły, środki i sposoby kształtowania poziomu bezpieczeństwa w środowisku |
| Umiejętności: |
| U1. dobiera i stosuje metody zapobiegania zagrożeniom oraz redukcji i eliminowania zagrożeń |
| U2. projektuje, wdraża oraz eksploatuje systemy zarządzania środowiskiem |
| Kompetencje społeczne: |
| K1. myśli i działa w sposób kreatywny, przedsiębiorczy i etyczny |
| K2. wykorzystuje wiedzę zdobytą w procesie ustawicznego samokształcenia |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Nie dotyczy |
| Treści programowe modułu | Treści programowe modułu obejmują następujące zagadnienia: - podstawowe definicje z zakresu ekologii (m.in. autekologia, synekologia, populacja, biocenoza, ekosystem); - ewolucja stosunku człowieka do przyrody i jej zasobów w ujęciu historycznym;- ekologia organizmu, populacji, biocenoz, ekosystemów;- bioindykacja stanu środowiska; - definicji środowiska geograficznego, przyrodniczego i krajobrazu; - modele i struktura środowiska geograficznego;- definiowaniu ochrony środowiska; - rozwój idei ekorozwoju; - instrumenty ekorozwoju; - edukacja ekologiczna; - podstawy prawne ochrony środowiska; -podstawowe akty prawne, - rozwój ochrony przyrody na świecie i w Polsce i ich formy; - monitoring środowiska, rozwój i struktura; - stan środowiska w skali globalnej i regionalnej; - sozologia i mapa sozologiczna; - Pojęcie zasobu przyrody. Odnawialność i nieodnawialność, użyteczność i „nieużyteczność” zasobów przyrody – względność pojęć w perspektywie historii rozwoju cywilizacji |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | **Literatura podstawowa**:   1. Banaszak J., Wiśniewski H., 2006, Podstawy ekologii, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń. 2. Gajdzik B., Wyciślik A., 2007, Wybrane aspekty ochrony środowiska i zarządzania środowiskowego, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 3. Kozłowski S. 2002, Ekorozwój wyzwanie XXI wieku, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 4. Machowski J., 2003, Ochrona środowiska prawo i zrównoważony rozwój. Stan prawny na dzień 1 stycznia 2003, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa. 5. Odum E.P., 1963. Podstawy ekologii, PWRiL, Warszawa. 6. Pullin A.S., 2007, Biologiczne podstawy ochrony przyrody, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.   **Literatura uzupełniająca:**   1. Walczak M., Radziejowski J., Smogorzewska M., Sienkiewicz J., Gacka-Grzesikiewicz E., Pisarski Z., 2001, Obszary chronione w Polsce, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa. 2. Wnuk Z. (red.), 2010, Ekologia i ochrona środowiska. Wybrane zagadnienia, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów. 3. Zarzycki R., Imbierowicz M., Stelmachowski M., 2007, Wprowadzenie do inżynierii i ochrony środowiska. Ochrona środowiska naturalnego, t. 1, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa. 4. Żarska B., 2005, Ochrona krajobrazu, Wydawnictwo SGGW, Warszawa. |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Metody dydaktyczne: wykład, dyskusja, wykonanie prezentacji, praca w grupach, zadania do samodzielnego rozwiązywania (karty pracy) |
| Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się | SPOSOBY WERYFIKACJI:  W1 – ocena sprawdzianu pisemnego w formie pytań otwartych (definicje do wyjaśnienia), ocena sprawdzianu pisemnego w formie pytań testowych (test wielokrotnego wyboru i rozwiązywanie zadań)  W2 – ocena sprawdzianu pisemnego w formie pytań otwartych (definicje do wyjaśnienia), ocena sprawdzianu pisemnego w formie pytań testowych (test wielokrotnego wyboru i rozwiązywanie zadań), ocena pracy na zajęciach  U1 – ocena sprawdzianu pisemnego w formie pytań otwartych, ocena wystąpienia, ocena prezentacji  U2 - ocena sprawdzianu pisemnego w formie pytań otwartych, ocena wystąpienia, ocena prezentacji  K1 – ocena udziału w dyskusji, wspólne dążenie do weryfikacji postawionych tez poprzez analizę danych, ocena sprawdzianu pisemnego; ocena pracy w grupie i pracy indywidualnej  K2 - ocena udziału w dyskusji, wspólne dążenie do weryfikacji postawionych tez poprzez analizę danych, ocena sprawdzianu pisemnego; ocena pracy w grupie i pracy indywidualnej  DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ w formie: prace etapowe - zaliczenia cząstkowe, zadania wykonywane na ćwiczeniach, zaliczenia końcowe archiwizowane w formie papierowej; projekty w postaci prezentacji multimedialnych archiwizowane są w formie cyfrowej (płyta CD)  Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych   * 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 cząstkowym – 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 = 50 % średnia arytmetyczna z ocen uzyskanych na ćwiczeniach (oceny sprawdzianów oraz oceny aktywności – pracy grupowej/indywidualnej, oceny z prezentacji multimedialnej, oceny za dyskusję) + 50% ocena z egzaminu.  Warunki oceny są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu. |
| Bilans punktów ECTS | Formy zajęć:  Kontaktowe:   * wykład (7 godz./0,04 ECTS), * ćwiczenia (14 godz./0,56 ECTS), * konsultacje (3 godz./0,12 ECTS),   Łącznie – 24 godz./0,96 ECTS  Niekontaktowe:   * przygotowanie do zajęć (5 godz./0,2 ECTS), * przygotowanie prezentacji (5godz./0,2 ECTS) * przygotowanie do dyskusji (2 godz./0,08 ECTS) * studiowanie literatury (4 godz./0,16 ECTS), * przygotowanie do zaliczeń (10 godz./0,4 ECTS),   Łącznie 26 godz./1,04 ECTS |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | udział w wykładach – 7 godz.; w ćwiczeniach – 14 godz.; konsultacjach – 3 godz. |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się | W1 – BP\_W08  W2 – BP\_W04  U1 – BP\_U02  U2 – BP\_U04  K1 – BP \_K0  K2 – BP \_K04 |

1. fakultatywny- przedmiot od wyboru [↑](#footnote-ref-1)