

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (syllabus)

Rok akademicki:	2012/2013	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	TEO//SS/37	
Nazwa przedmiotu ¹⁾ :	Ergonomia			ECTS	2	
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ :	Ergonomy					
Kierunek studiów ⁴⁾ :	Technologie energii odnawialnej					
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 3.....	c) stacjonarne			
Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ :	Semestr zimowy	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⁾ :	Definicja, cele i zakres ergonomii, środowisko pracy człowieka, mikroklimat, drgania mechaniczne, hałas, prognozowanie hałasu i drgań mechanicznych, zanieczyszczenia pyłowe i gazowe na stanowisku pracy, oświetlenie wnętrz, pozycja ciała przy pracy, antropometryczne zasady kształtowania obszarów pracy, zasada miar ograniczających, struktura przestrzenna stanowiska pracy, granice przestrzeni manipulacyjnej, kształt i wymiary siedzisk, rozmieszczenie elementów informacyjnych i sterujących, wymagania ergonomiczne dla maszyn i urządzeń rolniczych, ocena zagrożeń i analiza ryzyka. Metody pomiaru cech ergonomicznych w narzędziach i maszynach..					
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :						
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :						
Efekty kształcenia ¹⁸⁾ :	01 - Ma podstawową wiedzę na temat ergonomicznych aspektów rolniczej przestrzeni produkcyjnej, uwarunkowań produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz systemów i technologii produkcji rolniczej i ich wpływu na środowisko	02 - Zna zasady identyfikowania zagrożeń, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii w czasie budowy i eksploatacji instalacji odnawialnych źródeł energii	03- Potrafi ocenić konstrukcje maszyn i urządzeń wykorzystywanych w instalacjach odnawialnych źródeł energii w kategoriach bezpieczeństwa ergonomicznego, stopnia nowoczesności	04 - Rozumie wagę konieczności zapewniania bezpiecznych warunków pracy w procesach produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz przestrzegania zasad higieny pracy		
Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ :	01 – zaliczenie ustne 02 - zaliczenie ustne 03 - zaliczenie ustne 04 - zaliczenie ustne					
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ :	imienne karty oceny studenta					
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ :	1 – 25%, 2 – 25%, 3 – 25%, 4 – 25%					
Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ :	Sala dydaktyczna					
Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾ :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bezpieczeństwo pracy i ergonomia. Praca zbiorowa pod red. D. Koradeckiej. Tom 1 i 2. Wyd. CIOP Warszawa 1997 r. 2. Zalewski P., Pleszczyński W: Ergonomia dla mechanizatorów rolnictwa. PWRiL Warszawa 1979 r. 3. Ergonomia. Materiały do ćwiczeń i projektowania. Praca zbiorowa pod red. J. Lewandowskiego. Wyd. MARCUS. S.C. Łódź 1995 r. 4. Czajka H.J. Ergonomia. Materiały do ćwiczeń. Wydawnictwo Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej Warszawa 1998 r. 5. Aktualny stan ergonomii rolnictwie – potrzeby na przyszłość. Praca zbiorowa pod red. L. Soleckiego. Wyd. Inst. Medycyny Wsi. Lublin 2002 r. 6. Procedury badawcze Laboratorium Zakładu Maszyn Rolniczych z zakresu pomiaru parametrów ergonomicznych. 					
UWAGI ²⁴⁾ :						

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⁾ :	...50..... h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	...1,4.... 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 podstawową wiedzę na temat ergonomicznych aspektów rolniczej przestrzeni produkcyjnej, uwarunkowań produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz systemów i technologii produkcji rolniczej i ich wpływu na środowisko	K_W13
02	Zna zasady identyfikowania zagrożeń, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii w czasie budowy i eksploatacji instalacji odnawialnych źródeł energii	K_W19
03	Potrafi ocenić konstrukcje maszyn i urządzeń wykorzystywanych w instalacjach odnawialnych źródeł energii w kategoriach bezpieczeństwa ergonomicznego, stopnia nowoczesności	K_U04
04	Rozumie wagę konieczności zapewniania bezpiecznych warunków pracy w procesach produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz przestrzegania zasad higieny pracy	K_K03