

KARTA PRZEDMIOTU

Politechnika Białostocka										
Kierunek studiów	Inżynieria Rolno-Spożywcza							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne	
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Inżynieria rolnicza							Profil kształcenia	ogólnoakademicki	
Nazwa przedmiotu	Maszynoznawstwo rolnicze							Kod przedmiotu	RS 1408	
								Rodzaj przedmiotu	obieralny	
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	4	
	30		30					Punkty ECTS	5	
Przedmioty wprowadzające	--									
Cele przedmiotu	Celem kształcenia z przedmiotu jest zapoznanie studentów z budową, działaniem i regulacją podstawowych maszyn i urządzeń rolniczych, wykształcenie umiejętności wyznaczania podstawowych parametrów tych maszyn, a także wpływania na nie poprzez regulację, wykształcenie umiejętności interpretacji uzyskanych wyników i wyciągania wniosków, wykształcenie dbałości o bezpieczne ich użytkowanie. Zajęcia przygotowujące do działalności naukowej.									
Treści programowe	<u>Wykład:</u> Podstawy maszynoznawstwa - podstawowe zagadnienia konstrukcji maszyn rolniczych. Budowa i działanie wybranych zespołów i urządzeń: do przygotowania pasz, uprawy roli, zbioru płodów rolnych, ochrony roślin. Budowa i użytkowanie maszyn do siewu i sadzenia. Budowa i działanie wybranych zespołów maszyn i urządzeń do produkcji zielonkarskiej. Budowa i użytkowanie maszyn i urządzeń do usuwania i wywozu obornika i gnojowicy. <u>Laboratorium:</u> Budowa, zasada działania oraz regulacja wybranych maszyn rolniczych.									
Metody dydaktyczne	Wykład jest przekazem werbalnym z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych ilustrowanych schematami, rysunkami i tabelami, laboratorium - samodzielne wykonywanie pomiarów parametrów gabarytowych urządzeń, demontaż i montaż poszczególnych podzespołów urządzeń oraz zapoznanie ze sposobami regulacji parametrów pracy danego urządzenia									
Forma zaliczenia	Z wykładu obowiązuje egzamin pisemny, z zajęć laboratoryjnych – zaliczenie kolokwium z poszczególnych ćwiczeń oraz zaliczenie sprawozdań.									
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się		
EU1	Student zna budowę i działanie maszyn i urządzeń rolniczych							RS_W04		
EU2	Student wykonuje pomiary podstawowych parametrów maszyn i urządzeń rolniczych							RS_U04		

EU3	Student zna zasady demontażu i montażu poszczególnych podzespołów maszyn i urządzeń rolniczych	RS_W04, RS_U13	
EU4	Student zna sposoby i potrafi dokonać regulacji parametrów pracy danego urządzenia	RS_W04, RS_U13	
EU5	Student interpretuje otrzymane wyniki i wyciąga wnioski	RS_U12	
EU6	Student umie współpracować w grupie przyjmując w niej różne role	RS_K02, RS_U16	
Symbol efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja	
EU1	Wykład - egzamin, kolokwia z ćwiczeń laboratoryjnych, sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych	W, L	
EU2	kolokwia z ćwiczeń laboratoryjnych, sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych	L	
EU3	Wykład - egzamin, kolokwia z ćwiczeń laboratoryjnych, sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych	W, L	
EU4	wykład, egzamin, kolokwia z ćwiczeń laboratoryjnych, sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych	W, L	
EU5	kolokwia z ćwiczeń laboratoryjnych, sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych	L	
EU6	obserwacje pracy na zajęciach laboratoryjnych	L	
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.	
Wyliczenie	Udział w wykładach	30	
	Udział w zajęciach laboratoryjnych	30	
	Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych	30	
	Udział w konsultacjach	5	
	Wykonanie sprawozdania z zajęć laboratoryjnych	25	
	Przygotowanie do egzaminu	25	
	RAZEM:	145	
Wskaźniki ilościowe		GODZINY	ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		65	2,6
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		85	3,4
Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dulcet E.: Maszyny i urządzenia w technice rolniczej. Wyd. ATR w Bydgoszczy. 2000. 2. Dulcet E.,(red.): Maszyny i narzędzia rolnicze : praca zbiorowa. Bydgoszcz : Wydaw. Uczelniane Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, 2007. 3. Kuczewski J., Waszkiewicz C.: Mechanizacja rolnictwa. Maszyny i urządzenia do produkcji roślinnej i zwierzęcej”. Wyd. SGGW. Warszawa. 1997. 4. Kuczewski J., Waszkiewicz C.: Maszyny rolnicze : elementy teorii i obliczeń. Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa 1991. 5. Lisowski A.. Rolnictwo. Cz.7, Technika w rolnictwie : podstawy techniki, mechanizacja produkcji roślinnej. Hortpress. Warszawa 2016. 		
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dreszer K. (red): Maszyny rolnicze. Wyd. AR w Lublinie. 2003. 2. Lisowski A. Mechanizacja rolnictwa. Cz.1. Hortpress. Warszawa 2018. 3. Kuczewski J.: Budowa i regulacja maszyn rolniczych. Państwowe 		

	Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1984.	
	4. Sęk T., Przybył J.: Eksploatacja agregatów do zbóż i rzepaku. Wyd. AR w Poznaniu. 1996	
	5. Więsik J.: Maszyny leśne Część I. Maszyny do uprawy i pielęgnacji gleby. Wydawnictwo SGGW-AR, Warszawa 1990.	
Jednostka realizująca	Katedra Inżynierii Rolno-Spożywczej i Kształtowania Środowiska	Data opracowania programu
Program opracował(a)	prof. dr hab. inż. Roman Hejft dr hab. inż. Sławomir Obidziński	08.05.2019