

| | | |
|-----------|---------------------------|----------------------------|
| 1. | Nazwa kierunku | ochrona środowiska |
| 2. | Cykl rozpoczęcia | 2017/2018 (semestr zimowy) |
| 3. | Poziom kształcenia | studia drugiego stopnia |
| 4. | Profil kształcenia | ogólnoakademicki |
| 5. | Forma prowadzenia studiów | stacjonarna |

Moduł kształcenia: Ekologia miasta

Kod modułu: 2OS_27

1. Liczba punktów ECTS: 6

| 2. Zakładane efekty kształcenia modułu | | | |
|---|--|------------------------------------|---------------------------------------|
| kod | opis | efekty kształcenia kierunku | stopień realizacji (skala 1-5) |
| 2OS_27_1 | Zna czynniki abiotyczne i biotyczne układu miast jako układu ekologicznego. | 2OS_W01 2OS_W02 | 5 5 |
| 2OS_27_2 | Definiuje, klasyfikuje pojęcia i terminy stosowane w charakterystyce obszarów zurbanizowanych. | 2OS_W21 | 5 |
| 2OS_27_3 | Zna podstawowe pojęcia z zakresu synantropizacji flory i fauny. | 2OS_W01 2OS_W15 2OS_W26 | 5 5 5 |
| 2OS_27_4 | Wyróżnia czynniki środowiska miejskiego mające wpływ na bioróżnorodność. | 2OS_W15 2OS_W26 | 5 5 |
| 2OS_27_5 | Rozpoznaje główne zespoły i pospolite gatunki roślin i zwierząt terenów miejskich. | 2OS_W15 | 5 |
| 2OS_27_6 | Opisuje zagrożenia terenów zurbanizowanych. | 2OS_U06 2OS_U08 | 5 5 |
| 2OS_27_7 | Potrąfi zastosować poznane metody i wykorzystać wiedzę do oceny stopnia przekształceń ekosystemów miejskich i zaproponować sposoby prowadzące do ograniczenia stwierdzonych przekształceń. | 2OS_U18 2OS_U21 | 5 5 |
| 2OS_27_8 | Przedstawia sposoby doskonalenia funkcjonowania ekosystemów miasta. | 2OS_K03 2OS_K12 | 5 5 |

| 3. Opis modułu | |
|--------------------------|---|
| Opis | Moduł Ekologia miasta umożliwia studentowi poznanie: cech konstytutywnych miasta, ekologiczną definicję, model przepływu energii przez antropocenozę, czynniki abiotyczne i biotyczne terenów miejskich w aspekcie miasta jako nowego układu ekologicznego, rolę zieleni urządzonej ze szczególnym uwzględnieniem dendroflory. Pogłębia wiedzę na temat pochodzenia i składu flory i fauny miejskiej, poznaje podstawowe typy reakcji wybranych jednostek taksonomicznych na procesy urbanizacyjne oraz cechy populacji synurbijnych oraz rolę zieleni miejskiej na zdrowie człowieka. Zdobycza wiedzę związaną z rozprzestrzenianiem się miast. Zalecane treści programowe umożliwia udoskonalą wiedzę na temat funkcjonowania układów miejskich. Zdobycza wiedza i umiejętności przyczynią się do zrozumienia kierunków rozwoju urbanistycznego i wyznaczenie dróg konkretnego rozwiązania. |
| Wymagania wstępne | Zalecane: wiedza i umiejętności z zakresu modułów : Botanika, zoologia, ekologia, gleboznawstwo, meteorologia i klimatologia, ochrona przyrody, monitoring środowiska. |

| 4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu | | | |
|---|---|---|--|
| kod | nazwa (typ) | opis | efekty kształcenia modułu |
| 2OS_27_w_1 | prezentacja multimedialna | weryfikacja wiedzy w oparciu o przygotowanie i przedstawienie prezentacji dotyczącej zagadnień poruszanych na wykładach i ćwiczeniach oraz zalecaną w sylabusie literaturę przedmiotu: podstawową i uzupełniającą | 2OS_27_1, 2OS_27_2, 2OS_27_4, 2OS_27_6, 2OS_27_7, 2OS_27_8 |
| 2OS_27_w_2 | ocena ciągła aktywności i umiejętności praktycznych | ocena ciągła aktywności studenta na każdych zajęciach, umiejętności obserwacji w terenie oraz podejmowanie dyskusji i wyciąganie poprawnych wniosków | 2OS_27_1, 2OS_27_2, 2OS_27_4, 2OS_27_6, 2OS_27_7 |
| 2OS_27_w_3 | sprawozdanie z zajęć w terenie | sprawozdanie mające stanowić próbę praktycznej oceny stopnia przekształcenia fitocenozy miasta | 2OS_27_3, 2OS_27_5 |

| 5. Rodzaje prowadzonych zajęć | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------|--|---------------|---|---------------|---|
| kod | rodzaj prowadzonych zajęć | | | praca własna studenta | | sposoby weryfikacji efektów kształcenia |
| | nazwa | opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych) | liczba godzin | opis | liczba godzin | |
| 2OS_27_fs_1 | wykład | wykład w postaci prezentacji multimedialnej, z wykorzystaniem zasobów Internetu | 20 | Samodzielne przyswojenie wiedzy. Praca z podstawową zalecaną w sylabusie literaturą, w tym również literatura uzupełniająca(pdf-y artykułów, linki do stron internetowych). | 20 | 2OS_27_w_1, 2OS_27_w_2 |
| 2OS_27_fs_2 | ćwiczenia | Dyskusja utrwalająca treści z wykładów oraz wiedzę z zakresu omawianych zagadnień. | 30 | Weryfikacja treści poruszanych na zajęciach, przegląd materiałów dydaktycznych. Gromadzenie materiałów w celu przygotowanie prezentacji multimedialnej. | 30 | 2OS_27_w_2, 2OS_27_w_3 |
| 2OS_27_fs_3 | laboratorium | Praktyczne zapoznanie się z wybranym problemem w terenie i jego przedyskutowanie. | 10 | Weryfikacja treści poruszanych na wykładach i ćwiczeniach. | 10 | 2OS_27_w_1, 2OS_27_w_2, 2OS_27_w_3 |