

**SYLABUS PRZEDMIOTU – SZKOŁA DOKTORSKA
CYKL KSZTAŁCENIA OD 2021 DO 2025**

OGÓLNE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE				
Tytuł przedmiotu		Współczesne systemy rolnicze		
Nazwa jednostki realizującej przedmiot		Szkoła Doktorska w Uniwersytecie Rzeszowskim		
Typ przedmiotu (<i>obowiązkowy, fakultatywny</i>)		Przedmiot obowiązkowy fakultatywny (specjalistyczny) do wyboru		
Rok/semestr		2023/2024; semestr V		
Dyscyplina		Rolnictwo i ogrodnictwo		
Język wykładowy		j. polski		
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu		Dr hab. inż. Waław Jarecki, prof. UR		
Imię i nazwisko prowadzącego przedmiot		Dr hab. inż. Waław Jarecki, prof. UR		
Wymagania wstępne		brak		
STRESZCZENIE PRZEDMIOTU (syntetyczny opis treści oraz celów przedmiotu; 100-200 słów)				
<p>Celem przedmiotu jest przedstawienie historycznych i współczesnych systemów rolniczych (systemów gospodarowania) w ujęciu krajowym i światowym. Z uwagi na różny podział systemów rolniczych omówione zostaną te najważniejsze (konwencjonalny, ekologiczny, integrowany, precyzyjny) oraz przedstawione te mniej znane. W ramach przedmiotu zostaną podane sposoby zagospodarowania przestrzeni rolniczej zarówno w zakresie produkcji roślinnej jak i zwierzęcej. Charakterystyka systemów rolniczych zostanie przedstawiona z uwzględnieniem kryteriów agronomicznych, ekologicznych, społecznych i ekonomicznymi. Główny zakres treści przedmiotu będzie dotyczył stopnia uzależnienia rolnictwa od przemysłowych środków produkcji, w tym nawozów mineralnych i pestycydów oraz jego oddziaływanie na środowisko przyrodnicze. Istotnym zagadnieniem będzie omówienie wytycznych dotyczących perspektyw funkcjonowania polskiego rolnictwa w ramach Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej.</p>				
EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU I METODY WERYFIKACJI				
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK (symbol)	Forma zajęć dydaktycznych (w., ćw., itp.)	Metody weryfikacji (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt itp.)
Wiedza Lp.	Zan i rozumie			
1	Zagadnienia ogólne i wybrane zagadnienia szczegółowe dotyczące funkcjonowania systemów rolniczych w kraju i na świecie.	P8S_WG/1	w., ćw.,	Kolokwium sprawozdanie ustne z wykonanych zadań, aktywność na zajęciach i udział w dyskusji, opracowanie pisemne lub prezentacja na

				zadany temat
2	Zna główne tendencje rozwojowe poszczególnych systemów gospodarowania w rolnictwie i ogrodnictwie	P8S_WG/2	w., ćw.,	Kolokwium sprawozdanie ustne z wykonanych zadań, aktywność na zajęciach i udział w dyskusji, opracowanie pisemne lub prezentacja na zadany temat
3	Rozumie metodologię badań naukowych w obszarze rolnictwa i ogrodnictwa, w tym doświadczeń polowych rolniczych i ogrodniczych	P8S_WG/3	w., ćw.,	Kolokwium sprawozdanie ustne z wykonanych zadań, aktywność na zajęciach i udział w dyskusji, opracowanie pisemne lub prezentacja na zadany temat
Umiejętności Lp.	Potrafi			
1	Wykorzystywać posiadaną wiedzę do wdrażania innowacyjnych rozwiązań oraz wykonywania zadań o charakterze badawczym w produkcji rolniczej i ogrodniczej	P8S_UW/1	w., ćw.,	Kolokwium sprawozdanie ustne z wykonanych zadań, aktywność na zajęciach i udział w dyskusji, opracowanie pisemne lub prezentacja na zadany temat
2	Dokonywać krytycznej analizy i oceny wyników badań naukowych, działalności eksperckiej i innych prac z zakresu rolnictwa i ogrodnictwa oraz ich wkładu w rozwój wiedzy rolniczej i ogrodniczej	P8S_UW/2	w., ćw.,	Kolokwium sprawozdanie ustne z wykonanych zadań, aktywność na zajęciach i udział w dyskusji, opracowanie pisemne lub prezentacja na zadany temat
3	Komunikować się na tematy związane z rolnictwem i ogrodnictwem w stopniu umożliwiającym aktywne uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowym	P8S_UK/1	w., ćw.,	Kolokwium sprawozdanie ustne z wykonanych zadań, aktywność na zajęciach i udział w dyskusji, opracowanie pisemne lub prezentacja na

				zadany temat
4	Upowszechniać wyniki działalności naukowej z zakresu rolnictwa i ogrodnictwa	P8S_UK/2	w., ćw.,	Kolokwium sprawozdanie ustne z wykonanych zadań, aktywność na zajęciach i udział w dyskusji, opracowanie pisemne lub prezentacja na zadany temat
5	Inicjować debatę z zakresu rolnictwa i ogrodnictwa oraz dyscyplin pokrewnych	P8S_UK/3	w., ćw.,	Kolokwium sprawozdanie ustne z wykonanych zadań, aktywność na zajęciach i udział w dyskusji, opracowanie pisemne lub prezentacja na zadany temat
6	Uczestniczyć w dyskursie naukowym dotyczącym zagadnień rolniczych i ogrodniczych oraz dyscyplin pokrewnych	P8S_UK/4	w., ćw.,	Sprawozdanie ustne z wykonanych zadań, aktywność na zajęciach i udział w dyskusji, opracowanie pisemne lub prezentacja na zadany temat
7	Posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Kształcenia Językowego w stopniu umożliwiającym uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowym i zawodowym z zakresu rolnictwa i ogrodnictwa oraz dyscyplin pokrewnych	P8S_UK/5	w., ćw.,	Sprawozdanie ustne z wykonanych zadań, aktywność na zajęciach i udział w dyskusji, opracowanie pisemne i prezentacja na zadany temat
Kompetencje społeczne Lp.	Jest gotów do			
1	Krytycznej oceny dorobku w ramach dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo	P8S_KK/1	w., ćw.,	Kolokwium, sprawozdanie ustne z wykonanych zadań, aktywność na zajęciach i udział w dyskusji, opracowanie pisemne lub prezentacja na zadany temat

2	Uznania znaczenia wiedzy z zakresu rolnictwa i ogrodnictwa w rozwiązywaniu problemów naukowych i praktycznych	P8S_KK/3	w., ćw.,	Sprawozdanie ustne z wykonanych zadań, aktywność na zajęciach i udział w dyskusji, opracowanie pisemne lub prezentacja na zadany temat
3	Inicjowania działań na rzecz interesu publicznego w zakresie rolnictwa i ogrodnictwa	P8S_KO/2	w., ćw.,	Sprawozdanie ustne z wykonanych zadań, aktywność na zajęciach i udział w dyskusji, opracowanie pisemne lub prezentacja na zadany temat

FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WYMIAR GODZIN I PUNKTÓW₁

Semestr (nr)	Wykł.	Ćwiczenia	Lab.	Prakt.	Inne	Liczba pkt. ECTS
V	5	10				0

METODY DYDAKTYCZNE

Wykład z prezentacją multimedialną
Ćwiczenia – dyskusja, zajęcia praktyczne

TREŚCI PROGRAMOWE

Wykłady:

Omówienie zagadnień dotyczących historycznych i współczesnych systemów rolniczych (systemów gospodarowania):

- rolnictwo konwencjonalne,
- rolnictwo ekologiczne,
- rolnictwo integrowane,
- rolnictwo precyzyjne,
- mniej znane systemy rolnicze oraz High Tech Farming.

Ćwiczenia:

- poznanie perspektywicznych kierunków prowadzenia produkcji rolniczej w świecie, UE i Polsce
- sposób a system uprawy roli, uproszczenia w uprawie, płodozmian, monokultura
- rolnictwo regeneratywne,
- rolnictwo węglowe,
- permakultura,
- farmy wertykalne
- systemy utrzymania zwierząt,
- szklarnie i tunele w produkcji rolniczej
- hydroponika i areoponika
- rolnictwo miejskie

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU (KRYTERIA OCENIANIA)

Zaliczenie wykładu oraz ćwiczeń na ocenę (kolokwium) będzie wyliczone na podstawie następujących kryteriów: sprawozdanie ustne z wykonanych zadań, aktywność na zajęciach i udział w dyskusji, opracowanie pisemne lub prezentacja na zadany temat.

Przy czym będzie można uzyskać za:

- sprawozdanie ustne z wykonanych zadań – max 30%,
- aktywność na zajęciach i udział w dyskusji – max 30 %,
- opracowanie pisemne lub prezentacja na zadany temat – max 40 %,

Punktacja: 51-60% dst; 61-70% +dst; 71-80% db; 81-90% +db; 91-100% bdb

CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY DOKTORANTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny realizowane w kontakcie bezpośrednim wynikające planu z studiów	15
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	2
Godziny realizowane samodzielnie przez doktoranta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	8
SUMA GODZIN	25
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	0

LITERATURA

Literatura podstawowa:	Jaskulski D., Jaskulska I. 2018. Współczesne sposoby i systemy uprawy roli w teorii i praktyce rolniczej. Centrum Doradztwa Rolniczego. Oddział w Poznaniu. 1-28. Sazońska B., Sambor K., Gajewska M., Stachowicz T., Krysztoforski M., Litwinow A., Pomykała D., Gradka I. 2021. GOSPODAROWANIE EKOLOGICZNE – co każdy rolnik wiedzieć powinien? Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Radomiu. 1-59 Kuś J. 2000. Systemy gospodarowania w rolnictwie: rolnictwo ekologiczne. IUNG PIB w Puławach. 1-62 Kuś J. 1995. Systemy gospodarowania w rolnictwie: rolnictwo integrowane. IUNG PIB w Puławach. 1-38 Samborski S. (red. nauk.) 2018. Rolnictwo precyzyjne. PWN. Warszawa.
Literatura uzupełniająca:	Shaner, W. W. 2019. Farming systems research and development: guidelines for developing countries. Routledge. 1-432. Drygas M., Rosner A. 2008. Polska wieś i rolnictwo w Unii Europejskiej : dylematy i kierunki przemian . Warszawa : Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk. 1-435 Metodyki Integrowanej Produkcji Roślin. Główny Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa. https://piorin.gov.pl/publikacje/metodyki-ip/ Dominik A. 2010. System rolnictwa precyzyjnego. Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Radomiu. 1-20 Agricultural Systems Journal, https://www.sciencedirect.com/journal/agricultural-systems