

## Opis modułu kształcenia / przedmiotu (syllabus)

Rok akademicki:	2012/2013	Grupa przedmiotów:	specjalnościowych	Numer katalogowy:	ZIP//SS/46a
-----------------	-----------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------

Nazwa przedmiotu <sup>1)</sup> :	<b>Maszyny do produkcji zwierzęcej</b>			ECTS <sup>2)</sup>	<b>4</b>
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski <sup>3)</sup> :	<b>Animal Production Machinery</b>				
Kierunek studiów <sup>4)</sup> :	<b>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</b>				
Koordinator przedmiotu <sup>5)</sup> :	<b>Dr inż. Jarosław Chlebowski</b>				
Prowadzący zajęcia <sup>6)</sup> :	<b>Dr inż. Jarosław Chlebowski</b>				
Jednostka realizująca <sup>7)</sup> :	<b>Wydział Inżynierii Produkcji, Katedra Maszyn Rolniczych i Leśnych, Zakład Maszyn Rolniczych</b>				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany <sup>8)</sup> :					
Status przedmiotu <sup>9)</sup> :	a) przedmiot specjalnościowy	b) stopień I rok III	c) stacjonarne		
Cykl dydaktyczny <sup>10)</sup> :	<b>Semestr zimowy</b>	Jęz. wykładowy <sup>11)</sup> :	<b>polski</b>		
Założenia i cele przedmiotu <sup>12)</sup> :	Zapoznanie studentów z mechanizacją produkcji w budynkach inwentarskich oraz z budową maszyn i urządzeń do produkcji zwierzęcej i czynnikami wpływającymi na jakość ich pracy.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin <sup>13)</sup> :	a) wykład .....; liczba godzin 15; b) ćwiczenia audytoryjne, .....; liczba godzin 30;				
Metody dydaktyczne <sup>14)</sup> :					
Pełny opis przedmiotu <sup>15)</sup> :	Wykłady: Mikroklimat w budynkach inwentarskich. Zaopatrzenie w wodę gospodarstw wiejskich. Systemy utrzymania zwierząt. Wyposażenie budynków inwentarskich. Przygotowywanie pasz objętościowych. Magazynowanie pasz. Usuwanie odchodów i pozyskiwanie biogazu w produkcji zwierzęcej. Maszyny i urządzenia do pozyskiwania mleka, schładzania mleka i odzyskiwania energii cieplnej. Systemy zarządzania stadem. Bezpieczeństwo przy użytkowaniu maszyn do produkcji zwierzęcej. Nowe kierunki rozwoju maszyn do produkcji zwierzęcej. Ćwiczenia: Mechanizacja prac w produkcji zwierzęcej – technologie produkcji. Urządzenia do regulacji mikroklimatu w budynkach inwentarskich. Instalacje wodne w gospodarstwach wiejskich. Maszyny i urządzenia do transportu wewnętrznego. Analiza pracy zespołów do rozdrabniania materiałów roślinnych. Dobór urządzeń technicznych do linii przygotowania pasz treściwych Maszyny i urządzenia do żywienia indywidualnego. Maszyny i urządzenia do utylizacji odchodów. Hale udojowe. Roboty udojowe. Mechanizacja w fermach drobiarskich. Badanie parametrów pracy wybranych maszyn do pozyskiwania mleka.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) <sup>16)</sup> :	Maszynoznawstwo rolnicze				
Założenia wstępne <sup>17)</sup> :					
Efekty kształcenia <sup>18)</sup> :	01 - zna systemy utrzymania zwierząt i rodzaje budynków inwentarskich 02 - zna klasyfikację i budowę maszyn do produkcji zwierzęcej	03 - ma wiedzę o trendach rozwojowych w maszynach do produkcji zwierzęcej 04 – potrafi dobrać środki techniczne do procesów przygotowywania pasz 05 – posiada umiejętność pracy w zespole i interpretacji uzyskanych wyników badań			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia <sup>19)</sup> :	Efekt 01, 02, 03 – kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych i zaliczenie wykładów, Efekt 04, 05, - ocena eksperymentów wykonywanych w trakcie zajęć, ocena wynikająca z obserwacji w trakcie zajęć (aktywność)				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia <sup>20)</sup> :	Okresowe prace pisemne, sprawozdania z badań				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową <sup>21)</sup> :	1 – kolokwium pisemne, 2 – pisemne zaliczenie wykładów 3 - ocena eksperymentów, 4 – ocena zaangażowania i poziomu realizacji zadań w trakcie zajęć 1- 60%, 2-35%, 3-10% , 4-5%				
Miejsce realizacji zajęć <sup>22)</sup> :	Przedmiot jest realizowany w salach dydaktycznych i laboratoryjnych				
Literatura podstawowa i uzupełniająca <sup>23)</sup> :	Podstawowa: 1. Kuczewski J., Waszkiewicz Cz.: Mechanizacja rolnictwa. Maszyny i urządzenia do produkcji roślinnej i zwierzęcej. Wyd. SGGW, Warszawa 2007. 2. Korpysz K., Roszkowski H., Zdun K.: Maszyny i urządzenia do produkcji zwierzęcej. Wyd. SGGW, Warszawa 1994. 3. Praca zbiorowa. Integrowany chów bydła. Wyd. SGGW, Warszawa 1997. Uzupełniająca: 4. Praca zbiorowa. Integrowany chów bydła. Wyd. SGGW, Warszawa 1997. 5. Romaniuk W., Myczko A.: Poradnik - Nowoczesne rozwiązania technologiczne obór dla gospodarstw rodzinnych. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 1998.				
UWAGI <sup>24)</sup> :					

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot<sup>25)</sup> :

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia <sup>18)</sup> - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS2:	105 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	2,6 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	2,8 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu <sup>26)</sup> :

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	zna systemy utrzymania zwierząt i rodzaje budynków inwentarskich	K W03
02	zna budowę i zasadę działania maszyn do produkcji zwierzęcej	K W03
03	ma wiedzę o trendach rozwojowych w maszynach do produkcji zwierzęcej	KW04
04	potrafi dobrać środki techniczne do procesów przygotowywania pasz	K_U11 , K_U14,
05	posiada umiejętność pracy w zespole i interpretacji uzyskanych wyników badań	K_K02