



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia, PG_00040064						
Kierunek studiów	Mechanika i budowa maszyn						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2023/2024		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	niestacjonarne		Sposób realizacji		na odległość (e-learning)		
Rok studiów	3		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	5		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. Sławomir Sommer				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Sławomir Sommer				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 8.0						
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	8	1.0		16.0		25
Cel przedmiotu	Pozyskanie podstawowej wiedzy z zakresu ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_K02] rozumie pozatechniczne aspekty działalności inżyniera mechanika, między innymi jej konsekwencje społeczne oraz wpływ na stan środowiska; ma świadomość odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności inżynierskiej	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
	[K6_U11] potrafi dokonać analizy działania urządzeń i porównać rozwiązania konstrukcyjne stosując kryteria użytkowe bezpieczeństwa, środowiskowe, ekonomiczne i prawne	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_W12] ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, ma podstawową wiedzę z zakresu zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej, w zakresie ochrony własności intelektualnej oraz prawa patentowego; zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w przemyśle maszynowym	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	
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
	Kolokwium końcowe	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	Adresy na platformie eNauczanie: Bezpieczeństwo i higiena pracy, WIMI0, Mechatronika, I st., stacjonarne, (PG_00055368), semestr zimowy 2023/2024, prowadzący: dr inż. Sławomir Sommer - Moodle ID: 31242 <a href="https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=31242">https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=31242</a>	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1) definicje ergonomii  2) modele człowieka		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		