



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Rolnictwa i Biotechnologii

Karta przedmiotu Technologie informacyjne

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów agrotechnologia		Cykl kształcenia (nabór) 2025/26 Kod przedmiotu 04AGRN.PI1A.0072.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty ogólne
Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Rolnictwa i Biotechnologii		
Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.)		
Profil studiów Profil ogólnoakademicki		
Forma studiów studia niestacjonarne		
Wymagania wstępne	brak wymagań	
Przedmioty wprowadzające	brak wymagań	
Koordinator	Karol Kotwica	
Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia laboratoryjne: 18	Liczba punktów ECTS 2.0

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 i rozumie zasady digitalizacji danych oraz znaczenie i możliwe zastosowania technologii informatycznych w zakresie gromadzenia, analizy, transmisji, prezentacji danych w procesie wsparcia produkcji rolniczej.	AGR_O1_K_W14	P6S_WG
Umiejętności:			
U1	Potrafi zaprojektować, wykonać, zarchiwizować określone rodzaje plików użytkowych za pomocą dedykowanych aplikacji funkcjonalnych komputera. Poprawnie wykorzystuje technologie informacyjne oraz oprogramowanie sieciowe w komunikacji interpersonalnej oraz transmisji danych i dokumentów. Poprawnie wykorzystuje elementy oprogramowania informatycznego do przetwarzania i prezentacji danych z zakresu produkcji rolniczej, a także jej środowiskowo-agrotechnicznych uwarunkowań. Potrafi wykorzystywać narzędzia sieciowe i zasoby elektroniczne do pozyskiwania wiedzy z zakresu rolnictwa.	AGR_O1_K_U02, AGR_O1_K_U03	P6S_UK, P6S_UW_inż P6S_UW
Kompetencje społeczne:			
K1	Jest świadomy konieczności systematycznego dokształcania w zakresie rolniczego wykorzystywania dynamicznie rozwijających się technologii informacyjnych. Rozumie uwarunkowania korzystania z legalnego oprogramowania oraz ma świadomość zagrożeń wynikających ze stosowania IT. Potrafi wykorzystać wybrane narzędzia informatyczne do planowania i realizacji pracy indywidualnej oraz grupowej w zakresie wspomagania realizowanej produkcji rolniczej.	AGR_O1_K_K01, AGR_O1_K_K03, AGR_O1_K_K07	P6S_KK, P6S_KR, P6S_KO

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. Możliwości komunikacji, wymiany danych, pracy zespołowej oraz doradczej z wykorzystaniem platformy komunikacyjnej. Narzędzia wymiany danych i plików, konfigurowanie poczty, tworzenie i mobilność korespondencji, kreowanie strony internetowej.	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, U1, K1
2.	Elementy edycji i formatowanie dokumentów tekstowych w MS WORD	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, U1, K1

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
3.	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	W1, U1, K1
4.	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	W1, U1, K1

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, reżim 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. 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	18
Praca własna studenta	Konsultacje	7
	Studiowanie literatury	5
	Przygotowanie prezentacji multimedialnej	10
	Przygotowanie projektu	10
Łączny nakład pracy studenta		50
Liczba punktów ECTS		2

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut