

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2019/2020-2022/2023

(skrajne daty)

Rok akademicki 2020/2021

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

|                                                       |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu                                      | <b>Fitosocjologia</b>                                                                        |
| Kod przedmiotu*                                       |                                                                                              |
| Nazwa jednostki prowadzącej kierunek                  | Kolegium Nauk Przyrodniczych                                                                 |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot                | Kolegium Nauk Przyrodniczych<br>Instytut Nauk Rolniczych, Ochrony i Kształtowania Środowiska |
| Kierunek studiów                                      | Architektura krajobrazu                                                                      |
| Poziom studiów                                        | pierwszy stopień                                                                             |
| Profil                                                | ogólnoakademicki                                                                             |
| Forma studiów                                         | stacjonarne                                                                                  |
| Rok i semestr/y studiów                               | rok II, semestr 4                                                                            |
| Rodzaj przedmiotu                                     | przedmiot kierunkowy                                                                         |
| Język wykładowy                                       | j. polski                                                                                    |
| Koordinator                                           | dr Tomasz Wójcik                                                                             |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | dr Tomasz Wójcik                                                                             |

\* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

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

| Semestr<br>(nr) | Wykł. | Ćw. | Konw. | Lab. | Sem. | ZP | Prakt. | Ćw.<br>terenowe | Liczba pkt.<br>ECTS |
|-----------------|-------|-----|-------|------|------|----|--------|-----------------|---------------------|
| 4               | 15    | 30  |       |      |      |    |        | 8               | 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)**

ZALICZENIE Z OCENĄ

**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Podstawowe wiadomości z zakresu biologii i ekologii roślin

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

#### 3.1 Cele przedmiotu

|    |                                                                                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C1 | Zapoznanie studenta z nomenklaturą fitosocjologiczną                                              |
| C2 | Omówienie metodyki badawczej stosowanej w fitosocjologii                                          |
| C3 | Omówienie klasyfikacji syntaksonomicznej zbiorowisk roślinnych w Polsce                           |
| C4 | Przekazanie wiedzy dotyczącej charakterystyki wybranych zbiorowisk roślinnych                     |
| C5 | Omówienie zmienności siedliskowej zespołów roślinnych i problematyki związanej z ich wyróżnianiem |
| C6 | Zdobycie umiejętności samodzielnego badania i opisywania fitocenoz w terenie                      |

#### 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                  | Zna zasady wyróżniania, identyfikacji i klasyfikacji zbiorowisk roślinnych w środkowoeuropejskim kierunku fitosocjologicznym | K_Wo4                                            |
| EK_02                  | Rozpoznaje i opisuje najważniejsze zespoły roślinne występujące w Polsce                                                     | K_Wo4                                            |
| EK_03                  | Określa czynniki środowiskowe wpływające na kształtowanie się zbiorowisk roślinnych                                          | K_Wo4                                            |
| EK_04                  | Potrafi wykorzystać podstawowe metody badawcze stosowane w fitosocjologii                                                    | K_Uo4                                            |
| EK_05                  | Interpretuje zebrane dane o roślinności                                                                                      | K_Uo4; K_Uo6                                     |
| EK_06                  | Umie posługiwać się kluczem do oznaczania zbiorowisk roślinnych i właściwie identyfikuje płaty roślinne                      | K_Uo4                                            |
| EK_07                  | Jest świadomy zagrożeń ekosystemów roślinnych wynikających z nieodpowiedniej gospodarki człowieka                            | K_Ko4                                            |
| EK_08                  | Wykazuje dbałość i potrzebę ochrony zagrożonych zbiorowisk roślinnych                                                        | K_Ko4                                            |

#### 3.3 Treści programowe

##### A. Problematyka wykładu

|                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Treści merytoryczne</b>                                                                   |
| Zbiorowiska roślinne i ich klasyfikacja                                                      |
| Metodyka badawcza stosowana w fitosocjologii                                                 |
| Analiza danych fitosocjologicznych                                                           |
| Charakterystyka wybranych zbiorowisk roślinnych Polski: zbiorowiska leśne i zaroślowe        |
| Charakterystyka wybranych zbiorowisk roślinnych Polski: roślinność wodna i szuwarowa         |
| Charakterystyka wybranych zbiorowisk roślinnych Polski: zbiorowiska trawiaste i ziołoroślowe |
| Wykorzystanie fitosocjologii w ochronie przyrody i kształtowaniu krajobrazu                  |

<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.

## B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych, zajęć terenowych

|                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Treści merytoryczne</b>                                                              |
| Skład i budowa zbiorowisk roślinnych                                                    |
| Określanie granic fitocenozy i dobór powierzchni badawczych w terenie                   |
| Charakterystyka fitocenozy i siedliska                                                  |
| Sporządzanie listy gatunków: określanie ilościowości, towarzyskości i pokrycia gatunków |
| Opracowania tabelaryczne zdjęć fitosocjologicznych                                      |
| Klasyczna analiza danych fitosocjologicznych                                            |
| Cyfrowa analiza danych                                                                  |
| Ekologiczne liczby wskaźnikowe                                                          |
| Analiza różnorodności florystycznej i fitocenotycznej zbiorowisk roślinnych             |
| Zmienność czasowa i przestrzenna zbiorowisk roślinnych                                  |
| Podział geobotaniczny Polski                                                            |
| Omówienia wybranych zbiorowisk leśnych i zaroślowych                                    |
| Omówienia wybranych zbiorowisk wodnych i szuwarowych                                    |
| Omówienie wybranych zbiorowisk trawiastych i ziołoroślowych                             |
| Znaczenie fitosocjologii dla ochrony przyrody i ekologii krajobrazu                     |

### 3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia: analiza tekstów z dyskusją, metoda projektów, praca w grupach, analiza materiałów źródłowych

Ćwiczenia terenowe: praca w grupach

## 4. METODY I KRYTERIA OCENY

### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

| Symbol efektu | Metody oceny efektów uczenia się<br>(np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć) | Forma zajęć dydaktycznych<br>(w, ćw, ...) |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| EK_01         | kolokwium                                                                                                                               | wykład, ćwiczenia                         |
| EK_02         | kolokwium, prezentacja multimedialna                                                                                                    | wykład, ćwiczenia                         |
| EK_03         | kolokwium                                                                                                                               | ćwiczenia                                 |
| EK_04         | kolokwium, projekt                                                                                                                      | wykład, ćwiczenia                         |
| EK_05         | kolokwium, projekt                                                                                                                      | wykład, ćwiczenia                         |
| EK_06         | projekt, obserwacja ciągła                                                                                                              | wykład, ćwiczenia                         |
| EK_07         | obserwacja ciągła, prezentacja multimedialna                                                                                            | ćwiczenia, ćw. terenowe                   |
| EK_08         | obserwacja ciągła, prezentacja multimedialna                                                                                            | ćwiczenia, ćw. terenowe                   |

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

|                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wykład: zaliczenie pisemne                                                                                                                                                |
| Ćwiczenia: zaliczenie z oceną (na podstawie ocen cząstkowych z kolokwiów i prezentacji)                                                                                   |
| Ćwiczenia terenowe: sprawozdanie                                                                                                                                          |
| O ocenie pozytywnej z kolokwium decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51-60%; dst plus 61-70%; db 71-80%; db plus 81-90%; bdb 91-100% |
| Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.                                                                               |

## 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                                                      | 53                                                      |
| Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)                             | udział w konsultacjach: 7                               |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.) | przygotowanie do zajęć: 15<br>napisanie sprawozdania: 5 |
| SUMA GODZIN                                                                                               | 80                                                      |
| <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:

1. Dzwonko Z. 2007. Przewodnik do badań fitosocjologicznych. Wydawnictwo Sorus, Poznań-Kraków.
2. Matuszkiewicz W. 2005. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
3. Wysocki C., Sikorski P. 2009. Fitosocjologia stosowana. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.

Literatura uzupełniająca:

1. Matuszkiewicz J.M. 2008. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
2. Matuszkiewicz W., Sikorski P., Szwed W., Wierzba M. 2012. Zbiorowiska roślinne Polski. Lasy i zarośla. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
3. Szafer W., Zarzycki K. 1977. Szata roślinna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej