

KARTA PRZEDMIOTU

Kierunek: Inżynieria Środowiska	Specjalność: Inżynieria ochrony środowiska		
Nazwa przedmiotu: Zagrożenia biologiczne w środowisku pracy	Kod przedmiotu: 2030-IS-1S-6S-ZAGR		
Rodzaj przedmiotu: specjalistyczny	Rok studiów: III	Semestr: VI	Tryb: stacjonarny
Liczba godzin: 45 w tym: wykład: 15 Projekt: 30	Liczba punktów ECTS: 4		Poziom studiów: I stopień
Tytuł, imię i nazwisko: dr inż. Beata Pawłowska adres e-mailowy wykładowcy/wykładowców: b.pawłowska@akademiakaliska.edu.pl			

Informacje szczegółowe

Cele przedmiotu

C1 zdobycie wiedzy z zakresu występowania zagrożeń biologicznych w środowisku pracy, identyfikacji i redukcji występujących w środowisku pracy zagrożeń oraz uwarunkowań prawnych dot. organizacji stanowisk pracy

C2 zdobycie wiedzy z podstawowych technik związanych z kontrolowaniem zagrożeń biologicznych w środowisku pracy.

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych

Znajomość chemii i biologii na poziomie matury podstawowej

Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych

Efekty kształcenia	Po realizowaniu przedmiotu i potwierdzeniu osiągnięcia efektów kształcenia student	Odniesienie do celów przedmiotu	Odniesienie do efektów kształcenia dla programu	Odniesienie do efektów kształcenia w zakresie kompetencji inżynierskich
EK1	Potrafi charakteryzować zagrożenia biologiczne w środowisku pracy i drogi ich rozprzestrzeniania.	C1	K_W02 K_W03 K_W04 K_U01 K_U05	
EK2	Potrafi wskazać rozwiązania techniczne i organizacyjne odnoszące się do zapobiegania chorobom zawodowym wynikającym z zagrożeń biologicznych w pracy.	C1	K_W02 K_W03 K_W04 K_W06 K_U01 K_U05	InzP_W06
EK3	Potrafi wskazać podstawowe akty prawne regulujące tematykę szkodliwych czynników biologicznych w środowisku pracy.	C1	K_W02 K_W03 K_W04 K_W06 K_U01 K_U05	InzP_W06
EK4	Potrafi organizować pracę w zespole i pracę indywidualną	C2	K_K01 K_K03 K_K06	InzP_K02

Treści programowe

Treści programowe	Forma zajęć	Liczba godzin	Odniesienie do efektów kształcenia
	Wykłady	15	
TP1	Zagrożenia biologiczne w środowisku pracy: definicja, kryteria klasyfikacji, klasyfikacja, drogi narażenia.	3	EK1
TP2	Regulacje prawne. Obowiązki pracodawcy. Odniesienie się do oceny ryzyka. Dokumentowanie. Rejestr. Pomiary.	3	EK1 EK3
TP3	Przegląd czynników zagrożeń biologicznych w środowisku pracy.	3	EK1 EK2
TP4	Narażone grupy zawodowe.	2	EK1 EK2
TP5	Choroby zawodowe związane z narażeniem na czynniki biologiczne.	2	EK3
TP6	Zalecenia dotyczące stosowania środków ochrony indywidualnej. Profilaktyka zawodowa.	2	EK3

	Projekt	30		
TP1	Oddziaływanie szkodliwych czynników biologicznych na organizm człowieka.	15	EU1 EU2 EU4	
TP2	Identyfikacja zagrożeń biologicznych na wybranych stanowiskach pracy.	15	EU1 EU2 EU4	
Narzędzia dydaktyczne:				
1. wykład z elementami prezentacji multimedialnych, filmów, 2. dyskusja, 3. praca w grupach, 4. prezentacje za pomocą tablic poglądowych, 5. projekty 6. konsultacje.				
Metody weryfikacji osiągnięcia efektów kształcenia				
Efekt kształcenia	Forma weryfikacji i walidacji efektów kształcenia			
	Wiedza faktograficzna	Wiedza praktyczna umiejętności praktyczne	Umiejętności kognitywne	Kompetencje społeczne, postawy
EK1	x	x	x	x
EK2	x	x	x	x
EK3	x	x	x	x
EK4	x	x	x	x
Kryteria oceny osiągnięcia efektów kształcenia				
F – formujące				
F1. Dyskusja podczas projektów F2. Sprawdzanie umiejętności podczas projektów F3. Korekta prowadzenia wykładów i projektów				
P – podsumowujące				
P1. Dyskusja podsumowująca na projektach P2. Projekty P3. Test P4. Egzamin pisemny lub ustny				
Skala ocen				
Ocena:	Poziom wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych			
5,0	- znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
4,5	- bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
4,0	- dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
3,5	- zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale ze znaczącymi niedociągnięciami			
3,0	- zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, ale z licznymi błędami			
2,0	- niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne			
Forma zakończenia	egzamin			
Obciążenie pracą studenta				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim: 45 2. Przygotowanie się do zajęć: 55 SUMA: 100 godzin		90 godzin		
Literatura				
Podstawowa:				
1. 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, zm. Dz. U. 08.48.288); 2. Obuchowska Anna. Czynniki biologiczne na stanowisku pracy. Ocena ryzyka. Instruktaż,				

dokumentacja, przykłady oceny na różnych stanowiskach. ODDK, 2007.

3. Dutkiewicz Jacek, Spiewak Radosław, Jabłoński Leon, Szymańska Jolanta. Biologiczne czynniki zagrożenia zawodowego. Klasyfikacja, narażone grupy zawodowe, pomiary, profilaktyka. Ad punctum, Lublin 2007

Uzupełniająca:

1. Zawieska W.M. (Red).: Ryzyko Zawodowe. Metodyczne Podstawy Oceny - Wydawnictwa CIOP-PIB, 2007
2. Łuczak Mirosław, Zużewicz Malwina. Zagrożenia biologiczne - wybrane zagadnienia. CIOP, Warszawa 2001,
3. <https://www.ciop.pl/>

Inne przydatne informacje o przedmiocie: