



**POLITECHNIKA  
BYDGOSKA**

Wydział Rolnictwa i Biotechnologii

## Karta przedmiotu Technologie informacyjne

### 1. Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> zielarstwo i fitoterapia <b>Specjalność</b> - <b>Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów</b> Wydział Rolnictwa i Biotechnologii <b>Poziom studiów</b> pierwszego stopnia (inż.) <b>Profil studiów</b> Profil ogólnoakademicki <b>Forma studiów</b> studia stacjonarne	<b>Cykl kształcenia (nabór)</b> 2024/25 <b>Kod przedmiotu</b> 04ZIFS.PI1A.0072.24 <b>Języki wykładowe</b> polski <b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy <b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty ogólne	
<b>Wymagania wstępne</b>	brak wymagań	
<b>Przedmioty wprowadzające</b>	brak przedmiotów wprowadzających	
<b>Koordinator</b>	Karol Kotwica	
<b>Okres</b> Semestr 1	<b>Forma i godziny zajęć</b> • Ćwiczenia laboratoryjne: 15, Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 1

### 2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
<b>Wiedza:</b>			

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
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
<b>Umiejętności:</b>			
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 baz danych m.in. IOR, IUNG, IHAR, IMUZ, FADN) do pozyskiwania wiedzy z zakresu produkcji żywności.	ZIF_O1_K_U01	P6S_UW P6S_UW_inż
<b>Kompetencje społeczne:</b>			
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	<b>Metody prowadzenia zajęć:</b>	
	Pokaz	
	<b>Metody (sposoby) weryfikacji:</b>	<b>Udział:</b>
	Projekt	25%
	Sprawdzian	45%
	Prezentacja	30%
	<b>Warunki zaliczenia przedmiotu:</b>	
	<p>[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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4,1-5,0 pkt ocena dostateczna</li> <li>• 5,1-6,0 pkt ocena dostateczna plus</li> <li>• 6,1-7,0 pkt ocena dobra</li> <li>• 7,1 - 8,0 pkt ocena dobra plus</li> <li>• &gt;8,0 pkt ocena bardzo dobra</li> </ul>	
	<p>[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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5,1-6,0 pkt ocena dostateczna</li> <li>• 6,1-7,0 pkt ocena dostateczna plus</li> <li>• 7,1-8,0 pkt ocena dobra</li> <li>• 8,1 - 9,0 pkt ocena dobra plus</li> <li>• &gt;9,0 pkt ocena bardzo dobra</li> </ul>	
	<p>[C] Prezentacja - wykonanie 3 tematycznych prezentacji w aplikacji POWER PAINT, z których w każdej oceniane będą: merytoryczna zgodność z tematem, wykorzystanie technicznych możliwości aplikacji, reżim czasowy. Każda z prezentacji punktowana w zakresie 0-3 pkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4,1-5,0 pkt ocena dostateczna</li> <li>• 5,1-6,0 pkt ocena dostateczna plus</li> <li>• 6,1-7,0 pkt ocena dobra</li> <li>• 7,1 - 8,0 pkt ocena dobra plus</li> <li>• &gt;8,0 pkt ocena bardzo dobra</li> </ul>	

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
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>		<b>30</b>
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>1</b>

\* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut