

| Nazwa przedmiotu <i>Ekologia ewolucyjna</i> | | Kod ECTS <i>6.1-EKOE</i> | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|--|---|---------------|----------|---------|------|-------------|---------------|-----------------|-----------|--------------------|---|--|
| Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot <i>Samodzielna Katedra Biosystematyki</i> | | | | | | | | | | | | | | |
| Studia <table border="1"> <tr> <th>kierunek</th> <th>stopień</th> <th>tryb</th> <th>specjalność</th> <th>specjalizacja</th> </tr> <tr> <td><i>Biologia</i></td> <td><i>II</i></td> <td><i>stacjonarne</i></td> <td><i>biologia eksperymentalna i stosowana</i></td> <td></td> </tr> </table> | | | | | kierunek | stopień | tryb | specjalność | specjalizacja | <i>Biologia</i> | <i>II</i> | <i>stacjonarne</i> | <i>biologia eksperymentalna i stosowana</i> | |
| kierunek | stopień | tryb | specjalność | specjalizacja | | | | | | | | | | |
| <i>Biologia</i> | <i>II</i> | <i>stacjonarne</i> | <i>biologia eksperymentalna i stosowana</i> | | | | | | | | | | | |
| Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) <i>dr S. Mitrus</i> | | | | | | | | | | | | | | |
| Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin | | | Liczba punktów ECTS | | | | | | | | | | | |
| A. Formy zajęć (wybrać) <ul style="list-style-type: none"> wykłady (W) konwersatoria (K) | | | <u>Godziny kontaktowe</u> – udział w wykładach: 15 h – udział w zajęciach konwersatoryjnych: 15 h – konsultacje: 1 × 1 h = 1 h Razem: 31 h = 1 p. ECTS | | | | | | | | | | | |
| B. Sposób realizacji (wybrać) <ul style="list-style-type: none"> zajęcia w sali dydaktycznej | | | <u>Praca własna studenta</u> – przygotowanie do zajęć konwersatoryjnych: 25 h – przygotowanie do egzaminu i obecność na egzaminie: 25 h Razem 50 h = 2 p. ECTS | | | | | | | | | | | |
| C. Liczba godzin 15W + 15K | | | W (1,5 p. ECTS) + K (1,5 p. ECTS) | | | | | | | | | | | |
| Status przedmiotu <ul style="list-style-type: none"> obowiązkowy | | Język wykładowy <i>polski</i> | | | | | | | | | | | | |
| Metody dydaktyczne <ul style="list-style-type: none"> wykład (W): wykład z prezentacją multimedialną konwersatoria (K): dyskusja, praca z tekstem, analiza prostych modeli matematycznych | | Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne | | | | | | | | | | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Sposób zaliczenia wykład: egzamin pisemny konwersatoria: zaliczenie z oceną | | | | | | | | | | | | |
| | | B. Formy zaliczenia: <ul style="list-style-type: none"> W: egzamin pisemny z pytaniami otwartymi K: ocena zaliczeniowa na podstawie oceny ze sprawdzianu zaliczeniowego oraz aktywności na zajęciach | | | | | | | | | | | | |
| | | C. Podstawowe kryteria <i>W: wykazanie się wiedzą: do zdania egzaminu konieczne jest udzielenie poprawnych odpowiedzi na co najmniej połowę zagadnień poruszonych w pytaniach</i> <i>K: ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie przygotowanej prezentacji oraz aktywności na zajęciach</i> | | | | | | | | | | | | |
| Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi <i>Należy określić:</i> A. Wymagania formalne: brak B. Wymagania wstępne: znajomość problematyki ekologii i ewolucjonizmu na poziomie studiów biologicznych I stopnia | | | | | | | | | | | | | | |

Cele przedmiotu

zapoznanie z zagadnieniami z pogranicza ekologii i ewolucji, wprowadzenie prostych modeli graficznych do opisywania zjawisk z zakresu ekologii ewolucyjnej

Treści programowe

A. Problematyka wykładów: Teoria ewolucji jako nauka empiryczna. Dobór naturalny. Adaptacja, dostosowanie. Czynniki bezpośrednie i ułtymatywny (ostateczny). Dobór krewniaczy. Altruizm. Optymalizacja ewolucyjna. Ewolucja strategii życiowych. Teoria gier, strategie ewolucyjnie stabilne. Ewolucyjne mechanizmy starzenia się. Płeć i dobór płciowy. Zmienność i plastyczność fenotypowa.

B. Problematyka konwersatoriów: Analiza tekstów artykułów naukowych dotyczących różnych zagadnień ekologii ewolucyjnej.

Wykaz literatury**A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):**

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

Krzanowska H., Łomnicki A. (red.) 2002. Zarys mechanizmów ewolucji. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN. Wybrane artykuły z czasopism naukowych.

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

jw.

B. Literatura uzupełniająca

Combes C. 1999. Ekologia i ewolucja pasożytnictwa. Długotrwałe wzajemne oddziaływania. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Dawkins R. 1996. Samolubny gen. Warszawa, Prószyński i S-ka.

Dawkins R. 2007. Fenotyp rozszerzony. Warszawa, Prószyński i S-ka.

Davies N.B., Krebs J.R., West S.A. 2012. An introduction to behavioural ecology. Wiley-Blackwell.

Pianka E.R. 1981. Ekologia ewolucyjna, PWN, Warszawa.

Stearns, S.C. 1992. The evolution of life histories, Oxford University Press. Oxford.

Weiner J. 2003. Życie i ewolucja biosfery. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Efekty kształcenia**Wiedza**

K_W01_ rozpoznaje problemy badawcze z pogranicza ekologii i ewolucjonizmu_ OP2A_W01

K_W02_ interpretuje złożoność procesów i zjawisk w przyrodzie, których rozwiązanie wymaga podejścia na pograniczu ekologii i ewolucjonizmu_ OP2A_W01

K_W11_ zna i potrafi objaśnić zagadnienia z pogranicza ekologii i ewolucji OP2A_W02

K_W12_ dostrzega dynamiczny rozwój nauk biologicznych oraz powstawanie nowych kierunków i dyscyplin badawczych_ OP2A_W03

Umiejętności

K_U08_ prezentuje krytycznie prace badawcze z zakresu ekologii ewolucyjnej z użyciem środków komunikacji werbalnej oraz multimediów_ OP2A_U08

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K01_ ma świadomość złożoności zjawisk i procesów biologicznych_ OP2A_K01

K_K10_ w ocenie pracy współpracowników dąży do zachowania postawy obiektywnej _ OP2A_K10

Kontakt

Adres email lub telefon do osoby odpowiedzialnej za przedmiot

S. Mitrus, e-mail: Slawomir.Mitrus@uni.opole.pl, p. 10 ul. Sienkiewicza 33, www.uni.opole.pl/~smitrus