

Rok akademicki:		Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	--	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu <sup>1)</sup> :	Maszyzny rolnicze i leśne	ECTS <sup>2)</sup>	3
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski <sup>3)</sup> :	Agricultural and Forestry Machinery		
Kierunek studiów <sup>4)</sup> :	Technologie Energii Odnawialnej		
Koordinator przedmiotu <sup>5)</sup> :	dr hab. inż. Jan Kamiński		
Prowadzący zajęcia <sup>6)</sup> :	dr hab. inż. Jan Kamiński, dr hab. inż. Jacek Brzózko, dr hab. inż. Jarosław Chlebowski		
Jednostka realizująca <sup>7)</sup> :	Wydział Inżynierii Produkcji, Katedra Maszyn Rolniczych i Leśnych		
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany <sup>8)</sup> :	Wydział Inżynierii Produkcji		
Status przedmiotu <sup>9)</sup> :	a) przedmiot kierunkowy	b) stopień ...I.... rok ...III...	c) stacjonarne
Cykl dydaktyczny <sup>10)</sup> :	semestr zimowy	Jęz. wykładowy <sup>11)</sup> :	w języku polskim
Założenia i cele przedmiotu <sup>12)</sup> :	Zapoznanie studentów z klasyfikacjami, rodzajami, typami maszyn rolniczych i leśnych. Zapoznanie studentów z elementami budowy, sposobami regulacji oraz zasadami funkcjonowania maszyn rolniczych i leśnych. Powiązanie z innymi przedmiotami lub dziedzinami:		
Formy dydaktyczne, liczba godzin <sup>13)</sup> :	a) wykład .....; liczba godzin ..15..; b) ćwiczenia laboratoryjne .....; liczba godzin ..15..;		
Metody dydaktyczne <sup>14)</sup> :	Analiza i interpretacja tekstów źródłowych, dyskusja,		
Pełny opis przedmiotu <sup>15)</sup> :	Wykład: Klasyfikacja i elementy budowy narzędzi i maszyn do: uprawy gleby, nawożenia mineralnego i organicznego, siewu, sadzenia, pielęgnacji i ochrony roślin, zbioru zielonek, zbioru zbóż i zbioru okopowych. Ogólne uwarunkowania zastosowania maszyn w polskim leśnictwie. Maszyny stosowane w hodowli i ochronie lasu oraz przy pozyskiwaniu surowca drzewnego. Leśne ciągniki zrywkowe. Ćwiczenia: Na ćwiczeniach studenci poznają budowę maszyn i urządzeń oraz ich podstawowe regulacje. Tematyka ćwiczeń obejmuje: narzędzia i maszyny do uprawy gleby, maszyny do nawożenia, maszyny do siewu i sadzenia, narzędzia i maszyny do pielęgnacji roślin, maszyny do ochrony roślin, maszyny do zbioru ziemniaków i buraków, maszyny do zbioru zielonek na siano i kiszonkę, kombajny zbożowe i maszyny do zbioru słomy, pług leśny do przygotowania gleby przy odnowieniach, sadzarkę leśną do zakładania upraw, pilarki spalinowe, głowicę harvesterową, maszyny do zagospodarowania pozostałości zrębowych.		
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) <sup>16)</sup> :			
Założenia wstępne <sup>17)</sup> :	Student zna podstawy rysunku technicznego.		
Efekty kształcenia <sup>18)</sup> :	01 – zna klasyfikację, ogólną budowę i przeznaczenie maszyn rolniczych i leśnych, 02 – zna podstawowe regulacje maszyn,	03 – zna sposoby zabezpieczania elementów roboczych maszyn rolniczych i leśnych przed przecięciem.	
Sposób weryfikacji efektów kształcenia <sup>19)</sup> :	<i>Efekt 01, 02, 03 - kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych</i>		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia <sup>20)</sup> :	okresowe prace pisemne, złożone referaty, imienne karty oceny studenta, treść pytań zaliczeniowych z oceną, protokoły pomiarów, sprawozdania z badań, treść zadań z rozwiązaniami		
Elementy wagi mające wpływ na ocenę końcową <sup>21)</sup> :	Wykład: <i>egzamin pisemny 40%</i> Ćwiczenia: <i>kolokwium pisemne 60%</i> ,		
Miejsce realizacji zajęć <sup>22)</sup> :	Przedmiot jest realizowany w sali dydaktycznej i hali maszyn Katedry Maszyn Rolniczych i Leśnych		
Literatura podstawowa i uzupełniająca <sup>23)</sup> :	1. Kuczewski J., Waszkiewicz Cz. Mechanizacja rolnictwa. Maszyny i urządzenia do produkcji roślinnej i zwierzęcej. Wyd. SGGW, Warszawa 2007 2. Lisowski A. Mechanizacja rolnictwa, część I. Wyd. Hortpress Sp. z o. o., Warszawa 2008 3. Więsik J. Maszyny leśne cz. I i II. Wyd. SGGW, Warszawa 1991 i 1993 (wyd. II) 4. Więsik J. (red.). Pilarki przenośne: budowa i eksploatacja. Fundacja „Rozwój SGGW”, Warszawa 2002 5. Więsik J., Aniszewska M. Urządzenia techniczne w produkcji leśnej, t.1: Urządzenia do hodowli i ochrony lasu. Wyd. SGGW, Warszawa 2011 6. Lisowski A. Podstawy techniki w rolnictwie. Wyd. REA, Warszawa 2008 7. Praca zbiorowa. Ćwiczenia praktyczne z mechanizacji rolnictwa. Wyd. SGGW. Warszawa 2005		
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 ECTS <sup>2)</sup> :	<b>49 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	<b>1 ECTS</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	<b>1 ECTS</b>

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 klasyfikację, ogólną budowę i przeznaczenie maszyn rolniczych i leśnych	K_W08,
02	zna podstawowe regulacje maszyn	K_W08,
03	zna sposoby zabezpieczania elementów roboczych maszyn rolniczych i leśnych przed przeciążeniem	K_W08,