



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Rolnictwa i Biotechnologii

Karta przedmiotu
Bezpieczeństwo pracy i ergonomia

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów biotechnologia	Cykl kształcenia (nabór) 2024/25	
Specjalność -	Kod przedmiotu 04BIOS.PI1A.0937.24	
Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Rolnictwa i Biotechnologii	Języki wykładowe polski	
Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.)	Obligatoryjność Obowiązkowy	
Profil studiów Profil ogólnoakademicki	Blok zajęciowy Przedmioty ogólne	
Forma studiów studia stacjonarne		
Wymagania wstępne	Brak	
Przedmioty wprowadzające	Brak.	
Koordinator	Krzysztof Berleć, Waldemar Studziński	
Okres Semestr 1	Forma i godziny zajęć • Wykład: 8, Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
W1	Posiada wiedzę na temat ergonomii jako interdyscyplinarnej nauki o człowieku w środowisku pracy, rozpoznaje cechy materialnego środowiska pracy oraz zasady ergonomicznego kształtowania środowiska pracy.	BIO_O1_K_W01	P6S_WG
W2	Zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu bezpieczeństwa pracy oraz prawa pracy.	BIO_O1_K_W03	P6S_WK
Umiejętności:			
U1	Szacuje poziom niebezpieczeństwa i szkodliwości czynników w środowisku pracy, potrafi krytycznie ocenić podejmowane działania mające na celu rozwiązanie zaistniałych problemów.	BIO_O1_K_U01	P6S_UW
Kompetencje społeczne:			
K1	Ma świadomość ciągłego uczenia się oraz konieczności przestrzegania zasad ergonomii, jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz powierzony sprzęt.	BIO_O1_K_K01, BIO_O1_K_K07	P6S_KK, P6S_KR

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Podstawowe pojęcia z ergonomii. Układ człowiek – maszyna. Ergonomia korekcyjna i koncepcyjna.	Wykład	W1, K1
2.	Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy. Fizjologiczne uwarunkowania wydajności pracy - praca fizyczna (dynamiczna i statyczna) i umysłowa, optymalny czas pracy, przerwy wypoczynkowe.	Wykład	W1, K1
3.	Ergonomiczne kształtowanie warunków pracy i stanowiska roboczego.	Wykład	W1, K1
4.	Istota bezpieczeństwa i higieny pracy. Podstawy systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.	Wykład	W2, K1
5.	Choroby zawodowe. Wypadki przy pracy. Postępowanie powypadkowe.	Wykład	W2, K1
6.	Niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe czynniki w środowisku pracy, charakterystyka najważniejszych zagrożeń. Podstawy oceny ryzyka zawodowego.	Wykład	W2, U1, K1

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć	
-------------	--

Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Zaliczenie pisemne	92%
	Udział w dyskusji	4%
	Case study	4%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie zaliczenia na wykładach (zdanie kolokwium pisemnego, udział w dyskusji oraz zaliczenie zadania zadanego przez prowadzącego).	
	Sposób obliczania oceny końcowej: Ocenę końcową wylicza się na podstawie % uzyskanych przez studenta efektów podczas kolokwium wg tabeli poniżej.	
	Ocena Wartość cyfrowa % uzyskanych przez studenta efektów wymagany dla danej oceny	

Bardzo dobry	5,0	91-100
Dobry plus	4,5	81-90
Dobry	4,0	71-80
Dostateczny plus	3,5	61-70
Dostateczny	3,0	51-60
Niedostateczny	2,0	0-50

W przypadku braku minimalnej ilości % uzyskanych przez studenta efektów podczas kolokwium zaliczeniowego przeprowadzane jest kolokwium poprawkowe. Ocena końcowa w takim wypadku wyznaczana jest na podstawie tabeli poniżej:

Ocena	Wartość cyfrowa	Średnia ocen cząstkowych
Bardzo dobry	5,0	≥4,76
Dobry plus	4,5	4,26-4,75
Dobry	4,0	3,76-4,25
Dostateczny plus	3,5	3,26-3,75
Dostateczny	3,0	3,0-3,25
Niedostateczny	2,0	<3,0

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji		
	Zaliczenie pisemne	Case study	Udział w dyskusji
W1	x		
W2	x		
U1		x	x
K1	x	x	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Przybyliński B., 2012, BHP i Ergonomia, Bydgoszcz: Wydawnictwo Uczelniane Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego
2. Rączkowski B., 2018, BHP w praktyce, Gdańsk: Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr.
3. Wojsznis M., 2018, Ergonomia: ocena stanowisk pracy, Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznań.

Literatura uzupełniająca

1. Górka E., Lewandowski J., 2016. Zarządzanie i organizacja środowiska pracy, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej
2. Romanowska-Słomka I., Słomka A., 2010. Ocena ryzyka zawodowego, Wyd. Tarbonus. Tarnobrzeg

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	8
Praca własna studenta	Konsultacje	4
	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Przygotowanie do zaliczenia	8
Łączny nakład pracy studenta		30
Liczba punktów ECTS		1

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut