



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Rolnictwa i Biotechnologii

Karta przedmiotu Technologie informacyjne

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów zielarstwo i fitoterapia		Cykl kształcenia (nabór) 2025/26	
Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Rolnictwa i Biotechnologii		Kod przedmiotu 04ZIFS.PI1A.0072.25	
Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.)		Języki wykładowe polski	
Profil studiów Profil ogólnoakademicki		Obligatoryjność Obowiązkowy	
Forma studiów studia stacjonarne		Blok zajęciowy Przedmioty ogólne	
Wymagania wstępne		brak wymagań	
Przedmioty wprowadzające		brak przedmiotów wprowadzających	
Koordinator		Karol Kotwica	
Okres Semestr 1		Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1.0
		Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
-----	--------------------------	---	-----------------------------------

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	Zna podstawowe pojęcia z zakresu digitalizacji danych oraz rozumie znaczenie i zna przykłady zastosowań podstawowych technologii informatycznych dotyczących ich gromadzenia, analizy, transmisji i prezentacji w zakresie wsparcia produkcji rolniczej.	ZIF_O1_K_W01	P6S_WG P6S_WG_inż
Umiejętności:			
U1	Wykorzystuje podstawowe i zaawansowane elementy oprogramowania informatycznego (m.in. pakietu Office365) do przetwarzania i prezentacji danych z zakresu produkcji rolniczej, a także jej środowiskowo-agrotechnicznych uwarunkowań. Potrafi wykorzystywać zasoby elektroniczne (m.in. specjalistyczne wyszukiwarki internetowe oraz bazy danych, internetowe bazy danych m.in. IOR, IUNG, IHAR, IMUZ, FADN) do pozyskiwania wiedzy z zakresu produkcji żywności.	ZIF_O1_K_U01	P6S_UW_inż P6S_UW
Kompetencje społeczne:			
K1	Jest świadomy o konieczności wspierania nowoczesnej produkcji żywności odpowiednimi narzędziami informatycznymi. Potrafi wykorzystać określone narzędzia informatyczne do planowania i realizacji pracy indywidualnej oraz grupowej.	ZIF_O1_K_K03	P6S_KK

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wyszukiwanie, gromadzenie, przetwarzanie i organizacja danych agrotechnicznych w oparciu o funkcjonalność podstawowych aplikacji użytkowych komputera.	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, K1
2.	Wprowadzanie, edytowanie, przetwarzanie i zapis danych w MS EXCEL (wykorzystanie integralnych oraz tworzenie własnych formuł obliczeniowych i procedur statystycznych, procedury sortowania, indeksowanie, filtrowania oraz grupowania danych, blokowanie i alokacja danych oraz formuł, interakcje między poszczególnymi arkuszami, funkcjonalność tabel przestawnych, eksport oraz import danych między arkuszami lub skoroszytami).	Ćwiczenia laboratoryjne	U1
3.	Tworzenie prezentacji multimedialnych w MS PowerPoint (szablony, tła, biblioteka Clipart, alokacja plików multimedialnych, animacje proste i niestandardowe: tekstu, kształtów i obiektów, prezentacja zamknięta i otwarta, synchronizacja czasu prezentacji z narracją, zagnieżdżanie grafiki dynamicznej, plików audio oraz video, tworzenie prostych form grafiki wektorowej, wstawianie plików Word i Excel).	Ćwiczenia laboratoryjne	U1

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć		
Ćwiczenia laboratoryjne	Metody prowadzenia zajęć:	
	Pokaz	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Projekt	25%
	Sprawdzian	45%
	Prezentacja	30%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	[A] Projekt - wykonanie projektu szablonu pracy dyplomowej w aplikacji WORD. Ocenianymi parametrami projektu będą: formatowanie stron, zróżnicowanie czcionek w zależności od poziomu podrzędności treści, utworzenie automatycznego spisu treści, prawidłowe stosowanie odnośników, zgodność numeracji rozdziałów i podrozdziałów. Punktacja całego projektu w zakresie 0-9 pkt: • 4,1-5,0 pkt ocena dostateczna • 5,1-6,0 pkt ocena dostateczna plus • 6,1-7,0 pkt ocena dobra • 7,1 - 8,0 pkt ocena dobra plus • >8,0 pkt ocena bardzo dobra [B] Sprawdzian - wykonanie 5 zadań w arkuszu kalkulacyjnym EXCEL obejmujących podstawowe jego funkcjonalności (formuły dedykowane i własne, tabela przestawna, sortowanie danych, wyszukiwanie danych). Każde z zadań punktowane w zakresie 0-2 pkt: • 5,1-6,0 pkt ocena dostateczna • 6,1-7,0 pkt ocena dostateczna plus • 7,1-8,0 pkt ocena dobra • 8,1 - 9,0 pkt ocena dobra plus • >9,0 pkt ocena bardzo dobra [C] Prezentacja - wykonanie 3 tematycznych prezentacji w aplikacji POWER PAINT, z których w każdej oceniane będą: merytoryczna zgodność z tematem, wykorzystanie technicznych możliwości aplikacji, režim czasowy. Każda z prezentacji punktowana w zakresie 0-3 pkt: • 4,1-5,0 pkt ocena dostateczna • 5,1-6,0 pkt ocena dostateczna plus • 6,1-7,0 pkt ocena dobra • 7,1 - 8,0 pkt ocena dobra plus • >8,0 pkt ocena bardzo dobra Sposób obliczania oceny końcowej z przedmiotu - średnia ważona dla sumy punktów: [A], [B], [C] przy wagach odpowiednio: w[A]=1,25; w[B]=1,45; w[C]=1,30. Na podstawie średniej ważonej wystawiona zostanie ocena z przedmiotu: 4,0-5,0 pkt – dostateczny 5,1-6,0 pkt – dostateczny plus 6,1-7,0 pkt – dobry 7,1-8,0 pkt – dobry plus powyżej 8,0 pkt – bardzo dobry	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji		
	Sprawdzian	Projekt	Prezentacja
W1	x	x	x

U1	x	x	x
K1	x	x	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Tomaszewska-Adamarek A., ABC Word 2016 PL. Gliwice, 2015 Helion.
2. Alexander Michael, Dick Kusleika, Microsoft Excel 2016 PL: Helion, Gliwice 2017.

Literatura uzupełniająca

1. Sikorski W., 2013. Podstawy technik informatycznych. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Ćwiczenia laboratoryjne	15
Praca własna studenta	Konsultacje	2
	Studiowanie literatury	5
	Przygotowanie prezentacji multimedialnej	8
Łączny nakład pracy studenta		30
Liczba punktów ECTS		1

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut