

## KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0811.6.RO1.D.UB	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Uprawy biodynamiczne <i>Biodynamic farming</i>
	angielskim	

### 1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Rolnictwo
1.2. Forma studiów	Stacjonarne
1.3. Poziom studiów	Pierwszego stopnia inżynierskie
1.4. Profil studiów	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	Jędrsszczyk Elżbieta
1.6. Kontakt	elzbieta.jedrsszczyk@urk.edu.pl

### 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	Język polski
2.2. Wymagania wstępne	Podstawy botaniki, gleboznawstwa, agrometeorologii

### 3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	Wykłady, ćwiczenia	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Pomieszczenia dydaktyczne UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne		
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	
	uzupełniająca	

### 4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

<p><b>4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)</b></p> <p><b>Wykłady:</b> Charakterystyka najważniejszych systemów produkcji ekologicznej.; zasady, regulacje. Zasady integrowanej ochrony upraw sadowniczych oraz warzyw przed chorobami i szkodnikami.</p> <p><b>Ćwiczenia:</b> Rozwiązywanie zadań problemowych dotyczących proekologicznej produkcji (płodozmian, nawożenie, ochrona).</p>
<p><b>4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)</b></p> <p><b>Wykłady</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charakterystyka proekologicznych systemów gospodarowania rolniczego.</li> <li>2. Proekologiczna produkcja rolna w Polsce i na świecie. Zasady uprawy roli w rolnictwie integrowanym i ekologicznym.</li> <li>3. Problematyka zakwaszenia gleb w Polsce w aspekcie zrównoważonego rozwoju rolnictwa. Bilans substancji organicznej w glebie, zasady nawożenia przy różnych systemach uprawy roli.</li> <li>4. Zasady prognozowania chorób i szkodników warzyw oraz upraw sadowniczych</li> <li>5. Podstawy ekologicznej produkcji warzywniczej i sadowniczej.</li> </ol> <p><b>Ćwiczenia</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ocena jakości gleby w oparciu o próbę szpadlową. .</li> <li>2. Obliczanie zapotrzebowania na nawozy organiczne i mineralne w uprawie warzyw. Rozwiązywanie zadania problemowego.</li> <li>3. Typy płodozmianów oraz ich wpływ na siedlisko. Układanie płodozmianu – zadanie.</li> <li>4.</li> <li>5. Dobór gatunków odmian do produkcji ekologicznej. Zadanie problemowe.</li> </ol>

#### 4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie <b>WIEDZY</b> :		
W01	Rozumie czym jest produkcja ekologiczna i jakie jest jej znaczenie	RO1A_W09
W02	Zna podstawowe metody prognozowania chorób i szkodników i zapobiegania im	RO1A_W08 RO1A_W11
W03	Zna podstawy prawidłowego odżywienia mineralnego roślin	RO1A_W10 RO1A_W12
w zakresie <b>UMIEJĘTNOŚCI</b> :		
U01	Potrafi zaplanować prawidłowe nawożenie uprawy	RO1A_U02 RO1A_U03 RO1A_U04
U02	Potrafi opracować program ochrony roślin sadowniczych i warzyw przed chorobami i szkodnikami.	RO1A_U02 RO1A_U03

		RO1A_U04
U03	Potrafi prawidłowo zaplanować płodozmian	RO1A_U02 RO1A_U03 RO1A_U04
w zakresie <b>KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:</b>		
K01	uznania znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości	RO1A_K03
K02	jest gotów do kreatywnego myślenia i prowadzenia gospodarstwa uwzględniając zasady zrównoważonego rozwoju	RO1A_K03

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się																					
Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny			Kolokwium			Projek*			Aktywność na zajęciach			Praca własna			Praca w grupie			Inne (jakie)		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...
W01	+																				
W02	+																				
W03	+																				
U01								+			+			+				+			
U02								+			+			+				+			
U03								+			+			+				+			
K01								+			+							+			
K02								+			+							+			

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się		
Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W) (w tym e-learning)	3	uzyskanie 65-72% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	3,5	uzyskanie 73-78% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4	uzyskanie 79-84% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4,5	uzyskanie 85-90% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	5	uzyskanie 91% i więcej łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
ćwiczenia (C)* (w tym e-learning)	3	uzyskanie 65-72% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	3,5	uzyskanie 73-78% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4	uzyskanie 79-84% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4,5	uzyskanie 85-90% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	5	uzyskanie 91% i więcej łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania

## 5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	32	
Udział w wykładach	15	
Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach	15	
Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym	2	
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	18	
Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium	6	
Przygotowanie do egzaminu/kolokwium	6	
Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa	6	
<b>ŁĄCZNA LICZBA GODZIN</b>	<b>50</b>	
<b>PUNKTY ECTS za przedmiot</b>	<b>2</b>	

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)