

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2022/2023-2023/2024

Rok akademicki 2022/2023

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Oddziaływanie rolnictwa na środowisko
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Nauk Rolniczych, Ochrony i Kształtowania Środowiska
Kierunek studiów	Biologia
Poziom studiów	II stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarna
Rok i semestr/y studiów	rok I, semestr 2
Rodzaj przedmiotu	specjalnościowy do wyboru I
Język wykładowy	j. polski
Koordynator	dr inż. Dagmara Migut
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr inż. Dagmara Migut

* -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	15								1

1.2. Sposób realizacji zajęć x☒ zajęcia w formie tradycyjnej☐ zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość**1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku)**

ZALICZENIE Z OCENĄ

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

WIADOMOŚCI ORAZ UMIEJĘTNOŚCI NABYTE W TRAKCIE STUDIÓW I STOPNIA

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

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Zapoznanie studentów z wpływem działalności rolniczej na środowisko naturalne
C ₂	Przekazanie wiedzy o skutkach niewłaściwie dobranej grupy roślin uprawnych oraz zabiegów agrotechnicznych na kształtowanie środowiska rolniczego
C ₃	Kształcenie umiejętności w zakresie sposobów ochrony środowiska naturalnego w gospodarstwach rolnych

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	Student zna zagadnienia z zakresu nauk przyrodniczych; rozumie powiązania przyczynowo skutkowe pomiędzy działalnością człowieka, a właściwościami środowiska przyrodniczego w aspekcie działalności rolniczej, wspomagając się w tym zakresie właściwie dobranymi źródłami wiedzy, w tym obcojęzycznymi	K_Wo1; K_Wo5; K_Uo3; K_Uo5; K_Uo7
EK_02	Student zna standardowe metody oceny parametrów siedlisk na terenach agrarnych	K_Wo4
EK_03	Student jest gotów do systematycznego aktualizowania wiedzy z zakresu oddziaływania rolnictwa na środowisko	K_Ko1

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Tendencje i polityka sektora rolnego w aspekcie zmian zachodzących w środowisku naturalnym.
Systemy gospodarowania ziemią uprawną. Zasady stosowania płodozmianu i jego wpływ na środowisko naturalne.
Wpływ uprawy roślin rolniczych na środowisko naturalne.
Chemizacja rolnictwa jako czynnik wpływający na środowisko naturalne.
Wpływ mechanizacji rolnictwa na środowisko naturalne.
Intensywny wypas oraz produkcja zwierzęca jako czynniki wpływające na środowisko naturalne.
Wpływ stosowania melioracji nawadniającej i odwadniającej na środowisko naturalne.

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

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: Wykład problemowy z prezentacją multimedialną.

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 - EK_03	KOLOKWIMUM, OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ	W

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.

Wykład – zaliczenie z oceną, test z pytaniami zamkniętymi.

O ocenie pozytywnej decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51-59%, dst plus 60-69%, db 70-79%, db plus 80-89%, bdb 90-100%.

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	15
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	2
Godziny nie kontaktowe – praca własna studenta	8
(przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	
SUMA GODZIN	25
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	1

** 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. Głodowska M., Gałązka A. Intensyfikacja rolnictwa a środowisko naturalne. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych. 2018, 592, 3–13. doi: 10.22630/ZPPNR.2018.592.1
2. Grzelak A. Związki pomiędzy sytuacją ekonomiczną a oddziaływaniem środowiskowym gospodarstw rolnych w krajach Unii Europejskiej. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu. 2018, 3, 59-64. doi: 10.5604/01.3001.0012.1495
3. Mikulski M. Program ochrony środowiska dla gminy Białobrzegi do roku 2025. Ekodialog, Warszawa 2022.
4. Poczta W., Sadowski A. Bezpieczeństwo żywnościowe i oddziaływanie środowiskowe rolnictwa w europejskich krajach transformacji ustrojowej. Wieś i Rolnictwo. 2018 ,2 (179), 133–150.
doi: 10.53098/wiro22018/07.
6. Sadowski A. Economy, agriculture and the environment in the selected parts of the World. Problems of Agricultural Economics. 2018, 354(1),96-112. doi:10.30858/zer/89617.

Literatura uzupełniająca:

1. Kagan A. Environmental impact of agriculture. Problems of Agricultural Economics. 2011, 328(3), 99-115.
2. Harasim A. Środowiskowe aspekty specjalizacji gospodarstw rolnych. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu. 2018, 2, 65-71. doi: 105604/01.3001.0011.8117
3. Sobiesiak-Penszko P., Pazderski F. Perspektywy zrównoważonego rolnictwa w Polsce Analiza społeczno-polityczna. Fundacja Instytut Spraw Publicznych, Warszawa 2019.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej

SYLLABUS

REGARDING THE QUALIFICATION CYCLE 2022/2023 - 2023/2024

Academic year 2022/2023

1. BASIC INFORMATION ABOUT THE SUBJECT

Course/Module title	The impact of agriculture on the environment
Course/Module code *	
Faculty (name of the unit offering the field of study)	College of Natural Sciences
Name of the unit running the course	Institute of Biology and Biotechnology
Field of study	Biology
Qualification level	II degree
Profile	general academic
Study mode	stationary
Year and semester of studies	year 1 st , sem. 2 th
Course type	specialized course
Language of instruction	English
Coordinator	dr inż. Dagmara Migut
Course instructor	dr inż. Dagmara Migut

* - optional, as agreed in the Unit

1.1. Learning format – number of hours and ECTS credits

Semester (no.)	Lectures	Classes	Colloquia	Lab classes	Seminars	Practical classes	Internships	Others	ECTS credits
2 nd	15								1

1.2. Course delivery methods

- conducted in a traditional way

1.3. Course/Module assessment

PASS WITH A GRADE

2. PREREQUISITES

KNOWLEDGE AND SKILLS ACQUIRED DURING THE FIRST-DEGREE STUDY

3. OBJECTIVES, LEARNING OUTCOMES, COURSE CONTENT, AND INSTRUCTIONAL METHODS

3.1. Course/Module objectives

O ₁	Familiarizing students with the impact of agricultural activity on the natural environment
O ₂	Transfer of knowledge about the effects of an improperly selected group of crops and

	agrotechnical treatments on shaping the agricultural environment
O ₃	Developing skills in the field of ways to protect the natural environment on farms

3.2. Course/Module Learning Outcomes

Learning Outcome	The description of the learning outcome defined for the course/module	Relation to the degree program outcomes
LO_01	The student knows issues in the field of natural sciences; understands the cause-and-effect relationships between human activity and the properties of the natural environment in terms of agricultural activity, supporting in this respect properly selected sources of knowledge, including foreign-language	K_Wo1; K_Wo5; K_Uo3; K_Uo5; K_Uo7
LO_02	The student knows standard methods of assessing parameters of habitats in agrarian areas	K_Wo4
LO_03	The student is ready to systematically update his knowledge of the impact of agriculture on the environment	K_Ko1

3.3 Course content

A. Issues of lectures

Content outline
Trends and policy of the agricultural sector in terms of changes taking place in the natural environment.
Arable land management systems. Principles of crop rotation and its impact on the natural environment.
Impact of cultivation of agricultural plants on the natural environment.
Chemicalization of agriculture as a factor influencing the natural environment.
Impact of agricultural mechanization on the natural environment.
Intensive grazing and animal production as factors affecting the natural environment.
Impact of irrigation and drainage melioration on the natural environment.

3.4. Methods of Instruction

Lectures with multimedia presentation

4. Assessment techniques and criteria

4.1 Methods of evaluating learning outcomes

Learning outcome	Methods of assessment of learning outcomes (e.g. test, oral exam, written exam, project, report, observation during classes)	Learning format (lectures, classes,...)
LO_01- LO_03	TEST, OBSERVATION DURING CLASSES	LECTURES

4.2 Course assessment criteria

Lectures: -pass with a grade, test with closed questions.

The positive assessment is determined by the number of points obtained (>50% of the maximum number of points): dst 51-59%, dst plus 60-69%, good 70-79 %, good plus 80-89%, very good 90-100%.

The condition of graduating the course is the achievement of all assumed educational effects.

5. Total student workload needed to achieve the intended learning outcomes – number of hours and ECTS credits

Activity	The average number of hours to complete the activity
Scheduled course contact hours	15
Other contact hours involving the teacher (consultation hours, examinations)	2
Non-contact hours - student's work (preparation for classes or examinations, projects, etc.)	8
Total number of hours	25
Total number of ECTS credits	1

6. Internships related to the course/module

Number of hours	n. a.
Internship regulations and procedures	n. a.

7. Instructional materials

Compulsory literature:

Głodowska M., Gałązka A. Intensyfikacja rolnictwa a środowisko naturalne. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych. 2018, 592, 3–13. doi: 10.22630/ZPPNR.2018.592.1

Grzelak A. Związki pomiędzy sytuacją ekonomiczną a oddziaływaniem środowiskowym gospodarstw rolnych w krajach Unii Europejskiej.

Roczniki Naukowe Stowarzyszenia ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu. 2018, 3, 59-64. doi: 10.5604/01.3001.0012.1495

Mikulski M. Program ochrony środowiska dla gminy Białobrzegi do roku 2025. Ekodialog, Warszawa 2022.

Poczta W., Sadowski A. Bezpieczeństwo żywnościowe i oddziaływanie środowiskowe rolnictwa w europejskich krajach transformacji ustrojowej.

Wieś i Rolnictwo. 2018 ,2 (179), 133–150. doi: 10.53098/wiro22018/07.

Sadowski A. Economy, agriculture and the environment in the selected parts of the World. Problems of Agricultural Economics. 2018, 354(1),96-112. doi:10.30858/zer/89617.

Complementary literature:

Kagan A. Environmental impact of agriculture. Problems of Agricultural Economics. 2011, 328(3), 99-115.

Harasim A. Środowiskowe aspekty specjalizacji gospodarstw rolnych. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu. 2018, 2, 65-71. doi: 105604/01.3001.0011.8117

Sobiesiak-Penszko P., Pazderski F. Perspektywy zrównoważonego rolnictwa w Polsce Analiza społeczno-polityczna. Fundacja Instytut Spraw Publicznych, Warszawa 2019.

Approved by the Head of the Department or an authorized person