



Kształtowanie i ochrona środowiska
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

| | | |
|--|--|---|
| <p>Kierunek studiów Gospodarka przestrzenna</p> <p>Specjalność -</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Gospodarki Przestrzennej i Architektury Krajobrazu</p> <p>Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)</p> <p>Forma studiów stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> | <p>Cykl kształcenia 2020/21</p> <p>Kod przedmiotu WIKSiGIGPS.MI1A.1114.20</p> <p>Języki wykładowe polski</p> <p>Obligatoryjność Obowiązkowy</p> <p>Blok zajęciowy Przedmioty ogólne</p> <p>Dyscypliny Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie</p> | |
| <p>Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot</p> | <p>Beata Raszka</p> | |
| <p>Pozostali prowadzący</p> | <p>Beata Raszka, Tomasz Kowalczyk, Paweł Dąbek, Barbara Mastalska-Cetera</p> | |
| <p>Okres Semestr 1</p> | <p>Forma zaliczenia Egzamin</p> <p>Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 30 Ćwiczenia projektowe: 30</p> | <p>Liczba punktów ECTS 4.0</p> |

Cele kształcenia dla przedmiotu

| | |
|----|---|
| C1 | zapoznanie studentów z problemami ochrony i kształtowania środowiska, uwarunkowaniami prawnymi, metodami ochrony jego komponentów oraz wpływem zagospodarowania przestrzennego i użytkowania przestrzeni na stan środowiska |
|----|---|

Efekty uczenia się dla przedmiotu

| Kod | Efekty uczenia się w zakresie | Kierunkowe efekty uczenia się | Metody weryfikacji |
|---|---|---|--|
| Wiedzy - Student zna i rozumie: | | | |
| W1 | procesy zachodzące w biosferze, metody i techniki ochrony zasobów i kształtowania środowiska. | GP_P7S_WG01, GP_P7S_WG04, GP_P7S_WK16 | Egzamin pisemny, Prezentacja, Kolokwium, Udział w dyskusji |
| W2 | potrzeby zachowania środowiska przyrodniczego ponadpokoleniowo, rozumie konieczność przywracania przyrodzie obszarów zdegradowanych oraz o stałą potrzebę monitoringu stanu środowiska. | GP_P7S_WG04, GP_P7S_WG05, GP_P7S_WK16 | Egzamin pisemny, Prezentacja, Kolokwium, Udział w dyskusji |
| Umiejętności - Student potrafi: | | | |
| U1 | korzystać z najnowszych metod badawczych i zastosować je w praktyce w taki sposób, aby poprawiać jakość życia ludności | GP_P7S_UW08 | Prezentacja |
| U2 | interpretować złożone zależności zachodzące w środowisku przyrodniczym w relacji człowiek - przestrzeń- gospodarka. | GP_P7S_UW03 | Prezentacja |
| Kompetencje społecznych - Student jest gotów do: | | | |
| K1 | podjęcia zawodowej odpowiedzialności za kształtowanie, stan i wizerunek środowiska naturalnego | GP_P7S_KO03, GP_P7S_KR06 | Udział w dyskusji |

Bilans punktów ECTS

| Forma aktywności studenta | Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności | |
|--------------------------------------|--|--------------------|
| Wykład | 30 | |
| Ćwiczenia projektowe | 30 | |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia | 15 | |
| Przygotowanie prezentacji/referatu | 30 | |
| Udział w egzaminie | 2 | |
| Konsultacje | 10 | |
| Łączny nakład pracy studenta | Liczba godzin 117 | ECTS 4.0 |

| | | |
|--|----------------------------|--------------------|
| Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela | Liczba godzin 72 | ECTS 2.8 |
| Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym | Liczba godzin 30 | ECTS 1.0 |

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

| Lp. | Treści programowe | Formy prowadzenia zajęć |
|------------|---|--------------------------------|
| 1. | <p>Wykład 1-2. Wprowadzenie do przedmiotu. Podstawowe pojęcia i problemy użytkowania i ochrony środowiska. Środowisko jako złożony system oddziałujących na siebie komponentów środowiska i podsystemów. Użytkowanie środowiska: zasoby środowiska, funkcje środowiska. Konsekwencje użytkowania środowiska.</p> <p>Wykład 3-4. Krótka historia użytkowania środowiska. Zmiany stanu środowiska na świecie i w Polsce. Współczesny kryzys ekologiczny - jego istota i cechy. Przyczyny degradacji środowiska: kulturowe, naukowe, techniczne, ekonomiczne, zmiany demograficzne. Globalizacja a środowisko.</p> <p>Wykład 5-6-7. Prawne i ekologiczne podstawy kształtowania i ochrony środowiska. Motywy i koncepcje ochrony środowiska. Historia ochrony środowiska na świecie i w Polsce. Zrównoważony rozwój: cele i zasady. Organizacja ochrony środowiska. Instrumenty ochrony środowiska</p> <p>Wykład 8-9. Zagrożenia lasów. Zieleń w krajobrazie: zwarte kompleksy leśne, zieleń śródpolna, komunikacyjna i towarzysząca zabudowie. Szczególna rola lasów i zadrzewień w ochronie środowiska i kształtowaniu krajobrazu. Płaty i korzyści ekologiczne.</p> <p>Wykład 10. Ocena i waloryzacja krajobrazu dla potrzeb ochrony (zadania władz samorządowych). Retardacja zmian w środowisku.</p> <p>Wykład 11. Ochrona hydrosfery. Niedobory i zanieczyszczenie wód. Monitoring środowiska wodnego. Kształtowanie przestrzeni obszarów charakteryzujących się niedoborami wodnymi. Kształtowanie przestrzeni obszarów o stałym i okresowym nadmiarze uwilgotnienia gleby. Małe zbiorniki wodne w środowisku.</p> <p>Wykład 12. Ochrona gleb. Degradacja gleb. Formy i skala. Monitoring środowiska glebowego.</p> <p>Wykład 13-14. Zanieczyszczenia i ochrona atmosfery. Globalne ocieplenie: efekt cieplarniany a globalne ocieplenie, skutki globalnego ocieplenia, przeciwdziałanie. Przyczyny i mechanizmy zaniku ozonu. Skutki niszczenia ozonosfery. Ochrona ozonosfery. Kwaśne deszcze. Smog. Ochrona powietrza atmosferycznego. Monitoring atmosfery.</p> <p>Wykład 15. Technika w ochronie środowiska. Ochrona środowiska w życiu codziennym</p> | Wykład |

| | | |
|----|--|----------------------|
| 2. | <p>Blok 1:</p> <p>Analiza przestrzenna wybranych procesów erozji wodnej w wybranej zlewni z wykorzystaniem równania strat glebowych. Analiza wybranych cech morfometrycznych zlewni oraz zagospodarowania terenu. Analiza hydrograficzna wybranego terenu. Ocena skali wybranych zjawisk degradujących środowisko. Propozycja ograniczenia degradacji środowiska zjawiskami erozji. Opracowanie raportu podsumowującego metodykę projektu oraz wyniki. Projekt wykonywany w środowisku GIS na podstawie dostarczonych danych przestrzennych. (zajęcia 1-8)</p> <p>Blok 2:</p> <p>Opracowanie wybranych zagadnień dotyczących problematyki ochrony przyrody dla wybranego Parku Narodowego z uwzględnieniem aktualnej problematyki ochrony środowiska, przepisów prawa, warunków lokalnych i adaptacji do zmian klimatu. Praca w oparciu o metodę PBL (Problem Based Learning). Opracowanie raportu pracy zespołowej oraz prezentacja wyników. (zajęcia 9-15)</p> | Ćwiczenia projektowe |
|----|--|----------------------|

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza przypadków, Metoda problemowa, Praca w grupie, Wykład

| Aktywności | Metody zaliczenia | Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu |
|----------------------|---|---|
| Wykład | Egzamin pisemny | 50% |
| Ćwiczenia projektowe | Prezentacja, Kolokwium, Udział w dyskusji | 50% |

Wymagania wstępne

Przyrodnicze uwarunkowania gospodarki przestrzennej, kształtowanie krajobrazu, prawne podstawy gospodarki przestrzennej

Literatura

Obowiązkowa

1. Chełmicki W., Woda. Zasoby, Degradacja, Ochrona, 2001, PWN, Warszawa.
2. Ochrona środowiska przyrodniczego. PWN, Warszawa;
3. Paluch J. (red.), 2001: Ochrona wód i gleb. Wyd. AR Wrocław;
4. Weiner J. 2020: Życie i ewolucja biosfery. (wyd. uzupełnione i poprawione)PWN, Warszawa;
5. Żarska B., 2005: Ochrona krajobrazu. Wyd. SGGW, Warszawa;

Dodatkowa

1. aktualne akty prawa międzynarodowego i krajowego odnoszące się do ochrony środowiska i jego kształtowania
2. Pływaczyk A., Kowalczyk T., 2007: Gospodarowanie wodą w krajobrazie. Wyd. UP Wrocław;
3. Raszka B. 2010: Narzędzia retardacji przekształceń środowiska w gospodarce przestrzennej, Biuletyn KPZK, z. 242:109-120, Warszawa;

Kierunkowe efekty uczenia się

| Kod | Treść |
|-------------|--|
| GP_P7S_KO03 | Absolwent jest gotów do uświadamiania sobie skutków społecznych prowadzonych działań, uznawania potrzeby udziału społecznego i współdziałania w procesach decyzyjnych, komunikowania się ze społeczeństwem i przekazywania informacji specjalistycznych w sposób zrozumiały. |
| GP_P7S_KR06 | Absolwent jest gotów do dostrzegania efektów i skutków działalności gospodarczej w przestrzeniach publicznych oraz w środowisku przyrodniczym i społecznym, przyjęcia odpowiedzialności za podejmowane decyzje, zauważania dylematów związanych z rozstrzygnięciem decyzji przestrzennych i ich długookresowych konsekwencji; rozumie inne, humanistyczne, punkty widzenia. |
| GP_P7S_UW03 | Absolwent potrafi opracować scenariusze i warianty decyzyjne, rozwiązywać zagadnienia optymalizacyjno-lokalizacyjne i przeciwdziałać konfliktom przestrzennym, a także prognozować i oceniać skutki środowiskowe polityk i planów przestrzenno-rozwojowych. |
| GP_P7S_UW08 | Absolwent potrafi analizować zjawiska środowiskowe, przestrzenne i społeczne, rozumiejąc wielowątkowy wymiar gospodarki przestrzennej, dobierając odpowiednie metody, techniki i narzędzia. |
| GP_P7S_WG01 | Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady modelowania przestrzeni przy wykorzystaniu narzędzi informatycznych, wybrane metody i narzędzia opisu oraz analiz, w tym techniki pozyskiwania danych oraz modelowania struktur przestrzennych i społecznych, procesów i prawidłowości w nich zachodzących. |
| GP_P7S_WG04 | Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody i nowoczesne techniki stosowane do oceny zmian przestrzennych, procedury oraz narzędzia oceny wielowymiarowych skutków (społecznych, gospodarczych i środowiskowych) wywołanych procesem rozwojowym i przekształceniami przestrzeni. Rozumie potrzebę humanistycznego podejścia (humanizacji przestrzeni). |
| GP_P7S_WG05 | Absolwent zna i rozumie typy planów i operatów przestrzennych wykonywanych dla potrzeb różnych obszarów, w tym obszarów funkcjonalnych, zależności pomiędzy ustaleniami planu a cechami przestrzeni, typy decyzji administracyjnych w gp i pp oraz ocen i ewaluacji w gospodarce przestrzennej, różnice w zapisach planistycznych wynikające z odrębności prawno-administracyjnej przygotowanych dokumentów. |
| GP_P7S_WK16 | Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym metody i techniki waloryzacji zasobów i kształtowania środowiska; rozumie procesy w nim zachodzące oraz potrzebę zachowania środowiska przyrodniczego ponadpokoleniowo. Zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w życiu obiektów i systemów technicznych. Rozumie konieczność rewultywacji i rewitalizacji obiektów zdegradowanych. |