

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Higiena pracy</b>		Kod <b>1011102121011126439</b>
Kierunek studiów <b>Inżynieria Bezpieczeństwa - studia stacjonarne</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>ogólnoakademicki</b>	Rok / Semestr <b>1 / 2</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Ergonomia i bezpieczeństwo pracy</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obieralny</b>
Stopień studiów: <b>II stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>stacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>15</b> Ćwiczenia: <b>15</b> Laboratoria: <b>-</b> Projekty/seminaria: <b>-</b>		Liczba punktów <b>3</b>
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>inny</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>ogólnouczelniany</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki <b>nauki techniczne</b> <b>nauki techniczne</b>		Podział ECTS (liczba i %) <b>100 3%</b> <b>100 3%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b> Joanna Sadłowska-Wrzesińska email: joanna.sadlowska-wrzesinska@put.poznan.pl tel. 48 61 665 3364 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11 60-965 Poznań		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu ergonomii, ekologii oraz bezpieczeństwa pracy.
2	<b>Umiejętności:</b>	Student potrafi interpretować zależności zachodzące w układzie człowiek-obiekt techniczny, a także organizować pracę z uwzględnieniem redukcji obciążeń fizycznych i psychicznych dla organizmu ludzkiego.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Student ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej i rozumie zasadność działań z zakresu ochrony zdrowia w pracy.
<b>Cel przedmiotu:</b> Zaznajomienie Studenta z teoretycznymi i praktycznymi problemami związanymi z wpływem wykonywanej pracy na zdrowie człowieka, co w konsekwencji umożliwić powinno nabycie umiejętności kontrolowania stopnia szkodliwości warunków pracy i dążenie do jej minimalizacji we wszystkich sytuacjach związanych z wykonywaną pracą.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b> 1. Student ma poszerzoną wiedzę z ergonomii w technice, makroergonomii oraz zna możliwości psychofizyczne człowieka i czynniki zagrożeń w środowisku pracy, somatyczne i psychiczne reakcje organizmu ludzkiego na zagrożenia, fizjologiczne zasady organizacji pracy zmianowej, warunki pracy kobiet i osób starszych, techniczne i organizacyjne kształtowanie warunków dobrostanu. - [T2A_W02] 2. Student zna czynniki determinujące stan bezpieczeństwa, rodzaje i źródła zagrożeń, sposoby i mechanizmy zachowania bezpieczeństwa i zdrowia w pracy, podmioty i struktury odpowiedzialne za bezpieczeństwo i higienę pracy, działania profilaktyczne na rzecz bezpieczeństwa, sposoby przywracania akceptowalnego stanu bezpieczeństwa i higieny pracy. - [T2A_W04]		
<b>Umiejętności:</b> 1. Student wykorzystuje nabytą wiedzę w budowaniu programów profilaktyki zdrowotnej w zakładzie pracy. - [T2A_U10] 2. Student potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania charakterystycznego dla Inżynierii bezpieczeństwa, wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia a także skutecznie się nimi posługiwać uwzględniając ich aspekty pozatechniczne. - [T2A_U17]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		

1. Student rozumie pozatechniczne aspekty działalności inżynierskiej, w tym skutki jej wpływu na środowisko i dobrostan pracowniczy, co wiąże z wymaganą odpowiedzialnością za podejmowane decyzje - [T2A\_K02]  
 2. Student potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania (ochrona zdrowia i życia ludzkiego jako jeden z priorytetów w działalności organizacji). - [T2A\_K04]

### Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

- praca w zespołach, rozwiązywanie problemu (na ocenę),
- premiowanie aktywności,
- kolokwium pisemne dotyczące podstawowych pojęć i problemów współczesnej psychologii pracy (po zakończeniu ćwiczeń),
- egzamin ustny (po zakończeniu wykładów).

### Treści programowe

1. Podstawowe pojęcia. Higiena jako dziedzina nauk medycznych. Higiena pracy ? zakres działań, metodyka, cele.
2. Związek higieny pracy z bezpieczeństwem pracy i ergonomią. Czynniki szkodliwe i uciążliwe dla zdrowia. Granice tolerancji organizmu ludzkiego, higieniczna ocena warunków pracy.
3. Przepisy prawne dotyczące ochrony zdrowia pracujących. Normy związane z określeniem dopuszczalnych zmian w środowisku pracy (dot. substancji i mieszanin chemicznych, czynników rakotwórczych, szkodliwych czynników biologicznych, mikroklimatu).
4. Psychofizjologiczne aspekty organizacji pracy, ze szczególnym uwzględnieniem pracy zmianowej i pracy w nadgodzinach. Krzywa zmęczenia.
5. Techniczne i organizacyjne zasady kształtowanie warunków dobrostanu pracowniczego (pomieszczenia sanitarno-higieniczne, otoczenie zakładu pracy). Organizacja pracy kobiet, osób starszych, młodocianych.
6. Higiena pracy ucznia/studenta. Narastające problemy obciążeń statycznych i zmęczenia psychicznego. Higiena wypoczynku i czasu wolnego. Higiena żywienia.
7. Choroby zawodowe i schorzenia związane z pracą. Profilaktyka zdrowotna, działania prozdrowotne w środowisku pracy. Kultura bezpieczeństwa zdrowotnego.

#### Literatura podstawowa:

1. Sadłowska-Wrzesińska J., Lewicki L., Podstawy bezpieczeństwa i zdrowia w pracy, Wyd. WSL, Poznan 2018.
2. Wejman M., Higiena pracy, Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2012

#### Literatura uzupełniająca:

1. . Koradecka D., (red), Bezpieczeństwo pracy i ergonomia, Wyd. CIOP, Warszawa 1999.
2. Normy i akty prawne

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w wykładach	15	
2. Udział w ćwiczeniach	15	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	20	1