



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Komputerowe systemy wspomaganie decyzji w rolnictwie Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Rolnictwo	Cykl kształcenia 2022/23	
Specjalność -	Kod przedmiotu PD000000PRON.I20B.1082.22	
Jednostka organizacyjna Wydział Przyrodniczo-Technologiczny	Języki wykładowe polski	
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny	
Forma studiów niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Profil studiów ogólnoakademicki	Dyscypliny Rolnictwo i ogrodnictwo	
	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie	
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie	
Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot	Piotr Kuc	
Pozostali prowadzący	Piotr Kuc	
Okres Semestr 6	Forma zaliczenia Zaliczenie	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 9 Ćwiczenia laboratoryjne: 9	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów ze współczesnymi technologiami informatycznymi związanymi z systemami wspomaganie podejmowania decyzji w rolnictwie.
C2	Zapoznanie studentów z programami doradczymi, systemami wspomaganie decyzji w wybranych zabiegach uprawowych oraz internetowym systemem wspomagający podejmowanie decyzji w ochronie roślin oraz system sygnalizacji agrofagów.
C3	Przekazanie wiedzy z zakresu wyszukiwania i weryfikowania informacji.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student zna i rozumie historię i funkcjonowanie systemów wspomaganie decyzji w rolnictwie.	RR_P6S_WG07	Zaliczenie pisemne
W2	Student zna i rozumie rolę systemów wspomaganie 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
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi wykorzystać poszczególne systemy wspomaganie 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	Student potrafi pracować indywidualnie oraz w zespole, przyjmując w nim różne role.	RR_P6S_UO08	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów do podjęcia działania w celu rozwiązania zaistniałych problemów wykorzystując systemy wspomaganie 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	9

Ćwiczenia laboratoryjne	9	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10	
Konsultacje	10	
Przygotowanie do zajęć	12	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 28	ECTS 1.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 9	ECTS 0.3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> Definicje, historia i rola systemów wspomaganie decyzji. Rodzaje i zastosowanie systemów wspomaganie decyzji w rolnictwie. Darmowe i płatne systemy wspomaganie decyzji dostępne on-line. Komputerowe wsparcie produkcji zwierzęcej. System Agroasystent wspomagający zarządzanie gospodarstwem rolnym w produkcji roślinnej. System Bitfarma - narzędzie informatyczne służące do ewidencjonowania zdarzeń gospodarczych i wspomagające proces planowania i podejmowania decyzji. Program OTR-7 - programowanie techniki w gospodarstwach rolnych. Przegląd programów wspomagających zarządzanie nawożeniem. Przegląd programów z zakresu ekonomiki rolnictwa. 	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> Nauka praktycznego posługiwania się systemami wspomaganie decyzji umieszczonymi w internecie (Kalkulator płodozmianu, Bilans materii organicznej i inne). Praktyczne wykorzystanie programów nawozowych Programy wspomagające produkcję zwierzęcą (Zootechnik, ZETO Olsztyn) Ćwiczenia praktyczne - System Agroasystent Ćwiczenia praktyczne - System Bitfarma Program OTR-7 oraz inne systemy wsparcia programowania techniki Internetowe systemy wspomagające podejmowanie decyzji w integrowanej ochronie roślin oraz system sygnalizacji agrofagów Komputerowe wsparcie rachunkowości rolniczej Zaliczenie ćwiczeń 	Ćwiczenia laboratoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Pracownia komputerowa, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
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