

Nazwa zajęć:	Zanieczyszczenie środowiska a dobrostan zwierząt	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Environmental pollution and animal welfare		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Zootechnika		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów: II	
Forma studiów: ☐ stacjonarne ☒ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☒ kierunkowe ☐ obowiązkowe ☒ do wyboru	Numer semestru: 3	☒ semestr zimowy ☐ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: WNZ-ZT-2Z-03Z-03.3_19

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Cele przedmiotu: Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z możliwymi zanieczyszczeniami środowiska hodowlanego (fizycznymi, chemicznymi, biologicznymi) oraz z wpływem tych zanieczyszczeń na poziom dobrostanu zwierząt gospodarskich. Opis zajęć: Znaczenie mikotoksyn (aflatoksyny, ochratoksyny, trichoteceny, zearalenony, patulina, cytrynina, sterygmatozystyna, fumonizyny) dla zdrowia zwierząt; mikotoksyny w paszach i produktach zwierzęcego pochodzenia;; toksyczność metali ciężkich dla ludzi i zwierząt, kontaminacja pasz i tkanek zwierzęcych; azotany, azotyny nitrozoaminy; antropogeniczne skażenie siarką i arsenem środowiska, wpływ na zwierzęta i człowieka; Ocena ryzyka środowiskowego stworzonego przez produkty biobójcze; promieniotwórcze skażenie środowiska, aktualne dane po katastrofie w Czarnobylu i Fukusimie; hepcydyna- hormon o podstawowej roli w metabolizmie żelaza; choroba niebieskiego języka; ptasia grypa; świńska grypa; borelioza; geochemiczne uwarunkowania schorzeń alimentarnych zwierząt gospodarskich; rola biopierwiastków w odporności zwierząt na choroby; efektywne mikroorganizmy; tematy do pracy własnej studentów: Źródła kontaminacji pasz i tkanek zwierzęcych pierwiastkami toksycznymi; znaczenie dla zwierząt pierwiastków ultraśladowych; zioła w higienie żywienia zwierząt; próba oceny GMO; melamina; dioksyne; bifenole; gąbczaste encefalopatie zwierząt (BSE); jonizacja w otoczeniu zwierząt i ludzi; znaczenie dla zwierząt fal elektromagnetycznych; zaburzenia geomagnetyczne ziemi; biodynamiczna gospodarka rolnicza; oczyszczalnie ścieków jako emitery zanieczyszczeń mikrobiologicznych i chemicznych powietrza; ścieki - zagrożenia, utylizacja; obornik, gnojowica - problemy higieniczne, ustawa o nawozach i nawożeniu; wolne rodniki - stan aktualny; przestrzeganie zakazu stosowania mączek mięsno-kostnych w żywieniu zwierząt, wykorzystanie mączek jako nawozu; HACCP w praktyce.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 16 C - ćwiczenia audytoryjne, liczba godzin LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin PC - ćwiczenia projektowe, liczba godzin TC - ćwiczenia terenowe, liczba godzin ZP - praktyki zawodowe, liczba godzin		
Metody dydaktyczne:	wykład z wizualizacją w power point; praca studentów nad wybranymi zagadnieniami, przygotowanie prezentacji w power point i przedstawienie jej pod dyskusję słuchaczy, konsultacje		
Wymagania formalne i założenia wstępne:			
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 – zna i rozumie potencjalne zagrożenia wynikające z zanieczyszczenia środowiska hodowlanego	Umiejętności:	Kompetencje: K1 – gotowy do podjęcia działań eliminujących lub zmniejszających zagrożenie wynikające z zanieczyszczenia środowiska hodowlanego
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:			
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	60% kolokwium, 40% prezentacja		
Miejsce realizacji zajęć:			
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Kośla T., 1999: Biologiczne i chemiczne zanieczyszczenia produktów rolniczych, Wyd. SGGW, Warszawa 2. strony internetowe			
UWAGI			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy ^{*)}
Wiedza – W1	zna i rozumie potencjalne zagrożenia wynikające z zanieczyszczenia środowiska hodowlanego	K_W06	1
Kompetencje – K1	gotowy do podjęcia działań eliminujących lub zmniejszających zagrożenie wynikające z zanieczyszczenia środowiska hodowlanego	K_K01	1

^{*)}

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,