

KARTA KURSU

| | |
|-----------------|----------------------|
| Nazwa | Ochrona przyrody |
| Nazwa w j. ang. | Protection of Nature |

| | | |
|-----------------|----------------------------------|--|
| Koordynator | Dr hab. Prof. UP Małgorzata Kłyś | Zespół dydaktyczny |
| | | Dr Anna Chrzan Dr Lidia Orłowska Dr Dorota Merta Dr hab. Bartosz Różanowski |
| Punktacja ECTS* | 5 | |

Opis kursu (cele kształcenia)

Poznanie początków ruchu ochrony przyrody i rozwoju prawodawstwa ochronnego w Polsce. Poznanie obowiązującej ustawy o ochronie przyrody. Poznanie aktów prawnych i konwencji międzynarodowych. Poznanie organów i instytucji ochrony przyrody w Polsce. Poznanie przedmiotu i celi współczesnej ochrony przyrody. Poznanie różnorodności biologicznej na Ziemi i w Polsce. Światowe Rezerwy Biosfery. Poznanie Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Monitoring przyrodniczy różnorodności biologicznej i krajobrazowej. Poznanie różnych form i metod ochrony przyrody w Polsce. Kształtowanie umiejętności oceny zagrożenia gatunków – czerwone księgi roślin i zwierząt.

Warunki wstępne

| | |
|--------------|--|
| Wiedza | Znajomość podstaw ochrony przyrody. |
| Umiejętności | Przestrzeganie zasad ochrony przyrody. Korzystanie z różnych źródeł informacji |
| Kursy | Botanika i mykologia, Zoologia, Ekologia, Podstawy ochrony przyrody |

Efekty uczenia się

| | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
|--------|---|-------------------------------------|
| Wiedza | W01 Zna historię, podstawy prawne, formy i metody ochrony przyrody. | K_W10, K_W13 |
| | W02 Potrafi zdefiniować i wyjaśnić zależności między Ekologią, Ochroną środowiska i Ochroną przyrody. | K_W15 |
| | W03 Zna i potrafi scharakteryzować rodzaje bioróżnorodności i formy ochrony przyrody. | K_W08, K_W13, K_W20, |

| | Efekt uczenia dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
|--------------|--|-------------------------------------|
| Umiejętności | U01 Dostrzega znaczenie bioróżnorodności i potrzeby jej zachowania; | K_U02, |
| | U02 Wykorzystuje zdobytą wiedzę specjalistyczną do interpretacji zebranych danych empirycznych oraz wnioskowania | K_U07, K_U09 |
| | U03 Dokonuje analizy danych dotyczących aktualnego stanu zasobów przyrody we własnym regionie, w kraju i świecie korzystając z różnych źródeł wiedzy | K_U03, K_U05, K_U11 |

| | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
|-----------------------|--|-------------------------------------|
| Kompetencje społeczne | K01 Sprawnie organizuje pracę w grupie | K_K05, |
| | K02 Przestrzega zasad ochrony przyrody | K_K06 |
| | K03 Potrafi ocenić, zinterpretować informacje z zakresu ochrony przyrody podawane w różnych źródłach | K_K01, K_K02, K_K04, |

| | | Organizacja | | | | | | | | | | |
|-------------|------------|---------------------|--|---|--|---|--|---|--|---|--|---|
| Forma zajęć | Wykład (W) | Ćwiczenia w grupach | | | | | | | | | | |
| | | A | | K | | L | | S | | P | | E |
| | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---------------|------|--|--|---------------|--|--|--|
| Liczba godzin | 20 | | | 10 + 60 teren | | | |
| | Zal. | | | Zal. z o. | | | |

Opis metod prowadzenia zajęć

Wykłady - wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia - referat połączony z prezentacją multimedialną; dyskusja, ćwiczenia terenowe – formy ochrony przyrody, ochrona in situ, ex situ

Formy sprawdzania efektów uczenia się

| | E – learning | Gry dydaktyczne | Ćwiczenia w szkole | Zajęcia terenowe | Praca laboratoryjna | Projekt indywidualny | Projekt grupowy | Udział w dyskusji | Referat | Praca pisemna (esej) | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Kolokwium pisemne |
|-----|--------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------------|----------------------|-----------------|-------------------|---------|----------------------|---------------|-----------------|-------------------|
| W01 | | | | | | | | x | | | | | X |
| W02 | | | | | | | | x | X | | | | X |
| W03 | | | | | | | | | X | X | | | X |
| U01 | | | | | | | | | X | X | | | |
| U02 | | | | | | | | | X | X | | | X |
| U03 | | | | | | | | x | X | | | | X |
| K01 | | | | | | | x | | | | | | |
| K02 | | | | | | | | x | | | | | |
| K03 | | | | | | | x | x | | | | | x |

Kryteria oceny

Zaliczenie na podstawie prezentacji na wybrany temat, kolokwium pisemnego z treści wykładów i ćwiczeń oraz sprawozdania z zajęć terenowych

Uwagi

Wykłady prowadzone są zdalnie.
Ze względu na pandemię plan i miejsce zajęć terenowych może ulec zmianie.

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Ekologia a ochrona przyrody i ochrona środowiska – podstawowe definicje i zależności między tymi dyscyplinami.
2. Początki ruchu ochrony przyrody w Polsce, rozwój prawodawstwa ochronnego w Polsce. Obowiązująca ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 IV 2004 r. Akty prawne i konwencje międzynarodowe.
3. Organy i instytucje ochrony przyrody i środowiska w Polsce.
4. Przedmiot i cele współczesnej ochrony przyrody.
5. Metody ochrony przyrody. Ochrona bierna i czynna, ochrona *in situ* i *ex situ*.
6. Ocena zagrożenia gatunków – czerwone księgi roślin i zwierząt.
7. Formy ochrony przyrody w Polsce.
8. Parki narodowe.
9. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.
10. Rola ogrodów zoologicznych w ochronie gatunkowej zwierząt.
11. Zasady restytucji i reintrodukcji zwierząt.
12. Genetyka a ochrona przyrody. Zarządzanie małowielkimi populacjami gatunków chronionych.
13. Bioróżnorodność i jej zagrożenia.
14. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000. Obszary Natura 2000 i kryteria ich wyznaczania.
15. Państwowy Monitoring Środowiska. Monitoring przyrodniczy różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

Zajęcia terenowe

Pomniki przyrody, użytek ekologiczny - Uroczysko Kowadza, faunistyczny rezerwat przyrody - Skołczanka i obszary Natura 2000 - Dębnicko-Tyniecki Obszar Łąkowy, Puszcza Niepołomska i Łąki Nowohuckie.

Ochrona *ex situ* – ogrody botaniczne i zoologiczne.

Flora i fauna oraz piętra klimatyczno-roślinne Tatrzańskiego Parku Narodowego na wybranych szlakach turystycznych w polskich Tatrach.

Bieszczadzki Park Narodowy, Nadleśnictwo Stuposiany. Piętra roślinno-klimatyczne Bieszczad.

Ochrona krajobrazu przyrodniczo kulturowego. Ochrona i metody monitoringu dużych ssaków drapieżnych. Hodowla i reintrodukcja żubra w Bieszczadach. Presja zwierzyny na odnowienia drzewostanu oraz metody jej zapobiegania.

Wykaz literatury podstawowej

1. E. Symonides – Ochrona przyrody Wyd. UW 2008
2. Andrew S. Pullin – Biologiczne podstawy ochrony przyrody Wyd. Naukowe PWN 2005

Wykaz literatury uzupełniającej

Ustawa o Ochronie przyrody 2004 z późniejszymi zmianami

Czerwone księgi roślin i zwierząt

Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, roślin i grzybów

Strony internetowe omawianych parków narodowych

Programy restytucji zagrożonych gatunków zwierząt

Malejki N., Kłyś M., Kocoń A., Izdebska A. 2018. Beetles from the Chrysomelidae family

harmful to urban trees. [In:] Buczek and Błaszak (ed.) *Arthropods. At the beginning of the new century*. Koliber, Lublin. s. 207-216.

Izdebska A., **Kłyś M.** 2020. Jaki wpływ mają inwazyjne gatunki obcych stawonogów na zdrowie ludzi i otaczającą nas przyrodę? *Stawonogi pasożytnicze i alergenne*. t. III [w:] Buczek and Błaszak (ed.) Koliber, Lublin. s. 84-95.

Skorupski J., Szenejko M., Śmietana P., Panicz R., Keszka S., Czerniejewski P., Soroka M, **Orłowska L.**, Albrycht M., Zatoń-Dobrowolska M., Moska M., Kirczuk L., Rymaszewska A. 2017. *Obce gatunki inwazyjne - identyfikacja zagrożeń w celu ochrony bioróżnorodności*. Federacja Zielonych "GAJA" & Polskie Towarzystwo Genetyki Konserwatorskiej LUTREOLA, 2017.

Perec-Matysiak A., Leśnianańska K., Buńkowska-Gawlik K., **Merta D.**, Popiołek M., Hildebrand J. 2021. Zoonotic genotypes of *Enterocytozoon bieneusi* in wild living invasive and native carnivores in Poland. *Pathogens* 10, 1478.

Orłowski G., **Merta D.**, Pokorny P., Łukaszewicz E., Dobicki W., Kobielski J., Kowalczyk A., Rzońca Z., Krzywiński A. 2019. Eggshell resorption, and embryonic mobilization and accumulation of calcium and metals in eggs of wild and captive Capercaillies *Tetrao urogallus*. *Environmental Pollution* 249: 152-162.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

| | | |
|---|--|-----|
| liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi | Wykład | 20 |
| | Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.) | 70 |
| | Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym | 10 |
| liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi | Lektura w ramach przygotowania do zajęć | 10 |
| | Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu | 10 |
| | Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie) | 10 |
| | Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia | 10 |
| Ogółem bilans czasu pracy | | 140 |
| Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika | | 5 |