



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Komputerowe systemy wspomaganie decyzji w rolnictwie Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> Rolnictwo	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22	
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> WPTPROS.I10B.1082.21	
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Przyrodniczo-Technologiczny	<b>Języki wykładowe</b> polski	
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny	
<b>Forma studiów</b> stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe	
<b>Profil studiów</b> ogólnoakademicki	<b>Dyscypliny</b> Rolnictwo i ogrodnictwo	
	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie	
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie	
<b>Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot</b>	Piotr Kuc	
<b>Pozostali prowadzący</b>	Piotr Kuc	
<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	W ramach przedmiotu studenci poznają teoretyczne oraz praktyczne aspekty wykorzystania komputerowych systemów decyzji w produkcji roślinnej oraz zwierzęcej.
----	--

## Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	Student zna i rozumie historię i funkcjonowanie systemów wspomagania decyzji w rolnictwie.	RR_P6S_WG07	Zaliczenie pisemne
W2	Student zna i rozumie rolę systemów wspomagania decyzji w współczesnym rolnictwie.	RR_P6S_WG07	Zaliczenie pisemne
W3	Student zna i rozumie internetowe narzędzia oraz programy komputerowe wspomagające funkcjonowanie gospodarstw.	RR_P6S_WG07	Zaliczenie pisemne
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Student potrafi wykorzystać poszczególne systemy wspomagania decyzji do podejmowania optymalnych działań zarówno w czasie zagrożenia ze strony agrofagów jak i w działaniach inwestycyjnych.	RR_P6S_UW04	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
U2	Potrafi pracować indywidualnie oraz w zespole, przyjmując w nim różne role.	RR_P6S_UO08	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Student jest gotów do podjęcia działania w celu rozwiązania zaistniałych problemów wykorzystując systemy wspomagania decyzji.	RR_P6S_KK01	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium
K2	Student jest gotów do brania odpowiedzialności za jakość produkcji roślinnej i stan środowiska przyrodniczego.	RR_P6S_KR06	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium
K3	Student jest gotów do rekomendowania działań niedegradujących środowiska przyrodniczego.	RR_P6S_KO03	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium

## Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Ćwiczenia laboratoryjne	15	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10	
Konsultacje	10	
Przygotowanie do ćwiczeń	10	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 60	<b>ECTS</b> 2.0

<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 40	<b>ECTS</b> 1.5
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 15	<b>ECTS</b> 0.6

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

<b>Lp.</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Formy prowadzenia zajęć</b>
1.	Definicje, historia i rola systemów wspomaganie decyzji. Systemy wspomaganie decyzji jako źródło informacji. Internetowe systemy wspomagające podejmowanie decyzji w ochronie roślin. Systemy sygnalizacji agrofagów. Rodzaje i zastosowanie systemów wspomaganie decyzji w rolnictwie.	Wykład
2.	Wyszukiwanie i weryfikowanie informacji. Darmowe i płatne systemy wspomaganie decyzji dostępne on-line. Systemy sygnalizacji agrofagów. Przegląd programów wspomagających zarządzenie nawożeniem, dobór odmian i produkcję zwierzęcą. Nauka praktycznego posługiwania się systemami wspomaganie decyzji umieszczonymi w Internecie. Internetowe systemy wspomagające podejmowanie decyzji ochronie roślin.	Ćwiczenia laboratoryjne

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Pracownia komputerowa, Wykład, ćwiczenia

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Wykład	Zaliczenie pisemne	50%
Ćwiczenia laboratoryjne	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń	50%

## Wymagania wstępne

Wiedza z zakresu podstaw produkcji roślinnej oraz technologii informacyjnej.

## Literatura

### Obowiązkowa

1. Systemy wspomaganie decyzji. A. M. Kwiatkowska. Wydawnictwo Naukowe PWN/MIKOM, Warszawa 2007.
2. Systemy wspomaganie decyzji W. Bojar, K. Rostek, L. Knopik, PWE 2014.

## Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
RR_P6S_KK01	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności oraz zasięgnięcia opinii ekspertów
RR_P6S_KO03	Absolwent jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za jakość produkcji roślinnej i stan środowiska naturalnego i ma świadomość jej wagi
RR_P6S_KR06	Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej, w tym ponoszenia odpowiedzialności za społeczne skutki stosowania narzędzi związanych z produkcją rolniczą oraz wymagania tego od innych
RR_P6S_UO08	Absolwent potrafi planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole, kierować zespołem przyjmując odpowiedzialność za efekty pracy
RR_P6S_UW04	Absolwent potrafi podejmować działania z zastosowaniem odpowiednich technik, metod i technologii w celu rozwiązania problemów w produkcji rolniczej
RR_P6S_WG07	Absolwent zna i rozumie zagadnienia z zakresu tworzenia i organizacji gospodarstwa rolnego, wyposażenie technicznego rolnictwa oraz prowadzenia działalności gospodarczej