**PROGRAM STUDIÓW PODYPLOMOWYCH: OCENA ODDZIAŁYWANIA I ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM**

**Semestr I**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Symbol modułu | Nazwa przedmiotu | Forma zaliczenia | Liczba godzin zajęć | ECTS | Liczba godzin  zajęć kształtujących umiejętności praktyczne | ECTS | Liczba godzin  z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość | ECTS |
| OŚ\_01 | Ekologia i ochrona przyrody | zaliczenie ze stopniem | 18 | 3 | 9 | 1,5 | 0 | 0 |
| OŚ\_02 | Inżynieria ekologiczna | zaliczenie ze stopniem | 23 | 3 | 14 | 1,8 | 0 | 0 |
| OŚ\_03 | Monitoring środowiska | zaliczenie ze stopniem | 18 | 3 | 9 | 1,5 | 0 | 0 |
| OŚ\_04 | Planowanie przestrzenne i rozwój zrównoważony | zaliczenie ze stopniem | 24 | 4 | 12 | 2,0 | 0 | 0 |
| OŚ\_05 | Podstawy geoinformacji | zaliczenie ze stopniem | 18 | 3 | 12 | 1,0 | 0 | 0 |

**Semestr II**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Symbol modułu | Nazwa modułu | Forma zaliczenia | Liczba godzin zajęć ogółem | ECTS | Liczba godzin  zajęć kształtujących umiejętności praktyczne | ECTS | Liczba godzin z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość | ECTS |
| OŚ\_06 | Podstawy prawne w ochronie środowiska | egzamin | 15 | 2 | 6 | 0,8 | 0 | 0 |
| OŚ\_07 | Podstawy systemu oceny oddziaływania na środowisko | egzamin | 36 | 4 | 18 | 2,0 | 0 | 0 |
| OŚ\_08 | Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko | egzamin | 18 | 3 | 9 | 1,5 | 0 | 0 |
| OŚ\_09 | Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i obszar Natura 2000 | egzamin | 18 | 3 | 9 | 1,5 | 0 | 0 |
| OŚ\_10 | Postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko | egzamin | 12 | 2 | 6 | 1,0 | 0 | 0 |

WYKAZ KIERUNKOWYCH ZESPOŁÓW EFEKTÓW UCZENIA SIĘ NA STUDIACH PODYPLOMOWYCH**:**

**Ocena oddziaływania i zarządzanie środowiskiem**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Symbole zespołów**  **efektów uczenia się** | **Opis zespołów**  **efektów uczenia się** | **Metody weryfikacji i dokumentacji zespołów**  **efektów uczenia się** | **Odniesienie do** | | | | |
| uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia PRK  *(kod składnika opisu)* | charakterystyk drugiego stopnia PRK typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 – poziomy 6-7  *(kod składnika opisu)* | | charakterystyk drugiego stopnia PRK typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym- poziomy 6-7  *(kod składnika opisu)* | |
| **Wiedza: Absolwent zna i rozumie** | | | | | | | |
| OŚ\_W01 | w zaawansowanym stopniu pojęcia, prawa i zasady funkcjonowania środowiska przyrodniczego na poziomie autekologii, synekologii i ekologii branżowych, potrafi identyfikować i rozpoznawać relacje biosfery z geosferami: atmosferą, hydrosferą i litosferą, ogólne zależności między antroposferą a komponentami środowiska oraz prawne formy ochrony przyrody i kompetencje organów decyzyjnych w zarządzaniu ochroną środowiska. | zaliczenie pisemne, test z wybranych zagadnień programowych, dokumentacja – protokół i archiwizacja prac zaliczeniowych | P6U\_W | | P6S\_WG  P6S\_WK | | P6Z\_WT  P6Z\_WZ  P6Z\_WO |
| OŚ\_W02 | szczegółowo wymagania prawne oraz różnorodne narzędzia, technologie i urządzenia wykorzystywane do zmniejszania emisji zanieczyszczeń powietrza, oczyszczania ścieków i gospodarki odpadami, problematykę kształtowania i ochrony zasobów wodnych oraz wyzwań współczesnej energetyki, w tym rolę odnawialnych źródeł energii. | zaliczenie pisemne, test z wybranych zagadnień programowych, dokumentacja – protokół i archiwizacja prac zaliczeniowych | P6U\_W | | P6S\_WG  P6S\_WK | | P6Z\_WT  P6Z\_WZ  P6Z\_WO |
| OŚ\_W03 | szczegółowo wymagania prawne, zasady i stosowane metody Państwowego Monitoringu Środowiska oraz podstawowe informacje z zakresu geoinformacji i jej wykorzystywania związane z GIS. | zaliczenie pisemne, test z wybranych zagadnień programowych, dokumentacja – protokół i archiwizacja prac zaliczeniowych | P6U\_W | | P6S\_WG  P6S\_WK | | P6Z\_WT  P6Z\_WZ  P6Z\_WO |
| OŚ\_W04 | w pogłębiony sposób problematykę planowania i gospodarki przestrzennej oraz jej uwarunkowania dotyczące zasobów środowiska naturalnego oraz kulturowego i społecznego środowiska człowieka; strategię zrównoważonego rozwoju oraz systemy, metody i wskaźniki jego oceny. | zaliczenie pisemne, test z wybranych zagadnień programowych, dokumentacja – protokół i archiwizacja prac zaliczeniowych. | P6U\_W | | P6S\_WG  P6S\_WK | | P6Z\_WT  P6Z\_WZ  P6Z\_WO |
| OŚ\_W05 | złożone unijne i państwowe podstawy prawne i kompetencje organów administracyjnych w zarządzaniu zasobami środowiska oraz instrumenty prawno-finansowe w ochronie środowiska. | zaliczenie pisemne, test z wybranych zagadnień programowych, dokumentacja – protokół i archiwizacja prac zaliczeniowych | P6U\_W | | P6S\_WG  P6S\_WK | | P6Z\_WT  P6Z\_WZ  P6Z\_WO |
| OŚ\_W06 | szczegółowo procedurę oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ), wybrane artykuły prawa branżowego; rolę organów decyzyjnych; rolę OOŚ w systemie zarządzania środowiskiem; możliwości udziału społeczeństwa oraz organizacji ekologicznych w procedurze OOŚ oraz czynności merytoryczne związane z systemem OOŚ. | zaliczenie pisemne, test z wybranych zagadnień programowych, dokumentacja – protokół i archiwizacja prac zaliczeniowych | P6U\_W | | P6S\_WG  P6S\_WK | | P6Z\_WT  P6Z\_WZ  P6Z\_WO |
| OŚ\_W07 | różnorodne i złożone metody strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w procedurze OOŚ oraz w kontekście transgranicznym i obszarów NATURA 2000. | zaliczenie pisemne, test z wybranych zagadnień programowych, dokumentacja – protokół i archiwizacja prac zaliczeniowych | P6U\_W | | P6S\_WG  P6S\_WK | | P6Z\_WT  P6Z\_WZ  P6Z\_WO |
| OŚ\_W08 | różnorodne i złożone metody oceny wpływu przedsięwzięcia na środowisko oraz potencjalne skutki oddziaływania przedsięwzięć na środowisko. | zaliczenie pisemne, test z wybranych zagadnień programowych, dokumentacja – protokół i archiwizacja prac zaliczeniowych | P6U\_W | | P6S\_WG  P6S\_WK | | P6Z\_WT  P6Z\_WZ  P6Z\_WO |
| **Umiejętności: Absolwent potrafi** | | | | | | | |
| OŚ\_U01 | ocenić stan środowiska, m.in. na podstawie informacji pozyskanych z różnych źródeł, w tym w języku obcym i dokonać ich innowacyjnej integracji. | Zaliczenie ćwiczeń praktycznych, zaliczenie pisemne, test z wybranych zagadnień programowych, dokumentacja – protokół i archiwizacja prac zaliczeniowych | P6U\_U | | P6S\_UW  P6S\_UK  P6S\_UO  P6S\_UU | | P6Z\_UI  P6Z\_UO  P6Z\_UN |
| OŚ\_U02 | dokonać weryfikacji i integracji wiedzy dotyczącej ochrony i kształtowania środowiska w aspekcie technologii inżynierii środowiska, monitoringu środowiska, planowania przestrzennego i rozwoju zrównoważonego z wykorzystaniem podstaw geoinformacji. | Zaliczenie ćwiczeń praktycznych, zaliczenie pisemne, test z wybranych zagadnień programowych, dokumentacja – protokół i archiwizacja prac zaliczeniowych | P6U\_U | | P6S\_UW  P6S\_UK  P6S\_UO  P6S\_UU | | P6Z\_UI  P6Z\_UO  P6Z\_UN |
| OŚ\_U03 | wybrać, zweryfikować i zastosować odpowiednią metodę oceny wpływu przedsięwzięcia na środowisko, wskazać potencjalne oddziaływania przedsięwzięć na środowisko oraz przewidzieć skutki skumulowane w zmiennym i w nie w pełni przewidywalnym środowisku. | Zaliczenie ćwiczeń praktycznych, zaliczenie pisemne, test z wybranych zagadnień programowych, dokumentacja – protokół i archiwizacja prac zaliczeniowych. | P6U\_U | | P6S\_UW  P6S\_UK  P6S\_UO  P6S\_UU | | P6Z\_UI  P6Z\_UO  P6Z\_UN  P6Z\_UU |
| OŚ\_U04 | wykonać projekt raportu OOŚ i Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia (KIP), oraz wykorzystać odpowiednie programy komputerowe do wykonania ilustracji graficznej i tabelarycznej w projekcie raportu oraz stosować techniki monitoringu do opisu różnych form oddziaływania. | Zaliczenie ćwiczeń praktycznych, zaliczenie pisemne, test z wybranych zagadnień programowych, dokumentacja – protokół i archiwizacja prac zaliczeniowych | P6U\_U | | P6S\_UW  P6S\_UK  P6S\_UO  P6S\_UU | | P6Z\_UI  P6Z\_UO  P6Z\_UN  P6Z\_UU |
| OŚ\_U05 | dokonać analizy możliwości wystąpienia konfliktu społecznego w związku z planowanym przedsięwzięciem i zaproponować sposoby jego rozwiązania. | Zaliczenie ćwiczeń praktycznych, zaliczenie pisemne, test z wybranych zagadnień programowych, dokumentacja – protokół i archiwizacja prac zaliczeniowych | P6U\_U | | P6S\_UW  P6S\_UK  P6S\_UO  P6S\_UU | | P6Z\_UI  P6Z\_UO  P6Z\_UN  P6Z\_UU |
| OŚ\_U06 | komunikować się z użyciem terminologii branżowej, brać udział w debacie argumentując swój punkt widzenia i ocieniać różne opinie; planować i organizować pracę indywidualną i zespołową, a także ukierunkowywać swój rozwój w celu podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych. | Zaliczenie ćwiczeń praktycznych, dyskusja, dokumentacja – protokół i archiwizacja prac zaliczeniowych | P6U\_U | | P6S\_UW  P6S\_UK  P6S\_UO  P6S\_UU | | P6Z\_UI  P6Z\_UO  P6Z\_UU |
| **Kompetencje społeczne: Absolwent jest gotów do** | | | | | | | |
| OŚ\_K01 | samodzielnej prawidłowej identyfikacji i rozstrzygania dylematów i konfliktów społecznych związanych z realizacją planowanych przedsięwzięć posługując się racjonalnymi naukowymi argumentami na rzecz zasad ochrony środowiska. | Wypowiedzi i dyskusja, realizacja zadań praktycznych | P6U\_K | | P6S\_KK  P6S\_KO  P6S\_KR | | P6Z\_KP  P6Z\_KO |
| OŚ\_K02 | inicjowania pracy indywidualnej i zespołowej realizując określone rolą zadania. | Wypowiedzi i dyskusja, realizacja zadań praktycznych | P6U\_K | | P6S\_KK  P6S\_KO  P6S\_KR | | P6Z\_KP  P6Z\_KW |
| OŚ\_K03 | pogłębiania wrażliwości na problemy nieracjonalnej gospodarki zasobami przyrodniczymi i jest świadom znaczenia wydawanych decyzji administracyjnych i związanej z nimi odpowiedzialności oraz kultywowania i upowszechniania wzorców prawidłowego postępowania decyzyjnego. | Wypowiedzi i dyskusja, realizacja zadań praktycznych | P6U\_K | | P6S\_KK  P6S\_KO  P6S\_KR | | P6Z\_KP  P6Z\_KW  P6Z\_KO |