

KARTA PRZEDMIOTU NA ROK AKADEMICKI 2019/2020							
INFORMACJE OGÓLNE							
1. Nazwa przedmiotu kształcenia Gospodarka odpadami w rolnictwie							
2. Nazwa jednostki prowadzącej moduł Wydział Nauk Technicznych, Zakład Rolnictwa							
3. Grupa treści kształcenia treści kształcenia kierunkowego							
4. Typ przedmiotu do wyboru							
5. Poziom studiów stopnia I							
6. Liczba punktów ECTS 2							
7. Poziom przedmiotu podstawowy							
8. Rok studiów, semestr I rok, semestr II- letni							
9. Liczba godzin w semestrze							
Wyk.	Ćw.	L*	Prj.	Pbn.	Zp.	Pr.	
15	15						
10. Język wykładowy: polski							
11. Wykładowca (wykładowcy) Iwona Mystkowska, dr hab., imystkowska@op.pl							
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE							
12. Wymagania wstępne							
1) Podstawowa wiedza z zakresu ekologii, ochrony środowiska, produkcji roślinnej i zwierzęcej							
13. Cele przedmiotu							
C1 Przekazanie studentom wiedzy teoretycznej, umiejętności praktycznych i kompetencji z zakresu gospodarki odpadami związanej z funkcjonowaniem rolnictwa							
C2 Zapoznanie z przepisami prawa dotyczącymi gospodarki odpadami							
14. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych							
Student, który zaliczył przedmiot:						odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
WIEDZA							
EK01 Student zna podstawowe pojęcia, regulacje prawne, ekonomiczne oraz aspekty etyczne obowiązujące w Polsce i Unii Europejskiej, niezbędne do prowadzenia działalności rolniczej oraz produkcji żywności i pracy ze zwierzętami.						K_W04	
UMIEJĘTNOŚCI							
EK02 Student potrafi dokonać porównania wybranych technologii produkcji pod kątem ich ekonomicznej efektywności oraz oddziaływania na środowisko przyrodnicze.						K_U16	

KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
EK03 Student jest wrażliwy na przestrzeganie zasad ochrony środowiska rolniczego; jest świadomy ryzyka produkcyjnego i ekonomicznego wynikającego z działalności rolniczej.	K_K06
15.Treści programowe	
Forma zajęć - wykłady	
1) Gospodarowanie odpadami – podstawowe pojęcia i definicje. 2) Klasyfikacja i właściwości odpadów komunalnych. 3) Odpady niebezpieczne na terenie gospodarstwa rolnego. 4) Odpady inne niż niebezpieczne. 5) Zasady postępowania z odpadami. Zadania gmin w zakresie odpadów i sposoby ich realizacji. 6) Obowiązki właścicieli nieruchomości w zakresie odpadów. 7) Recykling i gospodarka odpadami. 8) Podstawowe przepisy prawa krajowego i UE dotyczące gospodarki odpadami.	
Forma zajęć - ćwiczenia	
1) Ochrona przyrody a działalność rolnicza. 2) Sposoby ograniczania ilości odpadów w gospodarstwie rolnym i w gminie. 3) Zasady postępowania z odpadami w gospodarstwie rolnym. 4) Zbieranie i transport odpadów komunalnych. 5) Zagospodarowanie i unieszkodliwianie odpadów komunalnych – wybrane metody Kompostowanie, fermentacja beztlenowa i termiczne przetwarzanie odpadów. 6) Produkcja paliw z odpadów. 7) Monitoring gospodarki odpadami.	
16.Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Komputer 2. Objaśnienie i prezentacja multimedialna 3. Konsultacje	
17.Sposoby oceny (F – formująca; P – podsumowująca)	
F1. Prezentacja multimedialna, dyskusja F2. Zaliczenie ćwiczeń P1. Kolokwium zaliczające wykład	
18.Obciążenia pracą studenta	
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem**	30
Konsultacje	5
Przygotowanie się do kolokwium	15
SUMA	50
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	2
DLA PRZEDMIOTU	
19.Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa:	
1. Holtzer M., Grabowska B. 2010. Podstawy ochrony środowiska z elementami zarządzania środowiskowego. Wydawnictwa AGH, Kraków. 2. Karczewska A., 2012. Ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych. Wyd. UP, Wrocław. 3. Bilitewski B. Härdtle G., Marek K., 2006. Podręcznik gospodarki odpadami – teoria i praktyka. Wydaw. „Seidel-Przywecki” Sp. Z.o.o., Warszawa. 4. Gostomczyk M. A., 2011. Gospodarka odpadami: ćwiczenia projektowe. Wydawnictwo Uczelni Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego. Kalisz. 5. Rosik-Dulewska Cz., 2015. Podstawy gospodarki odpadami. Wydawnictwo Ekoinżynieria.	

Literatura uzupełniająca:

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach oraz rozporządzenia do ustawy.2. Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Karniowicach. 2017. Postępowanie z odpadami w gospodarstwie rolnym. Karniowice. http://www.modr.pl/3. Rosik-Dulewska Cz. 2008. Podstawy gospodarki odpadami. Wyd. 4 uaktual. PWN. Warszawa.4. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Wytyczne w zakresie wykorzystania produktów ubocznych oraz zalecanego postępowania z odpadami w rolnictwie i przemyśle rolno-spożywczym. Falenty–Warszawa 2010. http://lgdpojezierzebrodnickie.pl/ |
|--|

20. Formy oceny - szczegóły

Kolokwium zaliczające wykład;

Zaliczenie ćwiczeń;

Obecność na zajęciach;

Obserwacja aktywności studentów w trakcie dyskusji podczas ćwiczeń.

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**