

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2020/2021-2021/2022

(skrajne daty)

Rok akademicki 2021/2022

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Gatunki obce i inwazyjne zwierząt w ekosystemach lądowych</b>
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych Instytut Nauk Rolniczych, Ochrony i Kształtowania Środowiska
Kierunek studiów	Ochrona środowiska
Poziom studiów	studia drugiego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok I, semestr 2
Rodzaj przedmiotu	przedmiot do wyboru
Język wykładowy	polski
Koordinator	dr Jerzy Michalczuk
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr Jerzy Michalczuk

\* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

**1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS**

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt. ECTS
2			14						1

**1.2. Sposób realizacji zajęć**

- zajęcia w formie tradycyjnej
- zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

**1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny) konwersatoria – zaliczenie z oceną****2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Student powinien znać podstawowe pojęcia z ekologii ogólnej i ochrony przyrody lub wiedzę z przedmiotów realizowanych na pierwszym stopniu studiów: filozofia przyrody/etyka, flora Polski, fauna Polski, ochrona przyrody.

### 3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

#### 3.1 Cele przedmiotu

C1	Kształtowanie przez studentów umiejętności interpretacji zagrożeń związanych z pojawianiem i rozprzestrzenianiem się gatunków allochtonicznych w różnych ekosystemach lądowych.
C2	Zapoznanie studentów z metodami ochrony ekosystemów różnych kontynentów przed napływem gatunków obcych.
C3	Zapoznanie studentów z gospodarczymi skutkami inwazji przyrodniczych.

#### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych <sup>1</sup>
EK_01	Wyjaśnia przyczyny pojawiania się gatunków allochtonicznych w nowych obszarach geograficznych	K_Wo1, K_Wo3
EK_02	Identyfikuje zagrożenia rodzimych ekosystemów wynikające z obecności gatunków obcych.	K_Wo3, K_Wo4
EK_03	Charakteryzuje metody zapobiegania migracji i zwalczania gatunków obcych.	K_Wo3, K_Wo8, K_Wo9
EK_04	Interpretuje podstawowe procesy zachodzące w populacjach gatunków ekspansywnych.	K_Uo1, K_Uo3, K_Uo4
EK_05	Ocenia główne zagrożenia rodzimych ekosystemów lądowych wynikające z obecności obcych gatunków zwierząt.	K_Uo4
EK_06	Potrafi podejmować właściwe decyzje w zakresie ochrony rodzimych gatunków i ich siedlisk podczas pracy w różnych zawodach powiązanych z ochroną przyrody	K_Ko1

#### 3.3 Treści programowe

##### A. Problematyka ćwiczeń konwersatoryjnych

Treści merytoryczne
Mechanizmy i modele rozprzestrzeniania się gatunków.
Przyczyny rozprzestrzeniania się gatunków allochtonicznych.
Oddziaływanie gatunków introdukowanych na ekosystemy lądowe.
Obce gatunki zwierząt a problemy gospodarcze.
Metody zapobiegania przedostawaniu się gatunków obcych na nowe obszary.

#### 3.4 Metody dydaktyczne

Ćwiczenia: analiza tekstów z dyskusją, kształcenie z prezentacją multimedialną, metody kształcenia na odległość.

<sup>1</sup> W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

#### 4. METODY I KRYTERIA OCENY

##### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	projekt/prezentacja	konw.
EK_02	projekt/prezentacja	konw.
EK_03	projekt/prezentacja	konw.
EK_04	projekt/prezentacja	konw.
EK_05	projekt/prezentacja	konw.
EK_06	projekt/prezentacja	konw.

##### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

- Konwersatoria: zaliczenie z oceną - oceny za wykonanie projektu/prezentacji,  
Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.  
O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje ocena z zaliczonych projektów i prezentacji.

#### 5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	14
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach)	3
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	10
SUMA GODZIN	27
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>1</b>

\* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.

#### 6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	
zasady i formy odbywania praktyk	

## 7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

Głowaciński Z., Okarma H., Pawłowski J., Solarz W. 2008. Księga gatunków obcych inwazyjnych w faunie Polski. Wyd. Internetowe IOP PAN w Krakowie. [<http://www.iop.krakow.pl/>], Pullin A. S. 2004. Biologiczne podstawy ochrony przyrody. Wyd. Naukowe. PWN, Warszawa.

Literatura uzupełniająca:

Elton. C. S. 1967. Ekologia inwazji zwierząt i roślin. Wyd. PWRiL, Warszawa.  
Krebs C. J. 1997. Ekologia. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.  
Michalczuk J., Michalczuk M. 2015. Spadek liczebności dzięcioła białoszyjnego *Dendrocopos syriacus* w krajobrazie rolniczym południowo-wschodniej Polski w latach 2004-2012. *Ornis Pol.* 56: 67-75.  
Michalczuk J. 2014. Expansion of the Syrian Woodpecker *Dendrocopos syriacus* in Europe and Western Asia. *Ornis Pol.* 55: 149-161.  
Nowak E. 1971. O rozprzestrzenianiu się zwierząt i jego przyczynach. *Zeszyty Nauk.* nr 3, Wyd. PAN, Instytut Ekologii, Warszawa.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej