

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

Nazwa przedmiotu ¹⁾ :	Ergonomia			ECTS	2
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ :	Ergonomy				
Kierunek studiów ⁴⁾ :	Inżynieria Systemów Biotechnicznych				
Koordinator przedmiotu ⁵⁾ :	Prof. dr hab. inż. Jerzy Buliński				
Prowadzący zajęcia ⁶⁾ :	Prof. dr hab. inż. Jerzy Buliński				
Jednostka realizująca ⁷⁾ :	Katedra Maszyn Rolniczych i Leśnych				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ :	Wydział Inżynierii Produkcji				
Status przedmiotu ⁹⁾ :	a) przedmiot kierunkowy.....	b) stopień 1..... rok 2.....	c) stacjonarne		
Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ :		Jęz. wykładowy ¹¹⁾ :polski			
Założenia i cele przedmiotu ¹²⁾ :					
Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ :	a) Wykład.....; liczba godzin .30.....; b); liczba godzin; c); liczba godzin; d); liczba godzin				
Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ :	Analiza i interpretacja tekstów źródłowych				
Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ :	<p>Ergonomia – definicje. Obszary działania ergonomii. Zadania ergonomii warunków pracy. Zadania ergonomii wyrobu. Korzyści wynikające z wysokiej ergonomiczności wyrobów. Straty wynikające z niskiej ergonomicznością obiektów technicznych.</p> <p>System : człowiek – obiekt techniczny w aspekcie wymagań ergonomii, ergonomiczne czynniki materialnego środowiska pracy /hałas, drgania, zapylenie, oświetlenie, mikroklimat/, NDS, NDN, projektowanie stanowiska pracy, zasada miar ograniczających, zasady rozmieszczania urządzeń sterowniczych i sygnalizacyjnych, czynniki zagrożeń na stanowisku pracy, wymagania ergonomiczne w maszynach i urządzeniach rolniczych, ryzyko zawodowe, kontrola ergonomicznych czynników ryzyka, Analiza i ocena zagrożeń. Metody określania fizycznego, psychicznego obciążenia człowieka. Ocena ryzyka zawodowego.</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :					
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :					
Efekty kształcenia ¹⁸⁾ :	01 -ma wiedzę w zakresie ergonomii w obszarze techniki rolniczej i leśnej 02 - posiada umiejętności wykonywania obserwacji i pomiarów, wyznaczania wartości oraz oceny dokładności pomiarów w odniesieniu do wielkości fizycznych związanych z pomiarem cech ergonomicznych w rolnictwie	... 03 - posiada umiejętności samodzielnej interpretacji uzyskanych danych empirycznych i wyciągania wniosków - ...04- potrafi identyfikować problemy zawodowe i określać priorytety ich rozwiązywania			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ :	<i>zaliczenie ustne</i>				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ :	karta oceny studentów				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ :	1 – 100%				
Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ :	Sala dydaktyczna				
Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾ :	<ol style="list-style-type: none"> Zalewski P., Pleszczyński W: Ergonomia dla mechanizatorów rolnictwa. PWRiL Warszawa 1979 r. Ergonomia. Materiały do ćwiczeń i projektowania. Praca zbiorowa pod red. J.Lewandowskiego. Wyd. MARCUS. S.C. Łódź 1995 r. Czajka H.J. Ergonomia. Materiały do ćwiczeń. Wydawnictwo Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej Warszawa 1998 r. Aktualny stan ergonomii rolniczej – potrzeby na przyszłość. Praca zbiorowa pod red. L. Soleckiego. Wyd. Inst. Medycyny Wsi. Lublin 2002 r. Procedury badawcze Laboratorium Zakładu Maszyn Rolniczych z zakresu pomiaru parametrów ergonomicznych Atestacja stanowisk pracy w przedsiębiorstwach”, Poradnik, Wydawnictwo IOPM, Warszawa 1986r Franus E. „Struktura i ogólna metodologia nauki ergonomii”, Universitas, Kraków 1992r Górska E. „Diagnoza ergonomiczna stanowisk pracy”, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1998r. Kania J. „Metody ergonomiczne”, PWE, Warszawa 1980r. Kordecka D. [red.]: „Bezpieczeństwo pracy i ergonomia” , Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa 1997r. Kordecka D., Bugajska J. „Ocena wielkości obciążenia pracą fizyczną na stanowiskach roboczych”, CIOP, Warszawa 1998r. Kowal E. „Ekonomiczno-społeczne aspekty ergonomii”, PWN, Warszawa – Poznań 2002r. Malinowski A., Bożył W. „Podstawy antropometrii. Metody, techniki, normy”, PWN, Warszawa 1997r. „Ocena zagrożeń w środowisku pracy”, Materiały szkoleniowe, praca zbiorowa, CIOP, Warszawa 1991r. 				

UWAGI²⁴⁾:

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące modul/przedmiot²⁵⁾ :

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia ¹⁸⁾ - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS ²⁾ :	...57..... h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	...2.... ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.: ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu²⁶⁾

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	ma wiedzę w zakresie ergonomii w obszarze inżynierii systemów biotechnicznych	K1_W02, K1_W07, K1_W08
02	posiada umiejętności wykonywania obserwacji i pomiarów, wyznaczania wartości oraz oceny dokładności pomiarów w odniesieniu do wielkości fizycznych związanych z pomiarem cech ergonomicznych w rolnictwie	K1_U01
03	posiada umiejętności samodzielnej interpretacji uzyskanych danych empirycznych i wyciągania wniosków	K1_U04, K1_U12
04	potrafi identyfikować problemy zawodowe i określać priorytety ich rozwiązywania	K1_K04, K1_K06