

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021/2022-2022/2023

(skrajne daty)

Rok akademicki 2021/2022

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Drzewa i lasy w środowisku człowieka</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 II stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok I, semestr 1
Rodzaj przedmiotu	specjalnościowy (OiZZP)
Język wykładowy	polski
Koordinator	Andrzej Bobiec
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	Andrzej Bobiec – wykłady, ćwiczenia terenowe mgr inż. Jan Ziobro – ćwiczenia

\* -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 (ćw. ter.)	Liczba pkt. ECTS
1	14			14				12	3

**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)****2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Znajomość rodzimych gatunków drzew (zaliczenie z dendrologii); znajomość podstawowych pojęć z zakresu ekologii i nauk o środowisku przyrodniczym; znajomość j. angielskiego w zakresie umożliwiającym czytanie ze zrozumieniem; biegłość w posługiwaniu się arkuszem kalkulacyjnym MS Excel; umiejętność tworzenia i edycji warstw wektorowych \*.shp w aplikacji GIS.

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

#### 3.1 Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie się z podstawami ekologii historycznej jako metody badania drzew i lasów w środowisku człowieka.
C2	Identyfikacja i ocena świadczeń ekosystemowych drzew i lasów w kontekście współczesnych i historycznych potrzeb człowieka i panujących warunków środowiskowych.

#### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	Rozpoznaje wpływ działalności człowieka na drzewa i tworzone przez nie drzewostany w kontekście nisz ekologicznych rozpatrywanych gatunków.	K_Wo1, K_Wo5
EK_02	Na podstawie obserwacji cech sylwetki drzew stawia uzasadnione hipotezy dotyczące procesów i czynników ekologicznych; weryfikuje swoje przypuszczenia odnosząc je do dostępnych współczesnych i historycznych materiałów źródłowych.	K_Uo2, K_Uo6, K_U10
EK_03	Docenia znaczenie wiedzy eko-historycznej dla prawidłowej interpretacji stanu drzew i lasów oraz dla odpowiedniego doboru sposobu i narzędzi ich ochrony.	K_Ko4

#### 3.3 Treści programowe

##### A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Ekologia drzew: nisza ekologiczna i nisza regeneracyjna.
Podstawowe pojęcia z zakresu ekologii lasu: skład gatunkowy drzewostanu, zbiorowiska roślinne a siedlisko leśne, struktura przestrzenna (pionowa i pozioma), cykl rozwojowy drzewostanów w lasach naturalnych, zaburzenia ekologiczne, powiązania i interakcje.
Ekohistoria (historyczna ekologia) lasu
Ochrona drzew i lasów

##### B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych oraz ćwiczeń terenowych

Treści merytoryczne
Środowiskowe i antropogeniczne przystosowania i modyfikacje sylwetki drzewa: na przykładzie wybranych gatunków.
Identyfikacja i ocena ekologicznych efektów działalności człowieka w środowisku leśnym.
Analiza porównawcza wybranych obszarów leśnych na podstawie własnych obserwacji i pomiarów.

Wprowadzenie do dendrochronologii jako metody określania wieku i dynamiki przyrostu drzew oraz rekonstrukcji historii drzewostanów.

Rezerwat przyrody „Lisia Góra” – analiza przypadku

### 3.4 Metody dydaktyczne

Wykład z prezentacją multimedialną, Wykład z demonstracją w terenie; Prace inwentaryzacyjne i pomiarowe; Opracowanie danych i prezentacja wyników z dyskusją; Analiza i dyskusja dotycząca przedstawionego materiału dydaktycznego.

## 4. METODY I KRYTERIA OCENY

### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się	Forma zajęć dydaktycznych
EK_01	Egzamin, obserwacja w trakcie ćwiczeń teren.	W., Ćw. teren.
EK_02	Ocena projektu grupowego, obserwacja w trakcie ćwiczeń, udział w dyskusji	W., Ćw., Ćw. teren.
EK_03	Obserwacja, ocena aktywności w trakcie dyskusji	Ćw., Ćw. teren.

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Uzyskanie ponad 50% możliwych do uzyskania punktów za egzamin, kolokwium, sprawozdanie i bieżącą aktywność; oceny: dst >50-60%, dst plus >60-70%, db >70-80%, db plus >80-90%, bdb >90%

## 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	40
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	2
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	Przygotowanie do zajęć – 15 Opracowanie zadania projektowego – 20 Przygotowanie do egzaminu – 10
SUMA GODZIN	87
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>3</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:

Leuschner C. & Ellenberg H. (2018) Ecology of Central European Forests. Vegetation Ecology of Central Europe Volume I. Revised and Extended Version of the 6th German Edition, Translated by Laura Sutcliffe. Springer International Publishing Switzerland 2017, corrected publication 2018, <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-43042-3.pdf>

Literatura uzupełniająca:

Bobiec A., Ćwik A., Gajdek A., Wójcik T., Ziąja M. 2021. Between Pocket Forest Wilderness and Restored Rural Arcadia : Optimizing the Use of a Feral Woodland Enclave in Urban Environment. Forests 12: 1173. <https://doi.org/10.3390/f12091173>

Bobiec A., Paderewski J., Gajdek A. 2021. Urbanisation and globalised environmental discourse do not help to protect the bio-cultural legacy of rural landscapes. Landscape and Urban Planning 208: 104038. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2021.104038>

Bobiec A. 2020. Wpływ leśnictwa na przyrodę i ochronę przyrody. W: Korzystanie z zasobów przyrody oraz ich ochrona / pod red. Dariusza J. Gwiazdowicza, s. 128-152.

[https://drive.google.com/file/d/1vqWEPPof\\_c1BcUAGjPHTo6Dmoz\\_OMaF-/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1vqWEPPof_c1BcUAGjPHTo6Dmoz_OMaF-/view?usp=sharing)

Darmowe materiały Ancient Tree Forum:

<https://www.ancienttreeforum.org.uk/resources/>

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej