

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Ochrona środowiska
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	BHP i Ergonomia Safety and Ergonomics
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	1 (0,56/0,44)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr inż. Agnieszka Buczaj
Jednostka oferująca moduł	Katedra Podstaw Techniki, Zakład Ergonomii
Cel modułu	Zapoznanie studentów z interdyscyplinarną wiedzą ergonomiczną w zakresie dostosowania urządzeń, stanowisk pracy, technologii oraz materialnego środowiska pracy do psychofizycznych cech i możliwości człowieka, z oceną obciążenia pracą oraz podejmowanymi działaniami profilaktycznymi chroniącymi pracownika. Ponadto z uregulowaniami z zakresu prawnej ochrony pracy i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w Polsce i Unii Europejskiej.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Absolwent zna i rozumie zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii
	Umiejętności:
	U1. Absolwent potrafi przeprowadzić eksperymenty oraz poprawnie wnioskować i interpretować uzyskane wyniki
Wymagania wstępne i dodatkowe	Kompetencje społeczne:
	K1. Absolwent jest gotów do współpracy w zespołach, prezentacji i uzasadniania swoich poglądów
Treści programowe modułu	Ergonomia jako nauka interdyscyplinarna, przedmiot, zakres, zadania i cel, geneza i rozwój. Układ człowiek - maszyna - podstawowe funkcje układu. Czynniki fizyczne, chemiczne i biologiczne w środowisku pracy. Organizacja pracy i struktury przestrzennej stanowisk pracy w laboratorium. Diagnostyka w ergonomii, optymalizacja warunków pracy i działania profilaktyczne. Wybrane aspekty prawnej ochrony pracy i przepisy bhp.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: 1. Wieczorek S. Ergonomia. Tarbonus, Kraków-

	<p>Tarnobrzeg 2014.</p> <ol style="list-style-type: none"> Górska E. Ergonomia, diagnoza, projektowanie, eksperyment. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2009. Koradecka D. Bezpieczeństwo pracy i ergonomia. Tom. 1 i 2. CIOP, Warszawa 1997. Kodeks Pracy <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> Bilecki i in. Dobre praktyki bhp przy uprawie i nawożeniu gleby. CIOP-PIB. Warszawa 2010. Bilecki i in. Dobre praktyki bhp przy pielęgnacji i ochronie roślin. CIOP-PIB, KRUS. Warszawa 2009.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	wykład, dyskusja
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p><u>SPOSOBY WERYFIKACJI:</u></p> <p>W1 – ocena z końcowego sprawdzianu testowego. U1 – ocena z końcowego sprawdzianu testowego. K1 – ocena z końcowego sprawdzianu testowego.</p> <p><u>DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</u> w formie: sprawdzian testowy.</p> <p>Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych</p> <ul style="list-style-type: none"> – student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części), – student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), – student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), – student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), – student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części).
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena końcowa – ocena z zaliczenia pisemnego 100%. Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu.

Bilans punktów ECTS	<p>Kontaktowe</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykład (10 godz./0,40 ECTS), - konsultacje (3 godz./0,12 ECTS), - zaliczenie końcowe (1 godz./0,04 ECTS). <p>Łącznie – 14 godz./0,56 ECTS</p> <p>Niekontaktowe</p> <ul style="list-style-type: none"> - studiowanie literatury (5 godz./0,20 ECTS), - przygotowanie do zaliczenia (6 godz./0,24), <p>Łącznie 11 godz./0,44 ECTS</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	udział w wykładach – 10 godz.; konsultacjach – 3 godz.; zaliczenie końcowe – 1 godz.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – OS_W14 U1 – OS_U02 K1 – OS_K04