

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2024/2025 FORMA STUDIÓW: STACJONARNE						
INFORMACJE OGÓLNE						
1. Przedmiot Technika rolnicza						
2. Wydział Nauk Technicznych						
3. Kierunek studiów Rolnictwo						
4. Poziom kształcenia pierwszego stopnia						
5. Liczba punktów ECTS 5						
6. Liczba godzin w semestrze						
semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	pws	prk
I	15	30		15		
7. Język wykładowy polski						
8. Wykładowca Katarzyna Łacka, dr inż. k.lacka@dyd.akademiabialska.pl						
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE						
9. Wymagania wstępne						
1. brak						
10. Cele przedmiotu						
C1 Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z budową, zasadą działania ciągnika rolniczego, podstawowych maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz konserwacji i przechowywania produktów rolnych.						
C2 Zapoznanie studentów z zasadami agregatowania maszyn i narzędzi rolniczych oraz planowania parku maszynowego dla poszczególnych technologii produkcji rolniczej.						
C3 Zapoznanie studentów z tendencjami rozwojowymi w konstrukcji maszyn oraz zasadami projektowania wyposażenia gospodarstw w rolnicze środki techniczne.						
11. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych						
Student, który zaliczył przedmiot:					odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
WIEDZA						
EU01	Ma podstawową wiedzę z zakresu przydatności i zastosowania różnych urządzeń technicznych w produkcji rolniczej; zna sprzęt rolniczy oraz rozumie istotę mechanizacji i automatyzacji procesów produkcyjnych w rolnictwie.				K_W06, K_W10, K_W12	
EU02	Wykazuje znajomość zastosowania podstawowych technik w działalności rolniczej oraz możliwość ich optymalizacji.				K_W06, K_W10, K_W12	
UMIEJĘTNOŚCI						
EU03	Potrafi stosować nazewnictwo techniczne, opisywać budowę podstawowych maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji rolniczej oraz wyjaśniać zasadę ich działania.				K_U01	

EU04	Potrafi dobrać w sposób efektywny narzędzia i maszyny do odpowiednich operacji technologicznych związanych z produkcją rolniczą.	K_U13
EU05	Potrafi sporządzić projekt parku maszynowego w gospodarstwie rolnym.	K_U01, K_U03, K_U13
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
EU06	Docenia i akceptuje gotowość do uczenia się i doskonalenia się przez całe życie.	K_K01
EU07	Zachowuje ostrożność/krytycyzm w wyrażaniu opinii, sprawnie komunikuje się i współdziała z innymi. Potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role.	K_K02
12. Treści programowe		
Forma zajęć – wykłady		
1) Kierunki rozwoju mechanizacji rolnictwa w kraju i na świecie. 2) Znaczenie normalizacji w technice. 3) Systematyki narzędzi, maszyn oraz urządzeń rolniczych wykorzystywanych do mechanizacji prac w produkcji roślinnej i zwierzęcej. 4) Tendencje rozwojowe i materiały stosowane w konstrukcji maszyn rolniczych. 5) Kierunki rozwoju silników spalinowych. Budowa i zasada działania silników spalinowych. 6) Źródła energii wykorzystywanej w produkcji rolniczej. 7) Globalny system pozycjonowania GPS i DGPS wykorzystywane w rolnictwie. Rolnictwo precyzyjne. 8) Środki transportowe w rolnictwie. 9) Deficyt wody w gospodarstwie. Przegląd nowoczesnych technik i urządzeń do nawadniania		
Forma zajęć – ćwiczenia		
1) Budowa, funkcje i regulacje podstawowych zespołów funkcjonalnych ciągnika rolniczego. 2) Maszyny do uprawy i doprawiania gleby. Przegląd maszyn i nowoczesnych metod mechanizowania prac. 3) Maszyny do nawożenia (rozsiewacze nawozów, roztrząsacze obornika, wozy asenizacyjne). 4) Maszyny do siewu, sadzenia. Przegląd maszyn i nowoczesnych metod mechanizowania prac. 5) Maszyny do pielęgnacji i ochrony roślin. Agregaty do upraw międzyrzędowych. Przegląd maszyn i nowoczesnych metod mechanizowania prac. 6) Mechanizacja zbioru roślin paszowych. Przegląd maszyn i nowoczesnych metod mechanizowania prac. 7) Mechanizacja zbioru zbóż. Charakterystyka wybranych typów kombajnów zbożowych. 8) Mechanizacja zbioru roślin okopowych. Przegląd maszyn i nowoczesnych metod mechanizowania prac. 9) Metody i maszyny do młócenia, czyszczenia, suszenia i sortowania płodów rolnych. Maszyny i urządzenia stosowane w przechowywaniu. 10) Urządzenia mechaniczne w produkcji zwierzęcej. Automatyzacja procesów produkcyjnych. 11) Przygotowanie planu parku maszynowego dla wybranego gospodarstwa (praca w 2 osobowych zespołach).		
Forma zajęć - zajęcia praktyczne		
1) Wizytacja gospodarstwa rolnego połączona z demonstracją parku maszynowego oraz wybranych zabiegów agrotechnicznych 2) Pokaz i charakterystyka elementów roboczych maszyn i urządzeń wykorzystywanych w technice rolniczej (w tym przygotowanie do pracy, regulacja ustawień)		
13. Narzędzia/metody dydaktyczne		
1. Objaśnienie i prezentacja multimedialna,		
2. Film poglądowy, katalogi maszyn i urządzeń rolniczych,		
3. Dyskusja		
4. Praktyczne zajęcia terenowe		
14. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)		
1. Przygotowanie projektu - „Plan maszynowy gospodarstwa”		

2. Obecność i aktywność na zajęciach (udział w dyskusji)	
3. Kolokwium sprawdzające	
4. Egzamin pisemny	
15. Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	75
2. Nakład pracy studenta	50
suma	125
liczba punktów ECTS	5
16. Literatura	
Literatura podstawowa:	
1. Dreszer K., Kłoczko A. 2000. Maszyny rolnicze. Wydaw. AR Lublin.	
2. Dulcet E., Jarmocik E., Mójka K., Ziętara W. 2000. Maszyny i urządzenia w technice rolniczej. AT-R Bydgoszcz.	
3. Kuczewski J., Waszkiewicz Cz. 2007. Mechanizacja rolnictwa. Tom II. Maszyny i urządzenia do produkcji roślinnej i zwierzęcej. Wydawnictwo SGGW. Warszawa,	
4. Lisowski A. 2008. Mechanizacja rolnictwa. Część 1, Wydawnictwo Hortpress, Warszawa	
Literatura uzupełniająca:	
1. Czasopisma: „Problemy inżynierii rolniczej”, „Przegląd techniki rolniczej i leśnej”, „Technika rolnicza”, „Technika”, „Agrotechnika”, „Zagadnienia eksploatacji maszyn”	
2. Waszkiewicz Cz., Kuczewski J. 1996. Maszyny rolnicze. Maszyny i urządzenia do produkcji roślinnej cz. I. WSiP Warszawa	
17. Formy oceny – szczegóły	
<p>Warunkiem uzyskania zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • egzaminu końcowego; • każdego z dwóch kolokwium; • przygotowanego w grupie projektu - „Plan maszynowy gospodarstwa” • oraz zajęć terenowych <p>Przy kolokwium/egzaminie obowiązuje następująca skala ocen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 91% - 100% bdb • 81% - 90% db + • 71% - 80% db • 61% - 70% dst + • 51%- 60% dst • Poniżej 51% ndst • Przy ocenie z ćwiczeń z uwzględnieniem doliczenia pkt zdobytych z aktywności indywidualnej. 	
18. Inne przydatne informacje o przedmiocie	
1. Informacja, gdzie można zapoznać się z materiałami do zajęć, itp. - instrukcje do zajęć oraz materiały przekazywane są w trakcie trwania godzin kontaktowych z nauczycielem	
2. Informacje na temat miejsca odbywania zajęć – zgodnie z planem zajęć	
3. Informacja na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina) – zgodnie z planem zajęć	
4. Informacja na temat konsultacji (godziny + miejsce) – zgodnie z planem zajęć	