



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	TECHNICAL ERGONOMICS, PG_00070684						
Kierunek studiów	Zarządzanie inżynierskie (studia w jęz. angielskim)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2027/2028		
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	2		Język wykładowy		angielski		
Semestr studiów	4		Liczba punktów ECTS		3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Informatyki w Zarządzaniu						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. inż. Marcin Sikorski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	15.0	0.0	45
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Adres kursu na platformie eNauczanie: https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=46359						
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	45		3.0		27.0	75
Cel przedmiotu	Przygotowanie studentów do oceny i projektowania stanowisk pracy zgodnie z zasadami ergonomii na podstawie wiedzy dotyczącej obciążeń człowieka w pracy, norm organizacyjnych i ergonomicznych, oraz kształtowanie postaw związanych z odpowiedzialnym stosowaniem przepisów i standardów w kontekście zapewnienia bezpieczeństwa i efektywności pracy.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K6_K02] jest gotów do podejmowania kompetentnych i etycznych decyzji w celu tworzenia i utrzymania wartości ekonomicznych, społecznych i środowiskowych, wykazując się działaniami przedsiębiorczymi.		potrafi analizować, oceniać i projektować stanowiska pracy zgodnie z zasadami ergonomii, wymaganiami technicznymi, organizacyjnymi oraz zapewnienia bezpieczeństwa pracy.			[SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy	
	[K6_W07] zna i rozumie zaawansowane metody analizy procesu zarządzania w kontekście technicznym, prawnym, ekonomicznym, finansowym i społecznym.		zna i rozumie zasady ergonomii stanowisk pracy w kontekście ich projektowania i organizowania zgodnie z wymaganiami technicznymi, organizacyjnymi oraz zapewniania bezpieczeństwa i efektywności pracy.			[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym	
	[K6_U03] potrafi współdziałać z innymi osobami przy rozwiązywaniu problemów o charakterze interdyscyplinarnym.		potrafi współpracować z przedstawicielami różnych specjalności przy analizie i usprawnianiu stanowiska pracy, uwzględniając aspekty techniczne, organizacyjne i ergonomiczne.			[SU1] Ocena realizacji zadania	

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład 1. Ergonomia - wprowadzenie. System ergonomiczny: człowiek - technika środowisko. 2. Ewolucja procesów i metod pracy w środowisku cyfrowym i AI. 3. Analiza i redukcja obciążenia fizycznego na stanowiskach pracy. 4. Projektowanie przestrzeni pracy. 5. Ergonomia i organizacja pracy wspomaganej komputerowo. 6. Metody oceny obciążenia psychicznego i kształtowanie treści pracy. 7. Analiza czynników materialnego środowiska pracy (1). Analiza warunków oświetleniowych i pola elektromagnetycznego na stanowiskach pracy. 8. Analiza czynników materialnego środowiska pracy (2). Analiza warunków akustycznych, drgań, mikroklimatu i zanieczyszczeń powietrza na stanowiskach pracy. 9. Metody oceny ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy. 10. Systemowe zarządzanie bezpieczeństwem pracy w przedsiębiorstwie. 11. Obowiązki pracodawcy w zakresie zapewnienia bezpiecznych warunków pracy. 12. Ocena skutków wdrażania nowych technologii i AI na stanowiskach pracy. 13. Makroergonomia - kształtowanie organizacji pracy i relacji pracodawca-pracownik. Treści przedmiotu - projekt 1. Opis stanowiska pracy. Ocena przejrzystości komunikowania warunków pracy. 2. Analiza i ocena obciążenia fizycznego. Projektowanie usprawnień. 3. Analiza i projektowanie przestrzeni pracy. Projektowanie usprawnień. 4. Analiza i ocena obciążenia psychicznego. Projektowanie usprawnień. 5. Analiza i kształtowanie materialnego środowiska pracy. Projektowanie usprawnień. 6. Analiza i ocena ryzyka zawodowego. Projektowanie usprawnień. 7. Ocena skutków wdrażania nowych technologii i AI na stanowiskach pracy. 8. Plan poprawy warunków pracy dla pracowników.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Zadania projektowe	60.0%	50.0%
	Pytania problemowe	60.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Górski E. (2018). Ergonomia - projektowanie, diagnoza, eksperymenty. Wyd. Politechnika Warszawska, Warszawa. 2. Wojsznis M. (2018). Ergonomia - ocena stanowisk pracy. Wydawnictwo: Politechnika Poznańska, 2018	
	Uzupełniająca lista lektur	1. Wykowska M. (2010). Ergonomia. Wyd. AGH, Kraków	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	• Metody oceny obciążenia fizycznego na stanowiskach pracy • Zasady kształtowania ergonomii oprogramowania podczas projektu informatycznego • Zasady prawidłowej organizacji pracy z monitorami ekranowymi		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.