

Nazwa zajęć:	Informatyka	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Informatics		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Ekologiczne rolnictwo i produkcja żywności		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I	
Forma studiów: ☒ stacjonarne ☐ niestacjonarne	Status zajęć: ☒ podstawowe ☒ obowiązkowe ☐ kierunkowe ☐ do wyboru	Numer semestru: 1	☒ semestr zimowy ☐ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: ROL-ER-1S-01Z-08

Koordynator zajęć:	Dr hab. Jakub Paderewski		
Prowadzący zajęcia:	Dr hab. Jakub Paderewski		
Jednostka realizująca:	Instytut Rolnictwa, Katedra Biometrii		
Jednostka zlecająca:	Wydział Rolnictwa i Biologii		
Założenia, cele i opis zajęć:	Cel: Zapoznanie studentów z podstawami technologii informatycznych, oprogramowaniem i zasobami sprzętowymi. Zakres: Przekazanie umiejętności wykorzystania systemów informatycznych w tym zasobów sieciowych do transferu i pozyskiwania informacji. Doskonalenie umiejętności posługiwania się edytorem tekstu. Rozwijanie umiejętności analizy i przetwarzania danych przy pomocy arkusza kalkulacyjnego. Tworzenie raportów, tabelarycznych i graficznych oraz wykorzystanie funkcji wbudowanych arkusza kalkulacyjnego. Opcjonalnie, zapoznanie z głównymi wytycznymi prezentacji multimedialnych - standardowe elementy i ich kolejność, wielkość czcionki, grafika i animacje wspomagające ogniskowanie uwagi. Przedstawienie programu matematycznego (np. Wolfram alpha lub WX Maxima). Opis przedmiotu: Podstawy pracy w systemie Windows lub Linux. Organizacja pracy w systemach informatycznych. Wykorzystywanie możliwości sieciowego komputera do pozyskiwania i transferu danych i informacji. Redagowanie i formatowanie tekstu w edytorach, wstawianie i stosowanie symboli, tabulatorów, tabel, obiektów graficznych, przetwarzanie dokumentów wielostronicowych, edycja wzorów. Arkusz kalkulacyjny: wypełnianie i przetwarzanie ciągów wartości, adresacja, funkcje. Tworzenie i modyfikacja wykresów. Przetwarzanie tabelarycznych baz danych, tworzenie raportu tabel przestawnych i wykresu przestawnego. Kreator funkcji arkusza, zaawansowane formuły matematyczne, logiczne, warunkowe. Wykorzystanie arkusza w analizie danych, w tym wykorzystanie wybranych funkcji statystycznych. Opcjonalnie, tworzenie prezentacji multimedialnych, Szablony, tabele, wykresy. Animacje centrujące uwagę odbiorcy (wejścia, wyjścia, ruch wskaźników). Umiejętność prowadzenia obliczeń matematycznych na komputerze.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin C - ćwiczenia audytoryjne, liczba godzin LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin30 PC - ćwiczenia projektowe, liczba godzin TC - ćwiczenia terenowe, liczbagodzin ZP - praktyki zawodowe, liczbagodzin		
Metody dydaktyczne:	Ćwiczenia w sali komputerowej.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:			
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 –definiować potrzeby i zakres stosowania technologii informatycznych W2–będzie świadomy sposobu licencjonowania i wykorzystania oprogramowania komputerowego	Umiejętności: U1 – objaśniać relacje wynikające pomiędzy danymi a informacją pozyskaną i przetworzoną U2 – dobierać właściwą graficzną formą prezentacji danych, U3- umieć pozyskiwać, eksplorować i przetwarzać dane oraz na ich podstawie przygotować raporty U4 – umie stosować narzędzia prezentacji tekstowej i graficznej. U5 –powinien umieć analizować dane ze szczególnym uwzględnieniem danych tabelarycznych	Kompetencje: K1 –
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	01, 02, 03, 04, 05 – kolokwia sprawdzające umiejętności wykorzystania edytora tekstu i arkusza kalkulacyjnego 06, 07– projekt grupowy		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Pliki zadań wykonywanych na kolokwiah ćwiczeniowych, raporty projektów grupowych przechowywane w formie elektronicznej, karta ocen cząstkowych w formie elektronicznej.		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	kolokwia sprawdzające umiejętności wykorzystania oprogramowania i analizy danych – 75%, projekt - 20%, aktywność na zajęciach – 5%		

Miejsce realizacji zajęć:	Laboratorium komputerowe
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1) Microsoft Office help and training: https://support.office.com/ 2) Microsoft Support: https://support.microsoft.com/ 3) Lambert J. Microsoft Office 2016 Step by Step - Pearsoncmg.com 4) Free Linux Training Online https://training.linuxfoundation.org/free-linux-training 5) Libre Office help: https://help.libreoffice.org 6) Libre Office – Getting started guide: https://www.libreoffice.org/assets/Uploads/Documentation/en/GS51-GettingStartedLO.pdf	
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:	70
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia (konsultacje, współpraca z promotorem):	1,2 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	definiować potrzeby i zakres stosowania technologii informatycznych	K_W03, K_U01	1, 1,
Wiedza – W2	będzie świadomy sposobu licencjonowania i wykorzystania oprogramowania komputerowego	K_W03, K_U01	1, 1
Umiejętności – U1	objaśniać relacje wynikające pomiędzy danymi a informacją pozyskaną i przetworzoną	K_W03, K_U01	1, 1
Umiejętności – U2	dobierać właściwą graficzną formę prezentacji danych,	K_W03, K_U01, K_U04	1, 1, 1
Umiejętności – U3	umieć pozyskiwać, eksplorować i przetwarzać dane oraz na ich podstawie przygotować raporty	K_W03, K_U01, K_U04, K_U07	1, 1, 1, 1
Umiejętności – U4	umieć stosować narzędzia prezentacji tekstowej i graficznej.	K_W03, K_U01, K_U04, K_U07	1, 1, 1, 1
Umiejętności – U5	powinien umieć analizować dane ze szczególnym uwzględnieniem danych tabelarycznych	K_W03, K_U01, K_U04, K_U07	1, 1, 1, 1

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,