

KARTA PRZEDMIOTU NA ROK AKADEMICKI 2019/2020

INFORMACJE OGÓLNE

1. Nazwa przedmiotu kształcenia Ochrona środowiska						
2. Nazwa jednostki prowadzącej moduł Wydział Nauk Technicznych, Zakład Rolnictwa						
3. Grupa treści kształcenia treści kształcenia kierunkowego						
4. Typ przedmiotu Obowiązkowy						
5. Poziom studiów stopnia I						
6. Liczba punktów ECTS 3						
7. Poziom przedmiotu Średnio-zaawansowany						
8. Rok studiów, semestr I rok, semestr I- zimowy						
9. Liczba godzin w semestrze						
Wyk.	Ćw.	L*	Prj.	Pbn.	Zp.	Pr.
15	15				6	
10. Język wykładowy: polski						
11. Wykładowca (wykładowcy) prof. dr hab. Stanisław Kondracki, sk@uph.siedlce.pl dr inż. Joanna Romaniuk, joannaromaniuk111@gmail.com						

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

12. Wymagania wstępne
1) Znajomość podstawowej terminologii z zakresu środowiska przyrodniczego i jego ochrony.
13. Cele przedmiotu
C1 Zapoznanie studentów z terminologią z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego i kształtowania krajobrazu
C2 Zapoznanie studentów z elementami składowymi środowiska przyrodniczego, przyczynami i skutkami jego zanieczyszczeń
C3 Zaznajomienie studentów z zasobami przyrody ożywionej, ich zagrożeń i form ochrony w Polsce
C4 Nabycie przez studentów umiejętności oceny zagrożeń środowiska i przeciwdziałanie nim
C5 Zaznajomienie studentów z procesami wykorzystywanymi w technologiach związanych z ochroną środowiska
C5 Kształtowanie umiejętności oceny walorów przyrodniczo cennych elementów przyrody nieobjętych ochroną

14.Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych	
Student, który zaliczył przedmiot :	odniesienie do kierunkowych w uczenia się
WIEDZA	
EK01 zna podstawowe elementy środowiska przyrodniczego i wymienia czynniki wpływające na kształtowanie krajobrazu	K_W01, K_W08, K_W15
EK02 zna zagrożenia zanieczyszczenia środowiska wynikające z działalności człowieka	K_W01, K_W08, K_W09
EK03 identyfikuje zanieczyszczenia środowiska powodowane działalnością człowieka	K_W01, K_W02, K_W08, K_W09
EK04 zna formy ochrony przyrody w Polsce	K_W01
UMIEJĘTNOŚCI	
EK05 umie dokonać oceny zagrożeń środowiska i przeciwdziałania nim	K_U01, K_U04
EK06 potrafi ocenić walory przyrodnicze cennych terenów w krajobrazie rolniczym	K_U10'K_U01
EK07 umie określić problemy związane z zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego	K_U01, K_U10
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
EK08 wykazuje świadomość konieczności ochrony środowiska przyrodniczego	K_K01, K_K04, K_K06
15.Treści programowe	
Forma zajęć – wykłady	
1) Podstawowe pojęcia i definicje z zakresu środowiska 2) Bariery środowiska przyrodniczego w rozwoju cywilizacji 3) Zanieczyszczenia atmosfery 4) Ochrona bioróżnorodności gatunków roślin i zwierząt 5) Substancje niszczące warstwę ozonową 6) Zanieczyszczenie wód i ochrona zasobów wodnych 7) Zanieczyszczenie gleby 8) Strategia ochrony litosfery i gleby 9) Zasoby przyrody ożywionej ich wykorzystanie i zagrożenia 10) Zagrożenia szaty roślinnej 11) Zasoby przyrody nieożywionej 12) Zagrożenia wynikające z produkcji odpadów 13) Nowoczesne technologie wykorzystywane w ochronie środowiska 14) Formy ochrony przyrody i środowiska	
Forma zajęć – zajęcia praktyczne	
1. Ocena funkcjonowania oczyszczalni ścieków, technologie oczyszczania ścieków – zajęcia praktyczne w oczyszczalni ścieków	
2. Nowoczesne technologie utylizacji odpadów – zajęcia praktyczne w zakładzie utylizacji odpadów	

Forma zajęć – ćwiczenia	
1. Zasady i metody stosowania monitoringu środowiska 2. Diagnostyka zanieczyszczeń atmosfery i czynników wpływających na ich rozprzestrzenianie 3. Analiza wpływu intensyfikacji rolnictwa na środowisko 4. Metody zagospodarowywania odpadów 5. Zanieczyszczenie gleb i metody ich rekultywacji 6. Zalety i ograniczenia stosowania odnawialnych źródeł energii i 7. Wdrażanie nowoczesnych technologii energooszczędne 8. Formy ochrony przyrody, środowiska i krajobrazu 9. Obszary cenne przyrodniczo w krajobrazie rolniczym 10. Współczesne zagrożenia katastrofami ekologicznymi 11. Perspektywy i skutki zmian klimatycznych	
16.Narzędzia/metody dydaktyczne	
1) Wykład 2) Dyskusja 3) Ćwiczenia laboratoryjne 4) Ćwiczenia terenowe	
17.Sposoby oceny (F – formująca; P – podsumowująca)	
F1. Udział w dyskusji F2. Kolokwium P1. Obecność na zajęciach P2. Zaliczenie ustne ćwiczeń P3. Egzamin pisemny	
18.Obciążenia pracą studenta	
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem**	36
Konsultacje	5
Przygotowanie się do zajęć i kolokwium	19
Przygotowanie do egzaminu	15
SUMA	75
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	3
DLA PRZEDMIOTU	
19.Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa:	
1. Dobrzańska B., Dobrzański D., Kiełczykowski D.: Ochrona środowiska przyrodniczego. PWN, Warszaw, 2008. 2. Pyłka-Gutowska E.: Ekologia z ochroną środowiska. Warszawa : Wydawnictwo "Oświata", 2004. 3. Stawiński W., Walosik A.: Dydaktyka biologii i ochrony środowiska. Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2006.	
Literatura uzupełniająca:	
1. Błaszczak M. K.: Biologiczne aspekty oczyszczania ścieków. PWN Warszawa 2019. 2. Wiąckowski S.K.: Przyrodnicze podstawy inżynierii środowiska. Kielce, 2000.	
20. Formy oceny – szczegóły	
1) Oceną końcową z wykładu jest ocena uzyskana na pisemnym egzaminie. 2) Na ocenę końcową ćwiczeń składają się ocena aktywności studentów na ćwiczeniach, ocena prac okresowych oraz wynik kolokwium sprawdzającego. 3) Ocena z zajęć praktycznych wystawiana jest na podstawie obecności oraz aktywności studentów na zajęciach terenowych.	

21. Inne przydatne informacje o przedmiocie	
1.	Informacja, gdzie można zapoznać się z prezentacjami do zajęć, instrukcjami do laboratorium, itp. Podczas godzin kontaktowych z nauczycielem
2.	Informacje na temat miejsca odbywania zajęć Zgodnie z planem zajęć
3.	Informacja na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina) Zgodnie z planem zajęć
4.	Informacja na temat konsultacji (godziny+miejsce) Zgodnie z terminarzem konsultacji

*L – laboratorium (w przypadku zajęć z języka obcego oznacza lektorat)

** Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia **oraz konsultacje**