



### IV. Opis programu studiów

#### 3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	I-IŚ1N-8
Nazwa przedmiotu	<b>Bezpieczeństwo pracy i ergonomia</b>
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Work safety and ergonomics
Obowiązuje od roku akademickiego	<b>2019/2020</b>

#### USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Inżynieria środowiska
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia niestacjonarne
Zakres	-
Jednostka prowadząca przedmiot	Jednostka ds. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy
Koordinator przedmiotu	<b>Mgr inż. Mirosław Frankowski</b>
Zatwierdził	<b>Dr hab. Lidia Dąbek, prof. Pśk</b>

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kształcenia ogólnego
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr I
Wymagania wstępne	-
Egzamin (TAK/NIE)	<b>NIE</b>
Liczba punktów ECTS	<b>1</b>

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	10				

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student ma wiedzę dotyczącą pojęcia: bezpieczeństwo techniczne, higiena pracy, prawna ochrona pracy.	IŚ1_W18
	W02	Student poznał zagrożenia występujące na stanowiskach pracy. Zna czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe. Ma wiedzę na temat prac szczególnie niebezpiecznych, w tym pracy na wysokości, pracy poniżej poziomu gruntu i transport ręczny.	IŚ1_W01 IŚ1_W07
	W03	Student poznał zasady i kierunki ergonomii, zagadnienia związane z układem człowiek - maszyna. Ma wiedzę na temat zasad miar ograniczonych w projektowaniu i organizowaniu stanowisk pracy.	IŚ1_W01
Umiejętności	U01	Nabył umiejętności prawidłowego ręcznego podnoszenia i przenoszenia ciężarów.	IŚ1_U02 IŚ1_U26
	U02	Potrafi rozróżnić rodzaje wypadków związane z pracą oraz wypadki i choroby powstałe w szczególnych okolicznościach.	IŚ1_U02 IŚ1_U26
	U03	Potrafi prawidłowo zorganizować stanowisko pracy z komputerem.	IŚ1_U02 IŚ1_U26
Kompetencje społeczne	K01	Student ma świadomość skutków nieprawidłowo zorganizowanego stanowiska pracy.	IŚ1_K06
	K02	Rozumie potrzebę ochrony zdrowia i życia ludzkiego przed zagrożeniami w czasie pracy.	IŚ1_K06

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	Istota bezpieczeństwa i higieny pracy: bezpieczeństwo techniczne, higiena pracy i prawna ochrona pracy.
	Obowiązki pracodawcy w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy: organizacja stanowisk pracy, ocena ryzyka i jego ograniczenie, bezpieczeństwo maszyn i urządzeń.
	Transport wewnątrzzakładowy oraz bezpieczeństwo podczas pracy na wysokości i pracy poniżej poziomu gruntu.
	Czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe w środowisku pracy, w tym fizyczne, chemiczne, biologiczne i psychofizyczne.
	Wypadki przy pracy i choroby zawodowe, w tym rodzaje wypadków i chorób zawodowych oraz metody postępowania w razie ich wystąpienia.
	Ergonomia – podstawowe pojęcia. Ergonomia korekcyjna i koncepcyjna. Ergonomia w projektowaniu, zasada miar ograniczonych.
	Ergonomiczny układ człowiek - środowisko, człowiek – maszyna, elementy sygnalizacyjne i urządzenia sterownicze. Możliwości człowieka, a możliwości maszyny.
	Stanowisko z komputerem pod kątem rozwiązań ergonomicznych

\*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

## METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne

W01			x			
W02			x			
W03			x			
U01			x			
U02			X			
K01			x			
K02			x			

### FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwiów w trakcie zajęć

\*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

### NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
L p.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	10					h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2					h
3.	<b>Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>12</b>					h
4.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>0,48</b>					ECTS
5.	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>	<b>13</b>					h
6.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b>	<b>0,52</b>					ECTS
7.	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>						h
8.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b>						ECTS
9.	<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</b>	<b>25</b>					h
10.	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	<b>1</b>					

### LITERATURA

1. B. Rączkowski BHP w praktyce ODDK Gdańsk 2007r
2. Kodeks pracy i rozporządzenia wydane na jego podstawie
3. J. Lewandowski Ergonomia – materiały do ćwiczeń – „Marcus” 1995
4. Wasińska Jakość środowiska pracy i jej wpływ na funkcjonowanie człowieka w systemach technicznych – WSP Zielona Góra 1999
5. D. Koradecka Bezpieczeństwo Pracy i Ergonomia – CIOP Warszawa 1997
6. A. Hansen Ergonomiczna analiza uciążliwości pracy – praca zbiorowa

7. G. Lehmann Praktyczna fizjologia pracy – państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich Warszawa 1966r.