

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0811.6.RO1.B/C.OŚ	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Ochrona środowiska <i>Environmental protection</i>
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Rolnictwo
1.2. Forma studiów	Stacjonarne
1.3. Poziom studiów	Pierwszego stopnia inżynierskie
1.4. Profil studiów	Ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	Prof. dr hab. inż. Rafał Podlaski
1.6. Kontakt	rpod@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne	ogólna wiedza z zakresu biologii środowiskowej (zwłaszcza z botaniki, zoologii i ekologii)

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	np. wykłady, laboratoria, (w tym e-learning)	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	wykład, dyskusja, laboratoria, pokaz, zadania do rozwiązania	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczewski D. 2009. Ochrona środowiska przyrodniczego. PWN. Warszawa. Grzegorzczak M. (red.). 2002. Mówić o ochronie przyrody. Zintegrowana wizja ochrony przyrody. Podręcznik dla studentów. Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków. Olaczek R. (red.). 1996. Ochrona przyrody w Polsce. LOP. Warszawa. Pullin A. S. 2004. Biologiczne podstawy ochrony przyrody. PWN. Warszawa.
	uzupełniająca	Symonides E. 2008. Ochrona przyrody. Wyd. UW. Warszawa. Wiśniewski J., Gwiazdowicz D. J. 2009. Ochrona przyrody. Wyd. AR w Poznaniu. Poznań.

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć) C1. Wprowadzenie podstawowych informacji o zagrożeniach środowiska C2- Umiejętność wykorzystania zdobytej wiedzy w praktycznej ochronie środowiska C3- Ukształtowanie aktywnej postawy proekologicznej C4- Efektywność energetyczna
4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć) Wykłady <ol style="list-style-type: none"> 1. Cele i zadania ochrony przyrody 2. Organizacja ochrony przyrody w Polsce 3. Światowe organizacje zajmujące się ochroną przyrody 4. Ochrona bioróżnorodności i georóżnorodności 5. Ochrona obszarowa, indywidualna i gatunkowa 6. Antropopresja 7. Eksterminacja gatunków i synantropizacja przyrody 8. Gatunki wymierające i zagrożone 9. Metody stosowane w ochronie gatunkowej 10. Banki genów, banki nasion i banki tkanek 11. Ochrona powietrza, wód i gleb 12. Monitoring przyrodniczy 13. Kompensacja przyrodnicza 14. Waloryzacja przyrodnicza 15. Drzewostan 16. Dynamika lasu 17. Projekty zadań ochronnych 18. Ścieżki dydaktyczno-przyrodnicze 19. Odnawialne źródła energii Ćwiczenia <ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawowe podręczniki i przykładowe opracowania naukowe dotyczące ochrony środowiska i ochrony przyrody 2. Ochrona środowiska a ochrona przyrody 3. Waloryzacja przyrodnicza na przykładzie ekosystemu leśnego

4. Cechy drzewostanu. Pochodzenie; wiek; skład gatunkowy; budowa pionowa; zagęszczenie; zwarcie; struktura lasu
5. Klasyfikacja drzew w drzewostanach jednopiętrowych
6. Klasyfikacja drzew w drzewostanach zróżnicowanych wysokościowo oraz w lasach o charakterze pierwotnym
7. Dynamika lasu
8. Las pierwotny, las o charakterze pierwotnym
9. Zaburzenia w ekosystemach leśnych. Koncepcja faz rozwojowych drzewostanu. Stadia i fazy lasu o charakterze pierwotnym
10. Cykl rozwojowy lasu o charakterze pierwotnym w strefie regla dolnego
11. Rozkłady pierśnic w lasach znajdujących się w różnych stadiach i fazach rozwojowych
12. Przykładowy plan ochrony parku narodowego
13. Ścieżki dydaktyczno-przyrodnicze, projektowanie, przykłady
14. Definicja monitoringu lasu
15. Metoda reprezentacyjna; sposoby wyboru drzew próbnych stosowane w monitoringu lasu
16. Ochrona powietrza
17. Ochrona wód
18. Ochrona gleb
19. Antropopresja

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY :		
W01	ma wiedzę na temat procesów powodujących zagrożenia powietrza, wód i gleb, niezbędną do zrozumienia zjawisk występujących w produkcji rolniczej i jej otoczeniu	RO1A_W05
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI :		
U01	potrafi stosować techniki i narzędzia badawcze wykorzystywane podczas monitoringu i ochrony powietrza, wód i gleb	RO1A_U01
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH :		
K01	jest gotów do zasięgnięcia opinii doświadczonych praktyków i ekspertów z zakresu nauk rolniczych w przypadku wystąpienia problemów związanych z prowadzeniem gospodarstwa rolnego	RO1A_K01
K02	jest gotów do zrozumienia potrzeby podnoszenia kwalifikacji i kompetencji zawodowych z zakresu nauk rolniczych przez całe życie	RO1A_K02

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny			Kolokwium			Projekt			Aktywność na zajęciach			Praca własna			Praca w grupie			Inne (jakie?)		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...
RO1A_W05	+				+		+														
RO1A_U01					+			+													
RO1A_K01					+			+													
RO1A_K02					+			+													

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W) (w tym e-learning)	3	Uzyskanie od 51% - 65% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	3,5	Uzyskanie od 66% - 75% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4	Uzyskanie od 76% - 85% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4,5	Uzyskanie od 86% - 95% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	5	Uzyskanie od 96% - 100% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
Laboratorium (L) (w tym e-learning)	3	Uzyskanie od 51% - 65% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	3,5	Uzyskanie od 66% - 75% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4	Uzyskanie od 76% - 85% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4,5	Uzyskanie od 86% - 95% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	5	Uzyskanie od 96% - 100% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	60	
Udział w wykładach	30	
Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach	30	
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	40	
Przygotowanie do wykładu		
Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium	10	
Przygotowanie do egzaminu/kolokwium	20	
Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa	10	
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	100	
PUNKTY ECTS za przedmiot	4	

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)