

Nazwa przedmiotu: Ekologia i ochrona przyrody	Kod 07.2SOC15
Kierunek: Ochrona środowiska	Rok/Semestr I/1
Specjalność: Ekotechnologia, Biotechnologia środowiska, Technologie chemiczne w ochronie środowiska	Rodzaj przedmiotu Kierunkowy
Wymiar godzin: Wykłady: 30 Ćwiczenia: 30 Laboratoria: Projekty:	Liczba punktów ECTS 7

Prowadzący: dr Ewa Włosik-Bieńczyk

Instytut: Ochrony Środowiska

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot kierunkowy

Cele nauczania przedmiotu:

Poznanie struktury i funkcjonowania wybranych ekosystemów, powszechnych zjawisk ekologicznych i antropogenicznych przekształceń krajobrazu, pogłębienie znajomości flory i fauny, zapoznanie z podstawowymi metodami stosowanymi w badaniu ekosystemów; ochrona przyrody (szeroko rozumianej różnorodności biologicznej)

Opis treści kształcenia:

Wykład:

Zakres i podstawowe zasady ekologii Skala ekologiczna gatunku. Czynniki wpływające na rozmieszczenie organizmów na kuli ziemskiej. Struktura populacji, jej organizacja przestrzenna i socjalna, rozrodczość, śmiertelność. Genetyka populacji. Geografia roślin i zoogeografia. Struktura, funkcje i dynamika ekosystemów (składniki, produkcja pierwotna i wtórna). Zastosowanie praktyczne ekologii (gospodarka zasobami zwierzęcymi na przykładzie rybołówstwa). Główne biomy świata. Ekologia stosowana (eksploatacja populacji, przyjazne środowisku zintegrowane metody walki ze szkodnikami i pasożytami). Motywy ochrony przyrody (ekonomiczne, naukowe, edukacyjne, estetyczne). Różnorodność biologiczna i krajobrazowa – główny cel nowoczesnej ochrony przyrody. Metody oceny i ochrony żywych zasobów przyrody. Ochrona przyrody w Polsce (zagrożenia różnorodności biologicznej, organizacja, akty prawne). Konwencje międzynarodowe i deklaracje w sprawie ochrony bioróżnorodności. Strategia ochrony przyrody Unii Europejskiej. System Natura 2000.

Ćwiczenia:

Podstawowe pojęcia ekologiczne, charakterystyka populacji, struktura troficzna biocenoz, struktura i funkcjonowanie wybranych ekosystemów. przemiany materii i energii w ekosystemach, sukcesja, praktyczne zastosowanie ekologii. bioróżnorodność – zagrożenia, ocena, metody ochrony w Polsce, Unii Europejskiej i w świecie, podstawowe metody badań ekologicznych.

Wymagane wiadomości:

Podstawowe pojęcia ekologiczne, charakterystyka populacji, struktura troficzna biocenoz, struktura i funkcjonowanie wybranych ekosystemów. przemiany materii i energii w ekosystemach, sukcesja, praktyczne zastosowanie ekologii. bioróżnorodność – zagrożenia,

ocena, metody ochrony w Polsce, Unii Europejskiej i w świecie, podstawowe metody badań ekologicznych.

Forma prowadzonych zajęć:

Wykład, ćwiczenia

Język wykładowy:

Język polski

Metody oceny:

Zaliczenie na podstawie trzech prac kontrolnych i aktywnego udziału w zajęciach

Bibliografia:

Podstawowa:

1. Mackenzie A., Ball A. S., Virdee S. R. 2005: Ekologia. Krótkie wykłady. PWN, Warszawa.
2. Stawicka J., Szymczak-Piątek M., Wieczorek J., 2004: Wybrane zagadnienia ekologiczne. SGGW, Warszawa.

Uzupełniająca:

1. Begon M., Mortimer M., 1989. Ekologia populacji. PWRiL, Warszawa
2. Andrzejewski R., Falińska K., (red.) 1986: Populacje roślin i zwierząt. Ekologiczne studium porównawcze. PWN, Warszawa.
3. Falińska K., 2004: Ekologia roślin. PWN, Warszawa.