



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia, PG_00055735						
Kierunek studiów	Inżynieria Mechaniczno-Medyczna						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2021/2022		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Katedra Konstrukcji Maszyn i Pojazdów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Ryszard Woźniak					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Sławomir Sommer					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Adresy na platformie eNauczanie: Bezpieczeństwo pracy i ergonomia, WIMiO, IMM, I st., stacjonarne, (M:03503W0), semestr zimowy 2021/2022, prowadzący: Sławomir Sommer - Moodle ID: 18945 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=18945						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM		
	Liczba godzin pracy studenta	15	1.0	9.0	25		
Cel przedmiotu	Pozyskanie podstawowej wiedzy z obszaru bezpieczeństwa pracy i ergonomii BPIE.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_U12] wykonuje podstawowe czynności ratunkowe w zakresie ratownictwa medycznego	Student wyjaśnia pojęcia ergonomii. Opisuje jej cele i obszar zastosowań. Definiuje układ człowiek - maszyna - otoczenie. Projektuje środowisko pracy człowieka biorąc pod uwagę zasady projektowania. Stosuje różne modele człowieka. Prezentuje bezpieczeństwo i niezawodność układu człowiek - maszyna - otoczenie. Przedstawia informacyjność maszyn.	[SU1] Ocena realizacji zadania
	[K6_U06] ma umiejętności niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym, potrafi przestrzegać zasad bezpieczeństwa pracy, dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich	Student wyjaśnia pojęcia ergonomii. Opisuje jej cele i obszar zastosowań. Definiuje układ człowiek - maszyna - otoczenie. Projektuje środowisko pracy człowieka biorąc pod uwagę zasady projektowania. Stosuje różne modele człowieka. Prezentuje bezpieczeństwo i niezawodność układu człowiek - maszyna - otoczenie. Przedstawia informacyjność maszyn.	[SU1] Ocena realizacji zadania
	[K6_W11] zna społeczne ekonomiczne i prawne uwarunkowania oraz ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, prowadzenia działalności gospodarczej i zarządzania jakością	Student wyjaśnia pojęcia ergonomii. Opisuje jej cele i obszar zastosowań. Definiuje układ człowiek - maszyna - otoczenie. Projektuje środowisko pracy człowieka biorąc pod uwagę zasady projektowania. Stosuje różne modele człowieka. Prezentuje bezpieczeństwo i niezawodność układu człowiek - maszyna - otoczenie. Przedstawia informacyjność maszyn.	[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji
[K6_K02] ma świadomość ważności postępowania profesjonalnego i przestrzegania zasad etyki zawodowej, rozumie pozatechniczne aspekty działalności inżyniera mechanika, między innymi jej konsekwencje społeczne oraz wpływ na bezpieczeństwo i stan środowiska, potrafi współpracować i rozumie ważność działań zespołowych	Student wyjaśnia pojęcia ergonomii. Opisuje jej cele i obszar zastosowań. Definiuje układ człowiek - maszyna - otoczenie. Projektuje środowisko pracy człowieka biorąc pod uwagę zasady projektowania. Stosuje różne modele człowieka. Prezentuje bezpieczeństwo i niezawodność układu człowiek - maszyna - otoczenie. Przedstawia informacyjność maszyn.	[SK2] Ocena postępów pracy	
Treści przedmiotu	Definicje ergonomii, jej przedmiot, cel i zastosowanie. Opis układu człowiek - maszyna otoczenie. Koncepcja zrównoważonego rozwoju. Systemy zarządzania środowiskowego. Model człowieka oraz jego charakterystyka. Możliwości człowieka a procesy przemysłowe. Środowisko pracy człowieka - warunki materialne. Zasady projektowania środowiska pracy człowieka. Bezpieczeństwo i niezawodność układu człowiek - maszyna - otoczenie. Informacyjność maszyn.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wiedza z przedmiotu Fizyka (w zakresie szkoły średniej).		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Kolokwia w czasie semestru	50.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Koradecka D.: "Bezpieczeństwo pracy i ergonomia", tom I i II. CIOP, Warszawa, 1997. 2. Hempel L.: "Człowiek i maszyna - techniczny model współdziałania", materiały własne, 1984. 3. Wykowska M.: "Ergonomia", Wyd Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, Kraków, 1994.	
	Uzupełniająca lista lektur	Nie ma wymagań	
	Adresy eZasobów	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia, WIMiO, IMM, I st., stacjonarne, (M: 03503W0), semestr zimowy 2021/2022, prowadzący: Sławomir Sommer - Moodle ID: 18945 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=18945	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Analiza biomechanicznego procesu i stanowiska pracy. Wydolność fizyczna organizmu człowieka. Schemat systemu człowiek-obiekt techniczny.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		