

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Ekologia	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Ecology		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Ogrodnictwo Miejskie i Arborystyka		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input checked="" type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> kierunkowe	<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 1 <input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2021/2022	Numer katalogowy: OGR-OM1-S-1Z05

Koordynator zajęć:		dr inż. Jolanta Stawicka			
Prowadzący zajęcia:		dr inż. Jolanta Stawicka			
Założenia, cele i opis zajęć:		Celem przedmiotu ekologia jest kształcenie umiejętności dostrzegania i interpretacji zjawisk zachodzących w układach ekologicznych (naturalnych i antropogenicznych) i rozumienie związku pomiędzy elementami ożywionymi i nieożywionymi w środowisku.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:		a) wykłady; liczba godzin 15; b) ćwiczenia; liczba godzin 15;			
Metody dydaktyczne:		Wykład, indywidualne projekty studentów i prezentacje, praca zespołowa, dyskusja, konsultacje			
Wymagania formalne i założenia wstępne:		Student powinien posiadać wiedzę ogólną z biologii na poziomie szkoły średniej.			
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Zna podstawowe prawa, zjawiska i układy ekologiczne, dzięki czemu jest w stanie poruszać się sprawnie w problematyce związanej z oddziaływaniem na siebie organizmów i środowiska nieożywionego i potrafi interpretować zjawiska jakim podlega środowisko przyrodnicze		K_W01 K_W02 K_W06 K_W12	3 3 2 1
	W2	Zna niebezpieczeństwa spowodowane introdukcją gatunków inwazyjnych i jej wpływu na różnorodność biologiczną		K_W09	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Potrafi ocenić warunki siedliskowe na podstawie szaty roślinnej i posiada umiejętność doboru roślin do konkretnych warunków abiotycznych na podstawie znajomości prawa jedności biotopu i biocenozy		K_U01	2
	U2	Potrafi korzystać z odpowiednio dobranych źródeł literatury fachowej i programów komputerowych oraz zaprezentować swoją pracę publicznie		K_U09 K_U11 K_U13 K_U14	1 1 1 1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Ma świadomość znaczenia różnorodności biologicznej dla sprawnego funkcjonowania układów ekologicznych i potrzeby jej ochrony.		K_K01 K_K05 K_K06	1 3 1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Wykłady: Przedmiot i zadania ekologii. Procesy ekologiczne; przepływ energii i krążenie materii w biosferze. Struktura i dynamika układów ekologicznych. Porównanie funkcjonowania układów naturalnych i antropogenicznych. Zasada jedności biotopu i biocenozy. Synantropizacja, synurbizacja, gatunki inwazyjne. Różnorodność biologiczna i jej zagrożenia.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Efekty W1, W2 – egzamin Efekty W1, W2, U1, U2, K1 – zadania wykonywane w czasie zajęć, prezentacje, praca projektowa			
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się :		Egzamin (test) z wykładów, złożone projekty i prezentacje multimedialne, sprawozdania z pracy zespołowej, imienne karty ocen studentów			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:		Ocena z egzaminu - 50%, Ocena z ćwiczeń zaliczenie prezentacji z wybranego tematu –20%, Ocena z pracy projektowa – 30%			
Miejsce realizacji zajęć:		Sala wykładowa i ćwiczeniowa, zdalne zajęcia MS Teams			
Literatura podstawowa i uzupełniająca:					
1. Stawicka J., Szymczak-Piątek M., Wieczorek J., 2010. Wybrane zagadnienia ekologiczne. Wyd. SGGW, s. 290					
2. Weiner J., 2020: Życie i ewolucja biosfery, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 694					
3. MacKenzie A., Ball A. S., Virdee S. R. 2009 Krótkie wykłady. Ekologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 396					

4. Krebs J.R., Davies N.B., 2021: Wprowadzenie do ekologii behawioralnej. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 425
5. Falińska K., 2021: Ekologia roślin. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 512
6. Kornaś J., Medwecka-Kornaś A., 2002: Geografia roślin. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 634
7. Andrzejewski R., Falińska K. (red.) 1986: Populacje roślin i zwierząt. Ekologiczne studium porównawcze. PWN, Warszawa, s. 442
8. Zarzycki i in. 2002: Ekologiczne liczby wskaźnikowe roślin naczyniowych Polski. W Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Science, Kraków s. 183
9. Zimny H., 2005: Ekologia miasta. Agencja Reklamowo-Wydawnicza Arkadiusz Grzegorzcy, s.233
10. Sudnik - Wójcikowska B, 1987: Flora miasta Warszawy i jej przemiany w ciągu XIX i XX wieku. Cz.1-2. Warszawa 1987. Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego. 24 cm, str. 242; 435

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:	82h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,2 ECTS