



## OPIS PRZEDMIOTU

<b>KIERUNEK</b>	Zarządzanie
<b>SPECJALNOŚĆ</b>	Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy
<b>TRYB STUDIÓW</b>	Stacjonarny / niestacjonarny
<b>SEMESTR</b>	4

<b>Nazwa przedmiotu</b>	<b>Czynniki szkodliwe i niebezpieczne w środowisku pracy</b>	
<b>Wymiar godzinowy poszczególnych form zajęć</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• wykłady</li><li>• inne formy</li></ul>	Studia stacjonarne – 30 Studia niestacjonarne - 18	
	Studia stacjonarne – 10 Studia niestacjonarne – 8	
	Studia stacjonarne – 20 Studia niestacjonarne – 10	

<b>Cele kształcenia:</b>	-Zapoznanie studentów z czynnikami niebezpiecznymi i szkodliwymi w środowisku pracy oraz sposobami ich identyfikacji. - Omówienie kluczowych regulacji prawnych określających działania mające na celu identyfikację, zapobieganie, eliminowanie i usuwanie zagrożeń w środowisku pracy.
--------------------------	---

<b>Efekty kształcenia dla przedmiotu</b>	
--	--

Numer	Efekty kształcenia, student/ka, który/a zaliczył/a przedmiot, potrafi:	Odniesienie efektów kształcenia dla programu	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
EK_W01	Opisać czynniki niebezpieczne i szkodliwe dla zdrowia i życia pracowników.	K_W08 K_W18	P6S_UW P6S_WK
EK_U02	Wskazać i opisać najważniejsze akty prawne i regulacje w nich zawarte, które określają sposoby zapobiegania zagrożeniom i ich eliminowania lub ograniczania w przedsiębiorstwie.	K_W14 K_W16	P6S_WK
EK_U03	Ocenić stan środowiska pracy pod względem bezpieczeństwa oraz rozpoznać czynniki niebezpieczne i szkodliwe na stanowisku pracy.	K_U04 K_U06	P6S_UW
EK_K04	Uaktualnić wiedzę z zakresu czynników niebezpiecznych i szkodliwych w środowisku pracy oraz podejmować działania dla doskonalenia zawodowego.	K_K01 K_K03	P6S_KK
EK_K05	Docenić wagę bezpieczeństwa i higieny pracy oraz standardów w tym zakresie dla skutecznego eliminowania zagrożeń w pracy zawodowej.	K_K05	P6S_KO

Numer treści	Treści kształcenia / programowe	Odniesienie do efektów kształcenia dla przedmiotu
	<b>Wykłady</b>	
T_01	Pojęcia podstawowe. Kategorie i rodzaje czynników niebezpiecznych i szkodliwych: fizycznych, chemicznych, biologicznych i	EK_W01 EK_U03

	psychospołecznych.	
T_02	Źródła prawa regulujące problematykę dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych w środowisku pracy. Definicje: najwyższego dopuszczalnego stężenia i natężenia czynnika szkodliwego w środowisku pracy, najwyższego stężenia i natężenia chwilowego, najwyższego dopuszczalnego stężenia i natężenia pułapowego.	EK_W02 EK_U03
T_03	Charakterystyka badań i pomiarów czynników szkodliwych: fizycznych, chemicznych i biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy w świetle Kodeksu pracy i rozporządzenia Ministra Zdrowia z 2011r.:tryb, metody, rodzaj i częstotliwości badań.	EK_W02 EK_U03 EK_K04
T_04	Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z hałasem, pyłami, drganiami mechanicznymi, promieniowaniem, polem elektromagnetycznym.	EK_W01 EK_U03 EK_K05
T_05	Zagrożenia termiczne w środowisku pracy, obciążenia termiczne pracowników, wskaźniki obciążeń termicznych.	EK_W01 EK_U03 EK_K05
T_06	Klasyfikacja i wykaz szkodliwych czynników chemicznych, wykazy prac narażających pracowników na czynniki chemiczne, rejestr prac narażających i rejestr pracowników, procedury ochronne.	EK_W01 EK_W02 EK_U03 EK_K04 EK_K05
T_07	Klasyfikacja i wykaz szkodliwych czynników biologicznych, wykazy prac narażających pracowników na czynniki biologiczne, rejestr prac narażających i rejestr pracowników, ocena ryzyka, procedury ochronne.	EK_W02 EK_U03 EK_K04 EK_K05
	<b>Ćwiczenia</b>	
T_08	Sposoby pozyskiwania informacji o występujących w środowisku czynnikach szkodliwych i niebezpiecznych.	EK_W01 EK_U03
T_09	Wymagania dotyczące laboratoriów wykonujących pomiary i badania czynników szkodliwych w środowisku pracy. Rejestrowanie, dokumentowanie i udostępnianie wyników pomiarów.	EK_W02 EK_U03 EK_K05
T_10	Techniki w zakresie zapobiegania szkodliwym i niebezpiecznym oddziaływaniom chemicznych i fizycznych czynników pracy. Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej.	EK_W01 EK_U03 EK_K05
T_11	Sposoby oceny efektywności podejmowanych działań w zakresie eliminacji szkodliwych i niebezpiecznych czynników w środowisku pracy.	EK_U03 EK_K05
T_12	Praktyczne zastosowanie klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych wg podziału na szkodliwość i zagrożenia. Znaki ostrzegawcze, piktogramy. Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej.	EK_W01 EK_W02 EK_U03 EK_K04 EK_K05
T_13	Rola ustawodawstwa prawnego dla eliminowania zagrożeń i poprawy bezpieczeństwa pracowników.	EK_W02 EK_K04 EK_K05

<b>Metody i formy prowadzenia zajęć</b>	<b>Treści kształcenia i programowe</b>
Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień	
Wykład konwersatoryjny	T_01 – T_07
Wykład problemowy	
Wykład informacyjny	
Dyskusja	
Praca z tekstem	

Metoda analizy przypadków	T_08 – T_13
Uczenie problemowe (Problem-based learning)	
Gra dydaktyczna/symulacyjna	
Metoda ćwiczeniowa	T_08 – T_13
Metoda warsztatowa	
Metoda projektu	
Prezentacja multimedialna	
Demonstracje dźwiękowe i/lub video	
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika analizy SWOT, technika drzewka decyzyjnego, metoda „kuli śniegowej”, konstruowanie „map myśli”)	
Inne (jakie?) - ...	
...	

<b>Kryteria oceny w odniesieniu do poszczególnych efektów kształcenia</b>				
<b>Efekt kształcenia</b>	<b>Na ocenę 2</b>	<b>Na ocenę 3</b>	<b>Na ocenę 4</b>	<b>Na ocenę 5</b>
EK_W01	Student/ka nie potrafi wymienić i opisać czynników niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia i życia pracowników.	Student/ka potrafi wymienić i opisać najważniejsze cechy czynników niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia i życia pracowników.	Student/ka potrafi wymienić i opisać czynniki niebezpieczne i szkodliwe dla zdrowia pracownika oraz przedstawić rozwiązania jakie można zastosować w celu ich eliminowania.	Student/ka potrafi wymienić i scharakteryzować czynniki niebezpieczne i szkodliwe dla zdrowia pracownika oraz przedstawić rozwiązania jakie można zastosować w celu ich eliminowania i zna skutki ich oddziaływania na organizm.
EK_W02	Student/ka nie umie wskazać i opisać akty prawne i regulacje w nich zawarte dotyczące czynników niebezpiecznych i szkodliwych w środowisku pracy.	Student/ka potrafi wskazać i opisać akty prawne i regulacje w nich zawarte dotyczące czynników niebezpiecznych i szkodliwych w środowisku pracy.	Student/ka potrafi wskazać i opisać akty prawne i regulacje w nich zawarte dotyczące czynników niebezpiecznych i szkodliwych w środowisku pracy, oraz wybrać najistotniejsze dla danego zakładu.	Student/ka potrafi wskazać i opisać akty prawne i regulacje w nich zawarte dotyczące czynników niebezpiecznych i szkodliwych w środowisku pracy oraz wybrać najistotniejsze dla danego zakładu i stanowiska pracy.
EK_U03	Student/ka nie potrafi analizować środowiska pracy pod względem bezpieczeństwa i rozpoznawania czynników niebezpiecznych i szkodliwych na stanowisku pracy .	Student/ka w podstawowym stopniu potrafi analizować środowisko pracy pod względem bezpieczeństwa i rozpoznawania czynników niebezpiecznych i szkodliwych na stanowisku pracy .	Student/ka w należyтым stopniu potrafi analizować środowisko pracy pod względem bezpieczeństwa i rozpoznawania czynników niebezpiecznych i szkodliwych na stanowisku pracy .	Student/ka w pełni potrafi analizować środowisko pracy pod względem bezpieczeństwa i rozpoznawania czynników niebezpiecznych i szkodliwych na stanowisku pracy.
EK_K04	Student nie uaktualnia wiedzy z zakresu czynników niebezpiecznych i szkodliwych w środowisku pracy i nie podejmuje działań na rzecz doskonalenia zawodowego.	Student w podstawowym stopniu uaktualnia wiedzę z zakresu czynników niebezpiecznych i szkodliwych w środowisku pracy i podejmuje działania na rzecz doskonalenia zawodowego	Student/ka w należyтым stopniu uaktualnia wiedzę z zakresu czynników niebezpiecznych i szkodliwych w środowisku pracy i podejmuje działania na rzecz doskonalenia zawodowego	Student/ka w pełni uaktualnia wiedzę z zakresu czynników niebezpiecznych i szkodliwych w środowisku pracy i podejmuje działania na rzecz doskonalenia zawodowego
EK_K05	Student/ka nie docenia istoty bezpieczeństwa i higieny pracy oraz standardów w tym zakresie dla skutecznego eliminowania zagrożeń w	Student/ka w podstawowym stopniu docenia ważność bezpieczeństwa i higieny pracy i standardów w tym zakresie dla skutecznego eliminowania zagrożeń w	Student/ka w należyтым stopniu docenia ważność bezpieczeństwa i higieny pracy i standardów w tym	Student/ka w pełni docenia ważność bezpieczeństwa i higieny pracy i standardów w tym zakresie dla skutecznego eliminowania zagrożeń w

	pracy zawodowej.	pracy zawodowej .	zakresie dla skutecznego eliminowania zagrożeń w pracy zawodowej.	pracy zawodowej.
--	------------------	-------------------	---	------------------

Weryfikacja efektów kształcenia	Symbole EK dla modułu zajęć/przedmiotu				
	W01	W02	U03	K04	K05
Egzamin pisemny					
Egzamin ustny					
Zaliczenie pisemne					
Zaliczenie ustne	X	X	X	X	X
Kolokwium pisemne					
Kolokwium ustne	X	X	X	X	X
Test					
Projekt					
Praca pisemna					
Raport					
Prezentacja multimedialna					
Praca podczas ćwiczeń	X	X	X	X	X
Inne (jakie?) -					

Wymiar godzinowy zajęć i pracy studenta	Stacjonarne	Niestacjonarne
1. Wykłady (wspólny udział nauczycieli akademickich i studentów)	10	8
2. Inne formy (wspólny udział nauczycieli akademickich i studentów)	20	10
3. Konsultacje z nauczycielem	-	-
<b>Razem 1+2+3</b>	<b>30</b>	<b>18</b>
4. Praktyki (realizowane samodzielnie przez studentów)	—	—
5. Praca własna studenta (w tym prace domowe i projektowe, przygotowanie się do zaliczenia/egzaminu)	20	32
<b>Razem 4+5</b>	<b>20</b>	<b>32</b>
<b>SUMA 1+2+3+4+5</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
<b>Łącznie punktów ECTS wg planu studiów</b>	<b>2</b>	

<b>Literatura podstawowa</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Augustyńska D. , Pośniak M. <i>Czynniki szkodliwe w środowisku pracy. Wartości dopuszczalne</i>. Centralny Instytut Ochrony Pracy, Warszawa 1999</li> <li>2. Grausz T. <i>Zagrożenia czynnikami biologicznymi w miejscu pracy</i>, Warszawa, 2009, PWN</li> <li>3. Myrcha K. ,Wrobel J. , Gierasimiuk J. ,<i>Zagrożenia czynnikami niebezpiecznymi i szkodliwymi w środowisku pracy</i>, CIOP, Warszawa 2000</li> <li>4. Uzarczyk A., Zabiegała W. <i>Charakterystyka czynników szkodliwych i niebezpiecznych w środowisku pracy</i>, Gdańsk, ODDK1998</li> <li>5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 sierpnia 2005r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na hałas lub drgania mechaniczne (Dz. U. Nr 157, poz. 1318)</li> <li>6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki (Dz. U. 2005 nr 81 poz. 716)</li> <li>7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie</li> </ol>
------------------------------	--

	badania i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33 Poz. 166) 8. Ustawa o substancjach i preparatach chemicznych.( Dz. U. 02.142.1187)
<b>Literatura uzupełniająca</b>	1.Hansen A. <i>Bezpieczeństwo i higiena pracy</i> . Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne. Warszawa 1997 2.Zawierskiego W. M., <i>Ochrona przed hałasem i drganiami w środowisku pracy</i> , red. D. Augustynskiej, CIOP Warszawa 1999