

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: **D.1.1****1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Podstawy produkcji roślinnej
Kierunek studiów	Ochrona środowiska
Poziom studiów	I stopnia inż.
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne
Specjalność	Ochrona środowiska przyrodniczego Przemysłowe technologie w ochronie środowiska
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr inż. Piotr Wasilewski
Przedmioty wprowadzające	biologia
Wymagania wstępne	znajomość podstawowych gatunków roślin

B. Semestralny rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
VI	9	18					5

C. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
WIEDZA			
W1	Ma podstawową wiedzę na temat biologii i znaczenia gospodarczego roślin uprawianych w Polsce. Potrafi zdefiniować i scharakteryzować najważniejsze środowiskowe uwarunkowania produkcji roślinnej oraz kształtowania się agrocenoz.	K_W02 K_W04 K_W05 K_W06 K_W11 K_W12	R1A_W03 R1A_W04 R1A_W05 R1A_W06 P1A_W01
W2	Poprawnie definiuje najważniejsze pojęcia z zakresu uwarunkowań środowiskowych, biologicznych i agrotechnicznych uprawy roślin. Potrafi scharakteryzować wpływ produkcji roślinnej na środowisko i jakość produktów żywnościowych.	K_W02 K_W04 K_W05 K_W06 K_W08 K_W12	R1A_W03 R1A_W04 R1A_W05 R1A_W06 P1A_W01
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi analizować warunki siedliskowo-agrotechniczne produkcji roślinne, w tym identyfikować elementy agrofitycenozy.	K_U03 K_U06	R1A_U01 R1A_U05 P1A_U03 P1A_U07
U2	Prawidłowo interpretuje ilościowe i jakościowe efekty produkcji roślinnej. Potrafi zaplanować podstawowe	K_U03 K_U06	R1A_U01 R1A_U05

	elementy produkcji roślinnej.		P1A_U03 P1A_U07
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest świadomy roli produkcji roślinnej i jej związku ze środowiskiem naturalnym i człowiekiem. Wykazuje kreatywność i otwartość w zdobywaniu i wdrażaniu wiedzy oraz umiejętności w zakresie produkcji roślinnej. Jest chętny do współpracy na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego w zakresie produkcji roślinnej	K_K01 K_K02 K_K03 K_K05 K_K06 K_K08	R1A_K01 R1A_K02 R1A_K05 R1A_K06 R1A_K07 P1A_K01 P1A_K02 P1A_K05

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia multimedialne, okazy roślinne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Dwa kolokwia pisemne lub test

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykład	Rola produkcji roślinnej w rozwoju kultury i cywilizacji ludzkiej. Istota, cele, specyficzne cechy i formy realizacji produkcji roślinnej. Stan aktualny produkcji roślinnej w Polsce i na świecie. Genetyczne podstawy doskonalenia roślin rolniczych, kierunki i metody hodowli roślin. Agroklimatyczne uwarunkowania produkcji roślinnej. Gleba i topografia terenów rolniczych jako czynniki produkcji roślinnej oraz charakterystyka agroklimatu i ważniejszych gleb Polski. Agrocenoza użytków rolnych, jej struktura i znaczenie ekologiczno-rolnicze. Bioindykacyjne metody oceny środowiska rolniczego. Fenologia i jej wykorzystanie w produkcji roślinnej. Produkcja roślinna w różnych systemach produkcji rolniczej. Użytki rolne w krajobrazie otwartym obszarów wiejskich.
Ćwiczenia	Właściwości biologiczne, wymagania siedliskowe i znaczenie gospodarcze roślin zbożowych, bobowatych, okopowych, przemysłowych i zielarskich. Ogólna charakterystyka specyfiki produkcji warzywniczej. Znaczenie gospodarcze wybranych warzyw. Specyficzne cechy produkcji sadowniczej. Znaczenie gospodarcze wybranych roślin sadowniczych. Ważniejsze cechy biologiczno-ekologiczne i użytkowe roślinności pastwiskowo-łąkowej. Pochodzenie, biologia i ekologia chwastów. Możliwości ograniczenia zachwaszczenia i walka z chwastami oraz eliminowanie czynników niekorzystnych i szkodliwych poprzez zabiegi pielęgnacyjne. Znaczenie produkcyjne i ekologiczne melioracji rolnych. Znaczenie agroekologiczne i produkcyjne zmianowania roślin. Rola nawożenia w kształtowaniu warunków agroekologicznych. Możliwości regulowania właściwości gleby poprzez uprawę

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Efekt kształcenia	Forma oceny
	Kolokwium
W1	x
W2	x
U1	x
U2	x
K1	x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	- Krężel R., Parylak D., Zimny L.; Zagadnienia uprawy roli i roślin. Wrocław 1999. - Orłowski M. (red.); Polowa uprawa warzyw. Wyd. BRASIKA, Szczecin 2000. - Pieniążek S. A. (red.); Sadownictwo. PWRiL Warszawa 1995.
Literatura uzupełniająca	- Cieśliński Z.(red.); Agromelioracje w kształtowaniu środowiska rolniczego. Wyd. AR Poznań 1997. - Filipek T.; Podstawy i skutki chemizacji agroekosystemów. Wyd. AR Lublin 1999. - Jasińska Z., Kotecki A. (red.) ; Szczegółowa uprawa roślin. AWA Wrocław 1999. - Sawicka J.(red.); Agrotechnika i jakość cech roślin uprawnych. Wyd. AR Lublin 2000.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	27
Przygotowanie do zajęć	30
Studiowanie literatury	30
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	38
Łączny nakład pracy studenta	125
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	5
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	5

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.1.2; D.1.2a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Podstawy produkcji zwierzęcej
Kierunek studiów	Ochrona środowiska
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne
Specjalność	Ochrona środowiska przyrodniczego Przemysłowe technologie w ochronie środowiska
Jednostka prowadząca kierunek studiów	WHiBZ, Katedra Hodowli Drobiu, Katedra Hodowli Bydła, Katedra Hodowli Trzody Chlewnej
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	Zenon Bernacki, prof. dr hab., Anna Sawa, prof. dr hab., Wojciech Kapelański, prof. dr hab., Joanna Kuźniacka dr inż., Henryka Korytkowska, dr inż., Małgorzata Jankowska, dr inż., Adam Oler, dr inż., Mariusz Bogucki, dr inż., Wojciech Neja, dr inż., Jolanta Kapelańska, dr inż., Maria Bocian, dr inż., Jan Dybała, dr inż.
Przedmioty wprowadzające	Biologia
Wymagania wstępne	Bioróżnorodność w świecie zwierząt, systematyka

B. Semestralny rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
VII	18		36				12

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę z podstaw budowy i funkcjonowania organizmów roślinnych i zwierzęcych	K_W02	R1A_W01; R1A_W04
W2	Rozumie podstawy oddziaływania czynników abiotycznych i biotycznych na organizmy żywe	K_W06	R1A_W03; R1A_W04; P1A_W01
W3	Opisuje wpływ produkcji zwierzęcej na stan środowiska	K_W23	P1A_W04 R1A_W06
UMIĘTNOŚCI			
U1	Stosuje podstawy projektowania inżynierskiego w oparciu o znajomość urządzeń technicznych i procesów technologicznych	K_U08	R1A_U05
U2	Posiada znajomość słabych i mocnych stron poszczególnych technologii w ochronie środowiska	K_U15	R1A_U07
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość odpowiedzialności za produkcję bezpiecznej żywności w oparciu o dobrostan zwierząt	K_K07	R1A_K05

K2	Jest świadomy monitorowania i przekazywania informacji o stanie środowiska, w którym przebywają zwierzęta gospodarskie i oddziaływania wielkotowarowych ferm na otoczenie (glebę, wody i powietrze)	K_K06	R1A_K06
----	---	-------	---------

3. METODY DYDAKTYCZNE

np. wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

np. egzamin - test, zaliczenie pisemne - kolokwium

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady:	Produkcja zwierzęca w kraju i na świecie. Zasady pracy hodowlanej. Aktualnie wykorzystywane typy użytkowe, rasy rody, zestawy handlowe drobiu bydła i trzody w produkcji zwierzęcej. Rezerwa genetyczna zwierząt gospodarskich w kraju. Zasady wychowu, chowu i odchowu, wskaźniki produkcyjne poszczególnych gatunków zwierząt i drobiu. Wymagania środowiskowe w wychowie i chowie bydła, trzody i drobiu. Podstawy żywienia bydła, trzody i drobiu. Ważniejsze choroby zwierząt gospodarskich. Oddziaływanie wielkotowarowych ferm zwierzęcych na środowisko.
Ćwiczenia:	Pochodzenie poszczególnych gatunków zwierząt i drobiu. Typy użytkowe i rasy bydła, trzody i drobiu. Rozród bydła, trzody – metody doboru do kojarzeń. Technika lęgu jaj poszczególnych gatunków drobiu. Ocena użytkowości mięsnej, mlecznej i nieśnej. Proekologiczne metody tuczu. Struktura i obrót stada. Obiekty inwentarskie i ich zasiedlanie. Skład i zagospodarowanie odchodów zwierzęcych.

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie
W1		x	x			
W2		x	x			
U1		x	x			
U2		x	x			
K1		x	x			
K2		x	x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Grudniewska B. 1998. Hodowla i użytkowanie świń. Wyd. ART Olsztyn, praca zbiorowa Kondracki S. 1998. Chów świń. PWRiL Warszawa Litwińczuk Z., Szulc T., Hodowla i użytkowanie bydła. PWRiL, Warszawa, 2005 Grodzki H.: Hodowla i użytkowanie bydła. Wyd. SGGW, 2002 Mazanowski A. 2011. Nowoczesna produkcja kurcząt brojlerów. Pro Agricola Gietrzwałd Świerczewska E – pod red.: Chów drobiu.” Wyd. SGGW”, 2008
Literatura uzupełniająca	Miesięczniki: Polskie Drobiarstwo, Bydło, Trzoda Chlewna

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	54
Przygotowanie do zajęć	70
Studiowanie literatury	76
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	100
Łączny nakład pracy studenta	300
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	12
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	12

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.1,3; D.1.3a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Podstawy projektowania inżynierskiego
Kierunek studiów	Ochrona środowiska
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne
Specjalność	Ochrona środowiska Przyrodniczego Przemysłowe technologie w ochronie środowiska
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr hab. inż. Wojciech Weiner prof. nzw, dr hab. inż. Marek Domoradzki, dr inż. Grażyna Gozdecka, mgr inż. Joanna Kaniewska, mgr inż. Krzysztof Żywociński
Przedmioty wprowadzające	-
Wymagania wstępne	brak wymagań

B. Semestralny rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
VIII	9			18			3

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
WIEDZA			
W1	Zna podstawy projektowania technologicznego w stopniu umożliwiającym opracowanie koncepcji ciągu technologicznego	K_W09	R1A_W05 P1A_W05 P1A_W07
W2	Posiada wiadomości z techniki, technologii, planowania produkcji itp. koniecznych do poprawnego zaprojektowania procesu produkcyjnego	K_W07 K_W09	R1A_W03 R1A_W05 P1A_W05 P1A_W07 P1A_W08
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Po zakończeniu przedmiotu student umie wykonać projekt koncepcyjny wydziału produkcyjnego oraz określić uwarunkowania zewnętrzne inwestycji.	K_U08 K_U26	R1A_U05 P1A_U04 R1A_U05
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Po zakończeniu przedmiotu student jest zorientowany w nowoczesnych zasadach przygotowania i prowadzenia inwestycji	K_K06	R1A_K06

2. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia projektowe

3. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

wykład – zaliczenie kolokwium z materiału przedstawionego na wykładach; ćwiczenia projektowe – przedstawienie koncepcji linii technologicznej lub zakładu produkcyjnego obejmującego wybraną technologię wraz z doбором urządzeń

4. TREŚCI KSZTAŁCENIA

wykłady	Zasady opracowania dokumentacji technicznej. Analiza niezawodności przedsięwzięcia inwestycyjnego. Lokalizacja ogólna i szczegółowa zakładów spożywczych. Projektowanie programu produkcji. Bilanse surowcowe i materiałowe. Projektowanie technologii produkcji. Projektowanie doboru maszyn i urządzeń. Przestrzenne rozmieszczenie maszyn i urządzeń. Projektowanie zapasów magazynowych i pomieszczeń magazynowych. Projektowanie zapotrzebowania czynników energetycznych. Opracowanie technologicznych wytycznych dla branż. Projektowanie wymogów transportu wewnętrznego i zewnętrznego. Projektowanie zatrudnienia i pomieszczeń socjalnych. Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej w projektowaniu zakładów; wyznaczanie dopuszczalnej wielkości strefy pożarowej. Zasady opracowania ogólnego planu zagospodarowania terenu. W czasie realizacji przedmiotu studenci powinni opanować wiadomości dotyczące organizacji procesu produkcyjnego. Do realizacji tego celu niezbędna jest znajomość operacji technologicznych, a także maszyn i urządzeń technicznych, doboru pomieszczeń produkcyjnych i pomieszczeń pomocniczych oraz magazynowych, przewidywania zapotrzebowania na czynniki energetyczne, rodzaj i wielkość załogi, pomieszczeń socjalnych itp
ćwiczenia projektowe	Zajęcia prowadzone w małych grupach seminaryjnych po przydzieleniu każdemu studentowi indywidualnego zadania. Rozliczanie z wykonania poszczególnych etapów jest realizowane na cotygodniowych zajęciach grupy.

5. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Kolokwium	Referat	Projekt	Sprawozdanie
W1		x				
W2		x				
U1				x		
K1				x		

6. LITERATURA

Literatura podstawowa	Dłużewski M. i wsp.: Zarys projektowania zakładów przemysłu spożywczego, WNT, Warszawa 1987 Sieniutycz S.: Optymalizacja w inżynierii procesowej. WNT, Warszawa 1991 Matuszek T.: Zarys projektowania maszyn w liniach technologicznych przemysłu spożywczego. Wyd. PG, Gdańska 1986
-----------------------	--

	Lewicki i inni: Inżynieria procesowa i aparatura przemysłu spożywczego, WNT, Warszawa, 1998
Literatura uzupełniająca	Urbaniec K.: Optymalizacja w projektowaniu aparatury procesowej. WNT, Warszawa, 1979 Pijanowski E., Dłużewski M., Dłużewska A.: Ogólna technologia żywności. WNT, Warszawa Wyd. IV, 1990 Normy i przepisy szczegółowe Katalogi firmowe

7. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	27
Przygotowanie do zajęć	18
Studiowanie literatury	10
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta	75
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	3
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	3

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.1.4

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Ekologistyka
Kierunek studiów	Ochrona Środowiska
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne
Specjalność	Ochrona środowiska przyrodniczego Przemysłowe technologie w ochronie środowiska
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt, Katedra Higieny Zwierząt i Mikrobiologii Środowiska
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	Katarzyna Budzińska, dr inż.
Przedmioty wprowadzające	Fizyka, chemia, biologia.
Wymagania wstępne	Zna procesy fizyczne, chemiczne i biologiczne zachodzące w środowisku.

B. Semestralny rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
VIII	9	18					3

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
WIEDZA			
W1	Zna technologie wykorzystywane w recyklingu i odzysku poszczególnych kategorii odpadów.	K_W09	R1A_W05 P1A_W05 P1A_W07
W2	Posiada poszerzoną wiedzę z zakresu budowy i eksploatacji maszyn i urządzeń wykorzystywanych do zagospodarowania odpadów.	K_W21 K_W26	RIA_W05 P1A_W08 R1A_W04
UMIĘJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętność projektowania i modelowania procesów zagospodarowania odpadów w oparciu o znajomość urządzeń i procesów technologicznych.	K_U08 K_U25	R1A_U05 P1A_U04 R1A_U07
U2	Potrafi nawiązać współpracę z podmiotami zajmującymi się ochroną środowiska w celu optymalizacji gospodarki odpadami.	K_U10	R1A_U02 P1A_U08
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko naturalne oraz konieczność wprowadzania czystych technologii w produkcji.	K_K01	R1A_K05 P1A_K04 R1A_K04
K2	Rozumie potrzebę doksztalcenia w zakresie wykonywanego zawodu w kontekście intensywnego	K_K05	R1A_K01 P1A_K01

	rozwoju techniki i technologii.		R1A_K07 P1A_K07 P1A_K05
--	---------------------------------	--	-------------------------------

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, dyskusja, referat.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium i sprawdzian, zaliczenie sprawozdań z wykonywanych doświadczeń

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady:	Założenia koncepcyjne ekologii - istota i cele główne. Kompleksowa analiza gospodarki odpadami w ujęciu systemowym. Procesy recykulacji materiałów odpadowych w gospodarce. Logistycznie zintegrowany system gospodarki odpadami – założenia formalne. Budowa obiektowa i alokacja w zintegrowanym systemie gospodarki odpadami. Metodologia użytkowa logistyki, jako podstawa wyjściowa tworzenia nowoczesnych systemów recyklingu. Wtórne wykorzystanie odpadów i recykling. Koncepcja współbieżnego projektowania wyrobów zorientowanych na recykling. Bilanse ekologiczne w systemach logistycznych. Proekologiczne systemy zarządzania – związki z logistyką.
Ćwiczenia:	Logistyczne systemy zbiórki i segregacji odpadów. Rodzaje pojemników i kontenerów na odpady. Plan rozmieszczenia przestrzennego pojemników na odpady do selektywnej zbiórki. Systemy i instalacje do transportu odpadów. Stacje przeładunkowe. Zagospodarowanie szklanej. Ekologia tworzyw sztucznych. Makulatura i jej zagospodarowanie. Utylizacja odpadów gumowych. Postępowanie ze zużytymi oponami. Ekologia wyeksploatowanych samochodów. Utylizacja baterii i akumulatorów. Postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym. Zagospodarowanie odpadów metali żelaznych i nieżelaznych. Zagospodarowanie zużytych opakowań i odpadów poutylizacyjnych.

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie
W1			x			
W2			x			
U1			x		x	
U2			x		x	
K1			x			
K2					x	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Engel Z. 2001. Ochrona środowiska przed drganiem i hałasem. Wyd. PWN Warszawa. 2. Jędrzak A. 2007. Biologiczne przetwarzanie odpadów. PWN Warszawa. 3. Łomotowski J., Szpindor A. 1999. Nowoczesne systemy oczyszczania ścieków. Wyd. Arkady Warszawa,
-----------------------	---

	<p>4. Piecuch T. 2006. Zarys metod termicznej utylizacji odpadów. Wyd. Uczeln . Politechniki Koszalińskiej..</p> <p>5. Rosik-Dulewska C. 2010: Podstawy gospodarki odpadami. Wyd. Ekoinżynieria, Lublin.</p>
Literatura uzupełniająca	<p>1 .Imhoff K. Imhoff K.R. 1996: Kanalizacja miast i oczyszczanie ścieków. Wyd. Projprzem-Eko, Bydgoszcz.</p> <p>2. Kośmider J., Mazur-Chrzanowska B., Wyszyński B. 2002. Odory. PWN Warszawa.</p> <p>3. Obarska-Pempkowiak H. 2002. Oczyszczalnie hydrofitowe. Wyd. Politechniki Gdańskiej.</p> <p>4. Piecuch T., Dąbek L., Juraszka B. 2002. Spalanie i piroliza odpadów oraz ochrona powietrza przed szkodliwymi składnikami spalin. Wyd. Uczeln. Politechniki Koszalińskiej.</p>

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	27
Przygotowanie do zajęć	15
Studiowanie literatury	20
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	13
Łączny nakład pracy studenta	75
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	3
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	3

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.1.5, D.1.5a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Surowce biologiczne i ich wykorzystanie
Kierunek studiów	Ochrona środowiska
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne
Specjalności	Ochrona środowiska przyrodniczego Przemysłowe technologie w ochronie środowiska
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt Zakład Oceny Surowców Zwierzęcych
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	Prof. dr hab. inż. Grażyna Michalska Dr hab. inż. Jerzy Nowachowicz, prof. UTP Dr inż. Przemysław Wasilewski
Przedmioty wprowadzające	Biochemia, Podstawy produkcji zwierzęcej
Wymagania wstępne	Znajomość procesów biochemicznych zachodzących u zwierząt gospodarskich Podstawy produkcji zwierzęcej

B. Semestralny rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
VI	9		18				5

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę z podstaw budowy i funkcjonowania organizmów zwierzęcych	K_W02	R1A_W01 R1A_W04
W2	Rozumie rolę mikroorganizmów i możliwości ich wykorzystania w środowisku	K_W12	R1A_W04 P1A_W01
W3	Zna narzędzia i metody pomiarów podstawowych parametrów fizycznych, chemicznych i biologicznych	K_W20	P1A_W07
W4	Zna normy jakości surowców biologicznych i źródła ich zanieczyszczeń	K_W29	P1A_W04 R1A_W03
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi dokonać pomiarów i wyznaczyć wartości podstawowych wielkości fizycznych, chemicznych i biologicznych	K_U01	R1A_U04 P1A_U06
U2	Umie zastosować proste techniki mikrobiologiczne dla oceny jakości środowiska oraz surowców biologicznych	K_U09	R1A_U05 P1A_U01
U3	Uczy się samodzielnie w sposób ukierunkowany	K_U16	P1A_U11
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Rozumie potrzeby ciągłego dokształcania w zakresie	K_K05	R1A_K01

	surowców biologicznych i ich wykorzystania		P1A_K01 R1A_K07 P1A_K07 P1A_K05
K2	Ma świadomość zagrożenia środowiska naturalnego w wyniku prowadzenia produkcji	K_K06	R1A_K06
K3	Wykazuje wrażliwość na dobrostan zwierząt	K_K07	R1A_K05

3. METODY DYDAKTYCZNE

np. wykład multimedialny, kolokwia, pokaz

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwia

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady	Surowce biologiczne produkowane w Polsce i na świecie. Struktura produkcji zwierzęcej. Obrót zwierząt rzeźnych i postępowanie przedubojowe. Artykuły poubojowe i wydajność rzeźna. Charakterystyka i właściwości tkanki mięśniowej. Właściwości odżywcze mięsa. Charakterystyka tkanki tłuszczowej. Skóra zwierząt rzeźnych. Uboczne produkty ubojowe. Technologia produkcji wędlin i konserw mięsnych. Drób jako surowiec rzeźny. Mleko spożywcze i przetwory mleczne. Jakość żywności oraz systemy jej zapewniania.
Ćwiczenia	Zasady racjonalnego żywienia człowieka. Charakterystyka produktów pochodzenia zwierzęcego i ich wartość odżywcza. Zasady skupu zwierząt rzeźnych. Ocena przyżyciowa i poubojowa zwierząt rzeźnych. Technika uboju zwierząt rzeźnych. Badania sanitarno-weterynaryjne IW. Ocena jakości mięsa. Wady jakości mięsa. Ocena organoleptyczna produktów spożywczych. Ocena jakości mleka i jego przetworów. Przechowywanie i utrwalanie artykułów spożywczych. Charakterystyka i ocena jakości jaj, ryb i miodu.

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie
W1			x			
W2			x			
W3			x			
W4			x			
U1			x			
U2			x			
U3			x			
K1			x			
K2			x			
K3			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	1. Kortz J. 2001. Ocena surowców rzeźnych. Skrypt AR, Szczecin 2. Litwińczuk A., Litwińczuk Z., Barłowska J., Florek M. 2004. Surowce zwierzęce
-----------------------	--

	ocena i wykorzystanie. PWRiL, Warszawa 3. Pisula A., Pospiech E. 2011. Mięso - podstawy nauki i technologii. Wyd. SGGW, Warszawa
Literatura uzupełniająca	1. Jurczak M.E., 1999. Mleko produkcja, badanie, przerób. Wyd. SGGW, Warszawa 2. Pijanowski E. 1984. Zarys chemii i technologii mleczarstwa. PWRiL, Warszawa 3. Świdorski F., 1999. Towaroznawstwo żywności przetworzonej. Wyd. SGGW, Warszawa

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	27
Przygotowanie do zajęć	30
Studiowanie literatury	30
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	38
Łączny nakład pracy studenta	125
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	5
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	5

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.1. 6, D.1.6a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Parazytologia ekologiczna
Kierunek studiów	Ochrona Środowiska
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne
Specjalność	Ochrona środowiska przyrodniczego Przemysłowe technologie w ochronie środowiska
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt/ Katedra Zoologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr inż. Małgorzata Błażejewicz-Zawadzińska, doc. inż. Ewa Żelazna, dr inż. Janina Bennewicz, dr inż. Monika Lik
Przedmioty wprowadzające	Zoologia, ekologia
Wymagania wstępne	Znajomość systematyki i biologii zwierząt bezkręgowych

B. Semestralny rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
VII	9		18				3

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę z podstaw budowy i funkcjonowania pasożytniczych organizmów zwierzęcych. Potrafi scharakteryzować główne grupy taksonomiczne pasożytów.	K_W02	R1A_W01 R1A_W04
W2	Posiada wiedzę odnośnie zjawisk i procesów zachodzących w przyrodzie. Umie tłumaczyć powiązania między pasożytami a ich żywicielami w różnych aspektach.	K_W04	R1A_W03 R1A_W01
UMIĘJĘTNOŚCI			
U1	Posiada podstawy umiejętności monitorowania stanu środowiska przyrodniczego i potrafi rozpoznawać zagrożenia epidemiologiczne i wskazać odpowiednie zasady profilaktyki	K_U19	P1A_U04 R1A_U05
U2	Wykonuje samodzielnie lub w zespole pod kierunkiem opiekuna proste zadania badawcze związane z obserwacjami środowiskowymi i diagnozowaniem parazytoz ludzi i zwierząt	K_U04	P1A_U04 R1A_U04
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość odpowiedzialności za stan i ochronę środowiska przyrodniczego i rozumie fundamentalne	K_K01	R1A_K05 P1A_K04

znaczenia zachowania jego wartości dla rozwoju życia oraz jest świadomy zagrożeń ze strony inwazji pasożytniczych oraz zdeterminowany do ochrony środowiska życia ludzi i zwierząt przed pasożytami.	R1A_K04
--	---------

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, pokaz

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

zaliczenie pisemne lub ustne, 3 kolokwia lub sprawdziany, zaliczenie teczek ćwiczeń

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady:	Zakres parazytologii i przegląd jej historycznego rozwoju; istota pasożytnictwa; drogi powstawania pasożytnictwa; drogi inwazji; kształtowanie się i typy układów pasożyt – żywiciel; przegląd systematyczny pasożytów. Stawonogi jako rezerwuary i wektory chorób transmisyjnych. Morfologiczne przystosowania do pasożytnictwa. Biologia i fizjologia pasożytów. Fizjologia układu pasożyt-żywiciel. Ekologia układu pasożyt-żywiciel.
Ćwiczenia:	Cykle rozwojowe, chorobotwórczość, epidemiologia, stanowisko systematyczne i morfologia wybranych gatunków pasożytów ludzi i zwierząt.

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Teczki ćwiczeń
W1			x			x
W2			x			x
U1			x			x
U2			x			x
K1			x			x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ul style="list-style-type: none"> - Deryło A. (red.) 2002. Parazytologia i akarontomologia medyczna. PWN, Warszawa. - Kadłubowski R., Kurantowska E. 1999. Zarys parazytologii lekarskiej. PZWL., Warszawa - Niewiadomska K. i wsp. 2001. Zarys parazytologii ogólnej. PWN, Warszawa. - Gundlach J.L., Sadzikowski A.B., 2004: Parazytologia i pasożyty zwierząt, PWRiL
Literatura uzupełniająca	<ul style="list-style-type: none"> - Croll N A. 1977. Pasożytnictwo i inne związki. PWN, Warszawa. - Lonc E., Złotorzycka J. 1995. Ćwiczenia z parazytologii dla studentów biologii. Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego. - Furmaga S., 1983: Choroby pasożytnicze zwierząt domowych, PWRiL - Stefański W., 1963. Parazytologia weterynaryjna T.I i II, PWRiL

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
--------------------	--

Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	27
Przygotowanie do zajęć	18
Studiowanie literatury	10
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	20
Łączny nakład pracy studenta	75
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	3
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	3

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.1.7.1; D.1.7.1a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Przedmiot fakultatywny. Kynologia
Kierunek studiów	Ochrona Środowiska
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne
Specjalność	Ochrona środowiska przyrodniczego Przemysłowe technologie w ochronie środowiska
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr inż. Dominika Gulda
Przedmioty wprowadzające	anatomia, fizjologia
Wymagania wstępne	znajomość podstaw żywienia zwierząt

B. Semestralny rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
VII	9		18				3

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
WIEDZA			
W1	Po ukończeniu przedmiotu student potrafi: wymienić Międzynarodowe organizacje zajmujące się pracą hodowlaną, wyznaczaniem wzorców rasowych, organizacją konkursów kynologicznych; uporządkować zgodnie z międzynarodowym podziałem F.C.I. grupy i sekcje ras psów z uwzględnieniem ich cech charakterystycznych; zna pojęcia z zakresu budowy i funkcjonowania organizmu psa.	K_W02	R1A_W01 R1A_W04
W2	Po zakończeniu przedmiotu student potrafi: scharakteryzować międzynarodowe i krajowe organizacje zajmujące się pracą hodowlaną, wyznaczaniem wzorców rasowych, organizacją konkursów kynologicznych; Ma wiedzę o stanie zasobów genetycznych ras psów, racjonalnym ich wykorzystaniu oraz formach ochrony.	K_W07	R1A_W03 P1A_W08
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Wykonuje samodzielnie lub w zespole pod kierunkiem opiekuna proste zadania badawcze związane z obserwacjami środowiskowymi. Rozpoznaje szczególnie zagrożone wyginięciem psowate.	K_U04 K_U17	R1A_U04 P1A_U04 R1A_U06
U2	Potrafi sporządzać programy prawidłowego żywienia i profilaktyki dla psów.	K_U08	R1A_U05

KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Po zakończeniu przedmiotu student potrafi zaprojektować i samodzielnie poprowadzić hodowlę psów rasowych; Zorganizować i zaprojektować programy treningu i szkolenia psów w zależności od kierunku ich użytkowania.	K_K03 K_K07 K_K09 K_K11	R1A_K02 P1A_K02 R1A_K05 R1A_K08 P1A_K08 R1A_K03 P1A_K04

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykłady i ćwiczenia multimedialne, ćwiczenia: laboratoryjne, obliczeniowe, projektowe, terenowe

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOT

kolokwium i przygotowanie projektu (projekt prowadzenia własnej hodowli psów rasowych z uwzględnieniem ich użyteczności)

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady:	Przedstawienie i omówienie organizacji kynologicznych w kraju i na świecie, charakterystyka i prezentacja poszczególnych grup psów według F.C.I.; multimedialna prezentacja wybranych ras: psów pasterskich i zaganiających, sznaucerów, molosów, pinczerów, terierów, jamników, psów w typie pierwotnym, płochaczy, wyźłów, psów dowodnych, gończych, posokowców, psów do towarzysztwa, chartów
Ćwiczenia:	Omówienie zjawiska ewolucyjnego sukcesu psowatych, różnorodności form endemicznych (ras); Przedstawienie zasad rozgrywania konkursów kynologicznych w kraju i na świecie. Analiza prawidłowych zasad żywienia psów hodowlanych, użytkowych; Charakterystyka specyfiki rozwoju socjalnego szczeniąt, rozrodu, pokroju, zmysłów. Wprowadzenie elementów treningu osmologicznego i szkoleń kierunkowych.

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie
W1				x		
W2			x			
U1			x			
U2			x			
K1			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	England Gary C.W., 1998: „Rozród i położnictwo psów według Allena”, Wyd. SIMA WLW. Gardner J., 2003: “ Przygotuj psa na wystawę” Wyd. MULTICO Warszawa Janowski A. 2001: „Tajemnice wystaw psów”, Wyd. MULTICO Warszawa. Kramer E., 2003: „Rasy psów”, Wyd. Multico Warszawa. Kuźniewicz J., Kuźniewicz G., 2005: Metody szkolenia i sposoby użytkowania psów. Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu.
-----------------------	---

	<p>Monkiewicz J., Wajdzik J., 2003: Kynologia wiedza o psie. Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu. Wrocław.</p> <p>Smyczyński L., 1989: „Psy, rasy i wychowanie”, Wyd.PWRiL Warszawa.</p> <p>Ściesiński K. 2003: „Hodowla psów”, Wyd.SGGW Warszawa.</p>
Literatura uzupełniająca	<p>Alderton D., 1993:” Psy – ilustrowany przewodnik obejmujący 300 ras psów z całego świata”, Wyd. WIEDZA I ŻYCIE Warszawa.</p> <p>Hall E.J., Murphy K.F., Darke P.G.G., 2005: „Choroby wewnętrzne psów”, Wyd.SIMA WLW.</p> <p>Fennel J.2000</p>

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	27
Przygotowanie do zajęć	15
Studiowanie literatury	18
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta	75
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	3
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	3

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.1.7.2; D.1.7.2a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Przedmiot fakultatywny. Łowiectwo
Kierunek studiów	Ochrona Środowiska
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne
Specjalność	Ochrona środowiska przyrodniczego Przemysłowe technologie w ochronie środowiska
Jednostka prowadząca kierunek studiów	WHiBZ, Katedra Morfologii Zwierząt i Łowiectwa
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	Dr inż. Witold Brudnicki, mgr inż. Krzysztof Kirkiłło - Stacewicz
Przedmioty wprowadzające	Ekologia, zoologia, anatomia zwierząt
Wymagania wstępne	Podstawowe wiadomości z zakresu ekologii zwierząt i ochrony środowiska, znajomość zasad funkcjonowania ekosystemu, definiowania pojęć: biotop, ekosystem, behavior, równowaga ekologiczna, łańcuch pokarmowy, podstawowe wiadomości z zakresu morfologii zwierzyny.

B. Semestralny rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
VII	9		18				3

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę o stanie zasobów przyrody, racjonalnym ich wykorzystaniu oraz formach ochrony. Po zakończeniu przedmiotu student powinien posiadać podstawowe wiadomości z zakresu biologii i gospodarowania zwierzyną łowną.	K_W07	R1A_W03 P1A_W08
W2	Ma wiedzę o roli, znaczeniu i zagrożeniach środowiska przyrodniczego oraz zachowaniu różnorodności biologicznej. Zna mechanizmy regulacyjne, umie zdefiniować etyczne aspekty gospodarowania zwierzyną.	K_W11	R1A_W06 P1A_W04
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi pozyskać, gromadzić i przetwarzać informacje z różnych źródeł o stanie i zmianach w środowisku przyrodniczym	K_U03	R1A_U01 P1A_U03 P1A_U07 P1A_U02
U2	Wykazuje umiejętność porozumiewania się z podmiotami zajmującymi się ochroną środowiska. Student planuje	K_U10	R1A_U02 P1A_U08

	rozwój populacji zwierzęcych oraz ich eksploatacji z uwzględnieniem uwarunkowań ochrony środowiska, zwraca też uwagę na kulturotwórczą rolę łowiectwa w trakcie podejmowania decyzji środowiskowych i działań o charakterze monitoringowo-regulacyjnym.		
U3	Posiada podstawy umiejętności monitorowania stanu środowiska przyrodniczego. Po zakończeniu przedmiotu student potrafi analizować i ujmować problemowo zagadnienia związane z gospodarką łowiecką, a w szczególności z planowaniem łowieckim, zagospodarowaniem obwodów różnych typów pod kątem biologii zwierzyny, poprawy naturalnych warunków bytowania zwierząt.	K_U19	P1A_U04 R1A_U05
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość odpowiedzialności za stan i ochronę środowiska przyrodniczego i rozumie fundamentalne znaczenia zachowania jego wartości dla rozwoju życia	K_K01	R1A_K05 P1A_K04 R1A_K04
K2	Jest wrażliwy na zachowanie naturalnych zasobów przyrody.	K_K02	R1A_K04 P1A_K04
K3	Pracuje samodzielnie i w zespole	K_K03	R1A_K02 P1A_K02
K4	Rozumie potrzeby ciągłego doskonalenia w zakresie ochrony środowiska	K_K05	R1A_K01 P1A_K01 R1A_K07 P1A_K07 P1A_K05
K5	Wykazuje wrażliwość na dobrostan zwierząt	K_K07	R1A_K05

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, pokaz, dyskusja, metoda przypadków, gry dydaktyczne.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

zaliczenie ustne, praca pisemna zaliczeniowa, panele dyskusyjne

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykład	Łowiectwo w tradycji i kulturze. Cele, zadania i koncepcja łowiectwa. Łowiectwo, ochrona przyrody i gospodarka leśna. Ekonomiczne aspekty gospodarki łowieckiej. Łowiectwo w Polsce. Łowiectwo na świecie. Prawo łowieckie. Łowiectwo w ochronie środowiska. Etyczne gospodarowanie zwierzyną. Zasady polowań na zwierzynę. Kłusownictwo. Perspektywy gospodarki łowieckiej.
Ćwiczenia	Ekologia i biologia zwierzyny grubej: jeleń (<i>Cervus elaphus</i>); daniel (<i>Dama dama</i>), sarna (<i>Capreolus capreolus</i>), łoś (<i>Alces Alces</i>), dzik (<i>Sus scrofa</i>). Ekologia i biologia łownych ssaków drapieżnych: wilk (<i>Canis lupus</i>), lis (<i>Vulpes vulpes</i>), jenot (<i>Nyctereutes procyonoides</i>). Czy wilk powinien być objęty ochroną – panel dyskusyjny. Ekologia i biologia łownych ssaków zajęcokształtnych: królik dziki (<i>Oryctolagus cuniculus</i>), zajęc szarak (<i>Lepus europaeus</i>). Ekologia i biologia ptaków łownych (<i>Anatidae</i>): gęsi, kaczki. Zagospodarowanie obwodów łowieckich. Urządzenia łowieckie. Dokarmianie zwierzyny. Łowiectwo w Internecie i w mediach – panel dyskusyjny. Poszukiwanie informacji łowieckiej we współczesnych mediach.

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Efekt kształcenia	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Panele dyskusyjne	Praca pisemna	Zaliczenie ustne
W1					x	x
W2					x	x
U1					x	x
U2					x	x
U3					x	x
K1				x	x	x
K2				x	x	x
K3				x	x	x
K4				x	x	x
K5				x	x	x

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Okarma H., Tomek A. Łowiectwo. Wydawnictwo H ₂ O. 2008. Red. J. Krupka. Łowiectwo. PWRiL. Warszawa. 1990. Praca zbiorowa. Łowiectwo – t. 1 i t. 2. Wyd. Łowiec Polski, 2011.
Literatura uzupełniająca	Bluchel Kurt G. Game and hunting. Konemann. 2005. Pasławski T. Łowiectwo. PWRiL. Warszawa 1987. Godlewski S. Vademecum myśliwego. Wydawnictwo Bellona. Warszawa 2004. Czasopisma: Łowiec Polski, Brać Łowiecka, Zachodni Poradnik Łowiecki.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	27
Przygotowanie do zajęć	15
Studiowanie literatury	18
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta	75
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	3
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	3

Kod przedmiotu:

Pozycja planu:

D.1.7.3;
D.1.7.3a**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Przedmiot fakultatywny. Użytkowanie koni i rekreacja konna
Kierunek studiów	Ochrona Środowiska
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne
Specjalność	Ochrona środowiska przyrodniczego Przemysłowe technologie w ochronie środowiska
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	Mgr inż. Monika Monkiewicz, mgr inż. Magdalena Drewka, dr inż. Dominika Gulda
Przedmioty wprowadzające	Fizjologia, anatomia
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza o anatomii i fizjologii zwierząt

B. Semestralny rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
VII	9		18				3

2.EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
WIEDZA			
W1	Ma wiedzę z podstaw budowy i funkcjonowania organizmu konia	K_W02	R1A_W01 R1A_W04
W2	Zna podstawowe zasady tworzenia, zarządzania i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości z zakresu ochrony środowiska związanej z utrzymaniem koni	K_W19	R1A_W07 R1A_W09 P1A_W011
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Stosuje podstawy projektowania inżynierskiego stajni i budynków przyległych w oparciu o znajomość urządzeń technicznych i procesów technologicznych	K_U08	R1A_U05
U2	Umie zastosować proste techniki mikrobiologiczne dla oceny jakości środowiska oraz żywności koni	K_U09	R1A_U05 P1A_U01
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Wykazuje wrażliwość na dobrostan koni	K_K07	R1A_K05

3.METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, pokaz, dyskusja, prelekcja, metoda przypadków, gry dydaktyczne.

4.FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOT

test, złożenie referatu lub projektu

5.TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady:	Etologia koni. Pielęgnacja i przygotowanie konia do pokazu, transportu. Fizjoterapia koni. Zasady praktycznego użytkowania koni. Dobrostan w świetle przepisów Unii Europejskiej.
Ćwiczenia	Wybór i kupno konia. Organizacja ośrodka jeździeckiego. Podstawy jazdy konnej i lonżowania. Naturalne metody szkolenia koni. Ujeżdżenie i skoki przez przeszkody, WKKW, rajdy, wołyżerka, polo, powożenie. Jazda w stylu western.

6.METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt lub referat	Sprawozdanie
W1				x		
W2			x			
U1			x			
U2			x			
K1			x			

7.LITERATURA

Literatura podstawowa	Pruchniewicz W. 2007. „Akademia jeździecka cz.1”.Chaber PR – Akademia Jeździecka PZJ. Zasady jazdy konnej cz.1 PZJ. Zasady jazdy konnej cz.2 PZJ. Zasady jazdy konnej cz.3. Lesley B.2006. „ Nowoczesny trening konia”. MUZA. D'Orgeix J. 1986.” Skoki przez przeszkody”. Zbrosławice.
Literatura uzupełniająca	Rashid M. 2005.”Z myślą o koniu”. Galaktyka. Rashid M. 2006 „Lekcje których udzielił mi koń”. Galaktyka. Roberts M., 2007 „Ode mnie dla was.” Galaktyka. Roberts M. 2000 „Shy Boy – koń, który porzucił wolność”. Media rodzina.

8.NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	27
Przygotowanie do zajęć	15
Studiowanie literatury	18
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta	75
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	3
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	3

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.1.7.4; D.1.7.4a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Przedmiot fakultatywny. Amatorski chów ptaków
Kierunek studiów	Ochrona środowiska
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne
Specjalność	Ochrona środowiska przyrodniczego/Przemysłowe technologie w ochronie środowiska
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt, Katedra Hodowli Drobiu
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr hab. Marek Adamski, dr inż. Joanna Kuźniacka
Przedmioty wprowadzające	Biologia, Ocena oddziaływania na środowisko, Podstawy produkcji zwierzęcej
Wymagania wstępne	Student powinien posiadać wiedzę z zakresu systematyki ptaków, znajomości gatunkowej ptaków użytkowych

B. Semestralny rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
VII	9		18				3

2.EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
WIEDZA			
W1	Zna zasady organizacji i projektowania pomieszczeń i wybiegów zgodnie z zasadami zrównoważonego środowiska przyrodniczego.	K_W11	P1A_W04 R1A_W06
W2	Rozpoznaje i rozróżnia gatunki ptaków przeznaczonych do chowu amatorskiego. Zna znaczenie i możliwości użytkowania ptaków ozdobnych w aspekcie kształtowania środowiska przyrodniczego.	K_W02	R1A_W01 R1A_W04
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi zaprojektować i zorganizować przestrzeń przeznaczoną do utrzymania ptaków amatorskich.	K_U08	P1A_U05
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest świadomy odpowiedzialności za utrzymanie i zapewnienie prawidłowych warunków środowiskowych w utrzymaniu ptaków amatorskich.	K_K01	R1A_K05 P1A_K04

3.METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, pokaz, dyskusja, prelekcja
--

4.FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

test (jednokrotnie w czasie semestru)

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady	Znaczenie amatorskiego chowu ptaków, Charakterystyka grup drobiu ozdobnego – wybrane rasy i odmiany kur, kaczek, gęsi, przepiórek, indyków, bażantów i pawi oraz bezgrzebieniowców, przygotowanie ptaków do wystaw, Zasady ocen wystawowych ptaków, Wybrane zagadnienia z rozrodu ptaków amatorskich, Choroby ptaków, Profilaktyka w użytkowaniu ptaków amatorskich,
Ćwiczenia audytoryjne	Charakterystyka cech pokrojowych, użytkowych i zasady utrzymania kur, kaczek, gęsi, przepiórek, indyków, bażantów i pawi oraz bezgrzebieniowców, Żywienie ptaków, Pomieszczenia, wybiegi i wyposażenie, Organizacja oczek wodnych – planowanie przestrzeni zielonej dla ptaków, Techniki utrzymania lęgu jaj i wylęgu piskląt, organizacja bażantarni, Jakość i zagospodarowanie surowców pochodzących od ptaków amatorskich (jaja, mięso, skóry, pióra)

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Test
W1						X
W2						X
U1						X
K1						X

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Dubiel A., Nowicki B., Pawlina E. 2007. Gołębie rasowe. PWRiL, Warszawa. Gorazdowski M. J. Jabłoński K.M. 2002. Kaczki ozdobne. Agencja wyd. „Ergos”, wyd. I, Warszawa. Horbańczuk J.O. 2001. Chów strusi. Oficyna wyd. Hoża, Warszawa. Jabłoński K.M., Gorazdowski M.J. 2004. Gęsi i łabędzie. Agencja wyd. „Egros”, wyd. I, Warszawa. Kruszewicz A. G., Manelski B. 2002. Bażanty. Gatunki, pielęgnacja, choroby. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa. Kruszewicz A.G., Tarasewicz L. 2002. Kury ozdobne, Multico Oficyna wyd., Warszawa. Mikulska M., Mikulski D. 1998. Kury. Chów pozafermowy. PWRiL Poznań. Pudyszak K. 2004. Drób ozdobny. Oficyna wyd. „Hoża”, Warszawa. Wzorce oceny ptaków.
Literatura uzupełniająca	Miesięcznik Woliera na bieżąco Miesięcznik Fauna i Flora na bieżąco

9. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	27
Przygotowanie do zajęć	15
Studiowanie literatury	18

Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta	75
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	3
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	3

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: **D.1.7.5.;**
D.1.7.5a**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A.Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Przedmiot fakultatywny. Agroekologia
Kierunek studiów	Ochrona Środowiska
Poziom studiów	I stopień (inż.)
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne
Specjalności	Ochrona środowiska przyrodniczego
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt, Katedra Ekologii
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr inż. Radomir Graczyk
Przedmioty wprowadzające	Ekologia, Podstawy produkcji roślinnej
Wymagania wstępne	Funkcjonowanie ekosystemów, ogólna wiedza z uprawy roślin

B.Semestralny rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
VII	9		18				3

2.EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
WIEDZA			
W1	Rozumie podstawy oddziaływania czynników abiotycznych i biotycznych na organizmy żywe	K_W06	R1A_W03 R1A_W04 P1A_W01
W2	Zna organizację i funkcjonowanie ekosystemów naturalnych i antropogenicznych	K_W05	R1A_W03; R1A_W04; P1A_W01
W3	Zna pojęcia z zakresu ekologii i ochrony środowiska	K_W03	R1A_W06 ; P1A_W05;
W4	Charakteryzuje zagrożenia środowiska związane z mechanizacją i chemizacją rolnictwa oraz dobre praktyki rolnicze.	K_W24	P1A_W04; P1A_W01
W5	Rozumie znaczenie wybranych działów nauk biologicznych i stosowanych w nich technik w ochronie środowiska	K_W27	P1A_W07 R1A_W05
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Wykonuje samodzielnie lub w zespole pod kierunkiem	K_U04	R1A_U04

	opiekuna proste zadania badawcze związane z obserwacjami środowiskowymi		P1A_U04
U2	Umie wybrać narzędzia, technologie, procesy stosowane w produkcji rolnej w aspekcie ochrony środowiska	K_U24	P1A_U04 R1A_U04
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Pracuje samodzielnie i w zespole	K_K03	R1A_K02; P1A_K02
K2	Ma świadomość odpowiedzialności za produkcję zdrowej żywności oraz stan środowiska naturalnego	K_K12	R1A_K05; P1A_K04

3.METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, dyskusja

4.FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium, zadanie dydaktyczne

5.TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady	Stadia i modele rozwoju rolnictwa (paradygmaty rolnictwa industrialnego; zrównoważonego). Pojęcia i zasady ekologiczne. Czynniki kształtujące ekosystemy rolne. Agroekosystemy – występowanie, znaczenie struktura, produktywność. Wielofunkcyjność rolnictwa. Fauna agroekosystemów. Pochodzenie i właściwości roślin uprawnych. Wpływ zabiegów agrotechnicznych; Agroekologiczny stan gleby (nawożenie, odczyn gleb, wymywanie, wymagania pokarmowe, potrzeby wodne, podstawy żywienia roślin). Ekologiczne badanie siedlisk.
Ćwiczenia	Bioindykacyjna rola gatunków. Siedliska użytków rolnych – oznaczanie kompleksów użytku rolnego, określanie rodzajów siedlisk użytków zielonych. Populacja, osobnik – wskaźniki biocenotyczne. Organizacja biocenoz – piramidy troficzne agrocenoz, znaczenie ilościowości i zagęszczenia osobników w strukturze i funkcjonowaniu biocenozy. Struktura troficzna gospodarstwa rolnego – ekologiczna wydajność i struktura plonu. Struktura krajobrazu rolniczego. Rolnictwo ekologiczne – uprawa, chów zwierząt. Uwarunkowania rozwoju rolnictwa – problem żywnościowy. Programy rolnośrodowiskowe.

6.METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Zadanie
W1			x			
W2			x			
W3			x			
W4			x			
W5			x			
U1						x
U2						x

K1						x
K2			x			

7.LITERATURA

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tischler W. 1971. Agroekologia. PWRiL, Warszawa. 2. Borowiec S. 1981. Agroekologia, AR Szczecin. 3. Prończuk J. 1982. Podstawy ekologii rolniczej. PWN, Warszawa. 4. Prończuk J. 1970. Rolnicza ekologia roślin. PWRiL, Warszawa. 5. Czuba R. Siuta J. 1978. Agroekologiczne podstawy nawożenia. PWRiL, Warszawa. 6. Falińska K. 1996. Ekologia roślin, PWN, Warszawa. 7. Krebs Ch. J. 1998. Ekologia, PWN, Warszawa. 8. Markow M. 1978. Agrofitecenologia, PWRiL Warszawa. 9. Misiewicz J. 1999. Przewodnik do zajęć z ekologii. Praca zbiorowa. ATR Bydgoszcz. 10. Siebeneicher G. 1997. Podręcznik rolnictwa ekologicznego. PWN. Warszawa. 11. Filipek-Mazur B. 2011. Środowiskowe aspekty stosowania nawozów i środków ochrony roślin w rolnictwie. Wydaw. UR w Krakowie. Kraków.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Listowski A. 1983. Agroekologiczne podstawy uprawy roślin. Praca zbiorowa. PWN, Warszawa. 2. Dobrzański G., Dobrzańska B., Kielczewski D. 1997. Ochrona środowiska przyrodniczego, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok. 3. Wiąckowski S. 1998. Ekologia Ogólna, Oficyna Wydawnicza BRANTA. 4. Józefaciuk A., Józefaciuk Cz. 1999. Ochrona gruntów przed erozją, IUNG- Puławy. 5. Zegar J. 2012. Współczesne wyzwania rolnictwa. PWN, Warszawa.

8.NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	27
Przygotowanie do zajęć	15
Studiowanie literatury	18
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta	75
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	3
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	3

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.1.7.6; D.1.7.6a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A.Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Przedmiot fakultatywny. Turystyka w zrównoważonym rozwoju regionalnym
Kierunek studiów	Ochrona Środowiska
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne
Specjalność	Ochrona środowiska przyrodniczego
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt, Katedra Biologii Małych Przeżuwaczy i Biochemii Środowiska
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	Małgorzata Przegalińska-Gorączkowska, dr inż.
Przedmioty wprowadzające	Geografia, biologia
Wymagania wstępne	Wiedza z powyższych przedmiotów na poziomie szkoły średniej

B.Semestralny rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
VII	9		18				3

2.EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
WIEDZA			
W1	Zna pojęcia z zakresu ekologii i ochrony środowiska	K_W03	R1A_W06 P1A_W05
W2	Zna organizację i funkcjonowanie ekosystemów naturalnych i antropogenicznych	K_W05	R1A_W03 R1A_W04 P1A_W01
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Posiada umiejętność tworzenia prac pisemnych przy wykorzystaniu źródeł literaturowych dotyczących ochrony środowiska	K_U11	R1A_U08 R1A_U02 P1A_U09
U2	Potrafi przygotować prezentacje wykorzystując znajomość technologii informatycznych	K_U12	R1A_U09 P1A_U05 P1A_U10
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Ma świadomość odpowiedzialności za stan i ochronę środowiska przyrodniczego i rozumie fundamentalne znaczenia zachowania jego wartości dla rozwoju życia	K_K01	R1A_K05 P1A_K04 R1A_K04
K2	Rozumie potrzebę dokształcania w zakresie wykonywanego zawodu w kontekście intensywnego rozwoju techniki i technologii.	K_K05	R1A_K01 P1A_K01 R1A_K07 P1A_K07

3.METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, referat, konwersatorium

4.FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

zaliczenie na podstawie referatu, aktywności na zajęciach

5.TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady:	Podstawowe pojęcia związane z tematyką przedmiotu. Gospodarka regionu a turystyka. Związki turystyki z ekologią. Miejsce turystyki w zrównoważonym rozwoju. Omówienie województw: Zach.-pomorskiego, pomorskiego i kujawsko-pomorskiego. Województwa: warmińsko-mazurskie, wielkopolskie, mazowieckie, podlaskie. Województwa: lubelskie, podkarpackie, świętokrzyskie, lubuskie. Województwa małopolskie i opolskie. Województwa śląskie i dolnośląskie. Przyroda-ekonomia-ludzie.
Ćwiczenia:	Zasoby regionalne a forma turystyki. Potencjał ludzki w turystyce. Omawianie szlaków turystycznych w Polsce. Ćwiczenia ze szlakami – oznaczenie, czytanie mapy. Omawianie europejskich szlaków turystycznych. Światowe szlaki turystyki zrównoważonej. Analiza projektów szlaków. Turystyka i atrakcje turystyczne krajów europejskich. C.d. atrakcji krajów europejskich. Atrakcje wybranych krajów świata

6.METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny (podano przykładowe)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Referat
W1						x
W2						x
U1						x
U2						x
K1						x
K2						x

7.LITERATURA

Literatura podstawowa	Kruczek Z., Sacha S., 1999. Geografia atrakcji turystycznych Polski. Ostoja Kraków. Lijewski T., Mikułowski B., Wyrzykowski J., 1998. Geografia turystyki Polski. PWE Warszawa.
Literatura uzupełniająca	Kruczek Z., 2002. Polska-geografia atrakcji turystycznych. Proksenia Kraków. internet

8.NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	27
Przygotowanie do zajęć	15
Studiowanie literatury	18

Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	15
Łączny nakład pracy studenta	75
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	3
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	3

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.1.8.; D.1.8a

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Środowiskowe zagrożenia zdrowia
Kierunek studiów	Ochrona środowiska
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne
Specjalność	Ochrona środowiska przyrodniczego
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	Dr hab. inż. Bożena Szejniuk, prof. nadzw. UTP
Przedmioty wprowadzające	Fizyka, chemia, biochemia, mikrobiologia,
Wymagania wstępne	Student posiada wiedzę z nauk podstawowych związaną z przebiegiem procesów fizycznych, biochemicznych i mikrobiologicznych w środowisku.

B. Semestralny rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
VIII	9		18				3

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
WIEDZA			
W1	Zna i opisuje czynniki fizykochemiczne i biologiczne stanowiące zagrożenia zdrowia ludzi i zwierząt.	K_W22	P1A_W05 R1A_W01
W2	Charakteryzuje zagrożenia środowiska związane z jego użytkowaniem oraz posiada wiedzę na temat negatywnego wpływu skażonego środowiska na organizm człowieka.	K_W24	P1A_W04 P1A_W01
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Potrafi wykorzystać techniki badań laboratoryjnych w badaniach biologicznych.	K_U22	P1A_U01 R1A_U05
U2	Umie wybrać narzędzia, technologie i procesy stosowane w ochronie środowiska oraz posiada umiejętność wykonywania pomiarów instrumentalnych parametrów fizykochemicznych środowiska w celu oceny negatywnego wpływu na organizm człowieka.	K_U23	P1A_U01 R1A_U06
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			

K1	Rozumie ryzyko i ocenia skutki działalności człowieka dla stanu środowiska naturalnego.	K_K13	R1A_K06 P1A_K04
K2	Identyfikuje i rozstrzyga problemy związane z ochroną środowiska oraz jest świadomy zagrożeń zdrowotnych wynikających z zanieczyszczenia środowiska naturalnego.	K_K14	P1A_K04 R1A_K04

3. METODY DYDAKTYCZNE

Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne.

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie ćwiczeń – kolokwium pisemne i ustne. Zaliczenie ustne.

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady:	Czynniki zagrożenia zdrowia. Monitoring zdrowia i środowiska. Jakość i bezpieczeństwo żywności. Ocena zagrożeń zdrowia czynnikami środowiskowymi. Wpływ promieniowania na zdrowie. Działanie wysokich i niskich temperatur na organizm człowieka. Wpływ hałasu i wibracji na zdrowie człowieka. Choroby układu oddechowego wynikające z zanieczyszczeń atmosfery Pylica krzemowa i azbestowa. Choroby cywilizacyjne. Choroby o etiologii środowiskowej wywołane czynnikami biologicznymi o długotrwałych skutkach zdrowotnych. Charakterystykach chorób przenoszonych przez wektor. Gleba i woda jako naturalny rezerwuuar czynników etiologicznych chorób. Wirusowe i bakteryjne choroby odzwierzęce. Występowanie pasożytów jako środowiskowe zagrożenie zdrowia. Profilaktyka skutków zdrowotnych skażenia środowiska.
Ćwiczenia:	Specyfika środowiskowych zagrożeń zdrowia. Metody pomiaru oświetlenia pomieszczeń. Pomiarów fizycznych czynników mikroklimatu. Wpływ Ochładzający Atmosfery (WOA). Metody pomiaru hałasu środowiskowego. Metody pomiaru zanieczyszczeń powietrza. Statystyczna analiza wyników badań czynników zagrożenia zdrowia. Odorymetria. Badania cech jakościowych wody i ścieków. Ocena cech jakościowych żywności. Badania parazytologiczne środowiska, wskaźnik ATT. Monitoring mikrobiologicznego zanieczyszczenia gleby. Ocena skuteczności dezynfekcji.

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Efekt kształcenia	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	
W1			x		x	
W2			x		x	
U1			x		x	
U2			x		x	
K1			x		x	
K2			x		x	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Marek Siemiński, Środowiskowe zagrożenia zdrowia, PWN, Warszawa, 2001. Marek Siemiński, Środowiskowe zagrożenia zdrowia - inne wyzwania, PWN, Warszawa, 2007
Literatura	Jethon Z., Grzybowski A.: Medycyna zapobiegawcza i środowiskowa. Wyd. Lek. PZWL Warszawa 2000.

uzupełniająca	Jethon Z.: Medycyna zapobiegawcza i środowiskowa. Wyd. Lek. PZWL Warszawa 1997. Marcinkowski J.T.: Podstawy higieny. Volumed Wrocław 1997.
---------------	---

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	27
Przygotowanie do zajęć	13
Studiowanie literatury	10
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	25
Łączny nakład pracy studenta	75
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	3
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	3

Kod przedmiotu:

Pozycja planu:

D.1.9

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**A. Podstawowe dane**

Nazwa przedmiotu	Organizacja i zarządzanie środowiskiem
Kierunek studiów	Ochrona Środowiska
Poziom studiów	I stopnia (inż.)
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne
Specjalność	Ochrona środowiska przyrodniczego
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	Dr hab. inż. Zofia Wyszowska prof. UTP, dr inż. Anna Murawska
Przedmioty wprowadzające	Podstawy ekonomii i przedsiębiorczości
Wymagania wstępne	Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska

B. Semestralny rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS
VII	9	18	-	-	-	-	5

2. FEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
WIEDZA			
W1	Definiuje zagadnienia związane z organizacją i zarządzaniem przedsiębiorstwami oraz ocenia uwarunkowania funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw zajmujących się ochroną środowiska	K_W19	R1A_W07 R1A_W09 R1A_W011
W2	Rozpoznaje i ocenia problemy w organizacji wynikające z planowania, organizowania, przewodzenia i kontrolowania w przedsiębiorstwach	K_W25 K_W28	P1A_W01 P1A_W11 R1A_W02 R1A_W06 R1A_W09
UMIEJĘTNOŚCI			
U1	Proponuje rozwiązania w zakresie skutecznego zarządzania, dotyczące planowania, organizowania i kontrolowania w przedsiębiorstwach	K_U28 K_U27	P1A_U09 P1A_U10 P1A_U08 R1A_U05
U2	Śledzi zmiany zachodzące w organizacjach oraz podejmuje decyzje kadrowe	K_U28	P1A_U10 P1A_U08
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Wybiera odpowiednie rozwiązania zarządcze i organizacyjne w przedsiębiorstwach zajmujących się ochroną środowiska	K_K15	R1A_K07 P1A_K07 P1A_K05

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia audytorijne, dyskusja, metoda przypadków

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

egzamin pisemny, kolokwium pisemne, sprawdzian ustny (ocenie ciągłe)

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykład	Organizacja i zarządzanie i zarządzanie ochroną środowiska, jego istota i znaczenie. Organizacja w otoczeniu jako obiekt zarządzania. Elementy organizacji, ludzie, technologie, procesy. Władza, autorytet. Informacja i komunikacja w zarządzaniu. Struktura organizacji, struktura zarządzania. Cele i funkcje zarządzania ochroną środowiska. Struktura organizacyjna, uwarunkowania i kierunki ewolucji. Zarządzanie ochroną środowiska jako proces informacyjno-decyzyjny. Metody i techniki zarządzania. Kryteria oceny sprawności działań. Istota pracy kierowniczej. Składniki kierowania, role kierownicze, style kierowania, umiejętności kierownicze. Etyczny i kulturowy aspekt zarządzania. Zarządzanie w kontekście zmian. Zarządzanie w warunkach globalizacji.
Ćwiczenia audytorijne	Podstawowe pojęcia związane z zarządzaniem ochroną środowiska, organizacja w otoczeniu jako obiekt zarządzania; elementy organizacji, ludzie, technologie, procesy. Zadania, umiejętności i kompetencje skutecznych kierowników, role kierownicze, etapy procesu zarządzania: planowanie, organizowanie, przeprowadzenie, kontrolowanie. Planowanie formalne lub nieformalne; plany taktyczne i strategiczne, zarządzanie przez cele. Podstawy podejmowania decyzji, etapy procesu podejmowania decyzji, racjonalny model podejmowania decyzji, pewność, ryzyko i niepewność, heurystyka. Rozpiętość kierowania, autorytet i odpowiedzialność, centralizacja i decentralizacja. Przywództwo w organizacji, rodzaje władzy, style przywództwa. Definicja kontroli, tezy i sposoby projektowania kontroli, znaczenie kontroli, proces kontroli, typy kontroli w przedsiębiorstwach.

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny					
	Egzamin pisemny	Kolokwium pisemne	Sprawdzian ustny			
W1	x	x				
W2	x	x				
U1		x	x			
U2		x	x			
K1		x	x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	Griffin R. W.: Podstawy zarządzania organizacjami. PWN. Warszawa 2005. Koźmiński A., Piotrowski W.: Zarządzanie, teoria i praktyka. PWN. Warszawa 1995. Robbins S.P. DeCenzo D.A.: Podstawy zarządzania. PWE. Warszawa. 2002.
Literatura uzupełniająca	Bednarski A.: Zarys teorii organizacji i zarządzania. TNOiK Toruń 1998. Strużycki M. (red.): Podstawy zarządzania, SGH - Oficyna Wydawnicza. Warszawa 2008.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe)
Udział w zajęciach dydaktycznych	27
Przygotowanie do zajęć	30
Studiowanie literatury	30
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	38
Łączny nakład pracy studenta	125
Liczba punktów ECTS proponowana przez NA	5
Ostateczna liczba punktów ECTS (określa Rada Programowa kierunku)	5