KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	**I-OZE1S-H1**
	studia niestacjonarne:	**I-OZE1N-NH1**
Nazwa przedmiotu	**Bezpieczeństwo pracy i ergonomia**	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	**Occupational safety and ergonomices**	
Obowiązuje od roku akademickiego	**2024/2025**	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	**ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII**
Poziom kształcenia	**I stopień**
Profil studiów	**Ogólnoakademicki**
Forma i tryb prowadzenia studiów	**Studia stacjonarne i niestacjonarne**
Zakres	**-**
Jednostka prowadząca przedmiot	**Wydział Inżynierii Środowiska, Geodezji i Energetyki Odnawialnej**
Koordynator przedmiotu	**mgr inż. Mirosław Frankowski**
Zatwierdził	**prof. dr hab. inż. Tomasz Kozłowski**

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów		**Przedmiot kształcenia ogólnego**
Status przedmiotu		**Wybieralny**
Język prowadzenia zajęć		**Polski**
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	**Semestr I / II**
	studia niestacjonarne	**Semestr I / II**
Wymagania wstępne		
Egzamin (TAK/NIE)		**Nie**
Liczba punktów ECTS		**1**

Forma prowadzenia zajęć		**wykład**	**ćwiczenia**	**laboratorium**	**projekt**	**inne**
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	**15**				
	studia niestacjonarne:	**9**				

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Ma zaawansowaną wiedzę dotyczącą pojęcia: bezpieczeństwo techniczne, higieny pracy, prawna ochrona pracy.	OZE1_W14
	W02	Zna 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.	OZE1_W14
	W03	Zna w stopniu zaawansowanym zasady i kierunki ergonomii, zagadnienia związane z układem człowiek - maszyna. Ma wiedzę na temat zasad bezpiecznego użytkowania urządzeń inżynierii środowiska.	OZE1_W14
Umiejętności	U01	Potrafi zastosować normy i zasady ręcznego podnoszenia i przenoszenia ciężarów, pracy na wysokości.	OZE1_U13
	U02	Potrafi rozróżnić czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe, w tym niebezpieczne. Potrafi stosować środki ochrony pracownika przed w/w zagrożeniami.	OZE1_U13
	U03	Potrafi prawidłowo zorganizować stanowisko pracy uwzględniając eksploatacje instalacji inżynierii środowiska.	OZE1_U13
Kompetencje społeczne	K01	Jest gotów ponieść odpowiedzialność za skutki nieprawidłowo zorganizowanego stanowiska pracy.	OZE1_K03
	K02	Jest gotów chronić zdrowia i życiu ludzkiego przed zagrożeniami w czasie pracy i przestrzegać zasad etyki zawodowej.	OZE1_K06

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	Istota bezpieczeństwa i higieny pracy. Organizacja stanowisk pracy, bezpieczeństwo maszyn i urządzeń. Transport ręczny oraz bezpieczeństwo podczas pracy na wysokości i pracy poniżej poziomu gruntu. Czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe w środowisku pracy. Ocena ryzyka na stanowiskach i jego ograniczenie. Ergonomia – podstawowe pojęcia. Kierunki działania ergonomii oraz efekty uzyskiwane dzięki ergonomii. Człowiek w środowisku pracy pod kątem rozwiązań ergonomicznych.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne: dyskusja
W01			X			
W02			X			
W03			X			
U01			X			
U02			X			
U03			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 kolokwium.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	h
		15					9					
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2					2					h
3.	**Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego**	**17**					**11**					h
4.	**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego**	**0,7**					**0,4**					ECTS
5.	**Liczba godzin samodzielnej pracy studenta**	**8**					**14**					h
6.	**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy**	**0,3**					**0,6**					ECTS
7.	**Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym**	**0**					**0**					h
8.	**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym**	**0,0**					**0,0**					ECTS
9.	**Sumaryczne obciążenie pracą studenta**	**25**					**25**					h
10.	**Punkty ECTS za moduł** *1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta*	**1**										ECTS

LITERATURA

1. B. Rączkowski BHP w praktyce ODDK Gdańsk 2007r
2. D. Koradecka Bezpieczeństwo Pracy i Ergonomia – CIOP Warszawa 1997r
3. Kodeks pracy i rozporządzenia wydane na jego podstawie
4. J. Rosner Podstawy ergonomii – P.W.N Warszawa 1982r
5. S. Wieczorek Ergonomia – Tarbonus Sp. Z o. o. 2014r
6. A. Hansen Ergonomiczna analiza uciążliwości pracy – praca zbiorowa
7. https://www.ciop.pl, https://www.pip.gov.pl