Opis **zajęć (sylabus)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć: | | | Ochrona środowiska | | | | | | **ECTS** | **3** | |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | | | Environmental Protection | | | | | | | | |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | | | Ogrodnictwo miejskie i arborystyka | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | |
| Język wykładowy: | | | polski | | | Poziom studiów: | | I | | | |
| Forma studiów: | ⌧ stacjonarne  🞎 niestacjonarne | | Status zajęć: | ⌧ podstawowe  🞎 kierunkowe | ⌧ obowiązkowe  🞎 do wyboru | Numer semestru: 1 | | ⌧ semestr zimowy 🞎 semestr letni | | | |
|  |  | | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | | | 2021/2022 | Numer katalogowy: | **OGR-OM1-S-1Z03** | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Koordynator zajęć: | | | **Dr hab. inż. Zbigniew M. Karaczun** | | | | | | | | |
| Prowadzący zajęcia: | | | **Dr hab. inż. Zbigniew M. Karaczun** | | | | | | | | |
| Założenia, cele i opis zajęć: | | | Wykłady: Podstawy ochrony środowiska: główne procesy i systemy podtrzymujące życie, zasoby odnawialne i nieodnawialne. Symptomy kryzysu ekologicznego, zagrożenia globalne, regionalne i lokalne. Miasto jako ekosystem, procesy i zasoby przyrodnicze jako podstawa dla zapewnienia wysokiej jakości życia. Zagadnienia degradacji i ochrony podstawowych komponentów środowiska. Środowiskowe zagrożenia dla zdrowia ludzi. Zarządzanie ochroną środowiska: prawo ochrony środowiska, procedury administracyjne w ochronie środowiska, polityka ekologiczna i jej instrumenty.  Ćwiczenia: studenci będą pracowali indywidualnie i w grupach nad konkretnym przypadkiem (case study) wymagającym zidentyfikowania zagrożeń środowiskowych i społecznych planowanego działania oraz zaproponowania metod przeciwdziałania tym zagrożeniom | | | | | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | | | 1. wykłady; liczba godzin 15 godzin 2. ćwiczenia; liczba godzin 15 godzin; | | | | | | | | |
| Metody dydaktyczne: | | | Wykłady: wykład monograficzny, dyskusja na zadane tematy, analiza wybranych problemów  Ćwiczenia: praca indywidualna i grupowa (grupy 3 osobowe) nad konkretnym przypadkiem (case studies – opis otrzymany od prowadzącego zajęcia), dyskusja grupowa, analiza porównawcza wybranych rozwiązań. | | | | | | | | |
| Wymagania formalne  i założenia wstępne: | | | Podstawowa wiedza (na poziomie szkoły średniej) z przedmiotów: biologia, chemia i fizyka. Znajomość podstawowych procesów biologicznych. Ogólne informacje na temat procesów ekologicznych. | | | | | | | | |
| Efekty uczenia się: | | | treść efektu przypisanego do zajęć: | | | | | Odniesienie  do efektu. kierunkowego | | | Siła dla  ef. kier\* |
| Wiedza:  (absolwent zna i rozumie) | | W1 | Zna i rozumie podstawowe procesy ekologiczne i kluczowe zagadnienia ochrony środowiska, niezbędne do rozumienia procesów zachodzących na poziomie globalnym, regionalnym i w środowisku miejskim | | | | | K\_W01 | | | 2 |
| W2 | Zna instrumenty zarządzania ochroną środowiska, w tym przepisy prawa ochrony środowiska i procedurę administracyjną oraz potrafi je wykorzystać w działaniach wdrażanych w mieście | | | | | K\_W07 | | | 3 |
| Umiejętności:  (absolwent potrafi) | | U1 | Potrafi identyfikować potencjalne zagrożenia dla zasobów przyrodniczych związane z podejmowaną działalnością oraz dokonać wstępnej analizy siły i znaczenia negatywnych oddziaływań | | | | | K\_U05 | | | 2 |
| U2 | Potrafi rozwiązywać proste problemy ochrony środowiska charakterystyczne dla terenów zurbanizowanych korzystając z przepisów prawnych, wiedzy o instrumentach ochrony środowiska i procedurze administracyjnej | | | | | K\_U07 | | | 2 |
| Kompetencje:  (absolwent jest gotów do) | | K1 | Rozumie odpowiedzialność spoczywającą na osobach podejmujących decyzję za stan środowiska przyrodniczego | | | | | K\_K04 | | | 2 |
| K2 | Jest świadomy skutków decyzji wpływających na jakość życia mieszkańców i stan środowiska | | | | | K\_K05 | | | 2 |
| Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się: | | | Wykłady: Ekologia jako podstawa ochrony środowiska: główne procesy i systemy podtrzymujące życie, zasoby odnawialne i nieodnawialne. Symptomy kryzysu ekologicznego, zagrożenia globalne, regionalne i lokalne. Miasto jako ekosystem, procesy i zasoby przyrodnicze jako podstawa dla zapewnienia wysokiej jakości życia. Zagadnienia degradacji i ochrony podstawowych komponentów środowiska. Środowiskowe zagrożenia dla zdrowia ludzi. Zarządzanie ochroną środowiska: prawo ochrony środowiska, procedury administracyjne w ochronie środowiska, polityka ekologiczna i jej instrumenty.  Ćwiczenia: Praca indywidualna i w grupach nad konkretnym przypadkiem (case study) wymagającym  zidentyfikowania zagrożeń środowiskowych i społecznych, planowanego działania oraz  zaproponowania metod przeciwdziałania tym zagrożeniom. | | | | | | | | |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | | | Efekty W1, W2 – egzamin  Efekty W1, W2, U1, U2, K1, K2 – raport z ćwiczeń | | | | | | | | |
| Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiąganych efektów uczenia się : | | | Arkusze egzaminacyjne oraz prace przedstawiane przez studentów (jako efekt praktycznych zajęć w ramach ćwiczeń) będą archiwizowane w Katedrze Ochrony Środowiska i Dendrologii SGGW | | | | | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ  na ocenę końcową: | | | Ocena z egzaminu -65%  Ocena raportów ćwiczeń- 35% | | | | | | | | |
| Miejsce realizacji zajęć: | | | Sala wykładowa, sala seminaryjna, on-line (MsTeams) | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:  1. Karaczun Z.M., Obidoska G., Indeka L., 2016: Ochrona środowiska – współczesne problemy. Wyd. SGGW  2.Krótkie wykłady: Ekologia. Pod red. E. Betelejewska. Wyd. PWN. Warszawa  3. Ochrona środowiska dla inżynierów. Pod red. J. Krystek. Wyd. PWN. Warszawa  4. Wierzbowski B., Rakoczy B., 2018: Prawo ochrony środowiska. Zagadnienia podstawowe. Wyd. Wolters Kluwer. Warszawa | | | | | | | | | | | |
| UWAGI | | | | | | | | | | | |

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS: | 60 h |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | 1,2 ECTS |