Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Bezpieczeństwa | Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne | Kod kierunku: B

Stopień studiów: I

Specjalności: Bezpieczeństwo pracy i środowiska

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Seminarium dyplomowe
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Diploma seminar
Kod przedmiotu	B325
Kategoria przedmiotu	Przedmioty specjalnościowe
Liczba punktów ECTS	2.00
Semestry	7

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Laboratorium komputerowe	Projekt	Seminarium
7	0	0	0	0	0	30

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Sprawdzenie wiedzy specjalistycznej z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska naturalnego według wymagań kształtujących profil absolwenta specjalności..

Cel 2 Wykazanie się umiejętnością przygotowania prezentacji prac własnych z zakresu bezpieczeństwa pracy iśrodowiska naturalnego.

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Znajomość zagadnień zwiazanych z bezpieczeństwem pracy i bezpieczeństwem środowiska naturalnego.

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza K1_W16 Ma uporządkowaną wiedzę z zakresu bezpieczeństwa środowiska naturalnego w tym zna zakres obciążenia środowiska efektami ubocznymi procesów technologicznych, ma wiedzę z zakresu bezpieczeństwa obiektów budowlanych i konstrukcji przemysłowych. T1A_W05 T1A_W14 TA_W15

EK2 Wiedza K1_W18 Ma poszerzoną wiedzę z zakresu bezpieczeństwa w transporcie drogowym i kolejowym dotyczącą magazynowania, transportu i użytkowania substancji stwarzających zagrożenie dla człowieka i środowiska. T1A_W14 T1A_W16

EK3 Umiejętności K1_UB08 Potrafi pozyskiwać informacje z literatury przedmiotu służące do rozwiązywania problemów inżynierskich zarówno w języku polskim jak i obcym. Potrafi wyciągać wnioski z zasobów informacji zgromadzonych z różnych źródeł i porównywać je. T1A_UO01 T1A_UB08

EK4 Kompetencje społeczne K1_K05 Potrafi identyfikować i rozwiązywać dylematy natury etycznej związane z kontaktem ze współpracownikami z zespołu oraz podwładnymi, jak również dylematy zewnętrzne, związane z efektami i wpływem własnych działań na życie innych ludzi. T1A_K05

6 Treści programowe

Seminarium		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin

Seminarium		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
S1	Umiejętności identyfikacji zagrożeń środowiska pracy i środowiska naturalnego umożliwiających prowadzenia działań profilaktycznych ograniczających wypadki, choroby zawodowe a także awarie środowiskowe. Tryb certyfikacji oraz umiejętność wystawiania deklaracji zgodności dla maszyn i urządzeń, dla których jest ona wymagana. Minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa pracy w zakresie użytkowania maszyn i urządzeń. Zasadniczych wymagań dla maszyn i elementów bezpieczeństwa, dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem oraz dla zbiorników ciśnieniowych oraz środków ochrony osobistej. Zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi a w szczególności oraz metody zabezpieczenia ogniowego i wybuchowego instalacji, ochrony przed zagrożeniami elektrycznością statyczną i atmosferyczną oraz zagrożenia wynikającego z niekontrolowanego uwalniania się substancji gazowych i ciekłych do otoczenia. Oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć oraz obowiązkami prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej. Wykonywanie sprawozdań środowiskowych i naliczania opłat za korzystanie ze środowiska. identyfikacja zagrożeń środowiskowych, znajomość metod pomiarów emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, jakości odprowadzanych ścieków oraz zasad działania urządzeń i instalacji ochronnych. Magazynowanie i utylizacji odpadów niebezpiecznych oraz bezpieczne magazynowanie i transport a także użytkowanie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla człowieka i środowiska. Analiza przyczyn oraz badać okoliczności awarii i wypadków oraz przygotowanie dokumentacji powypadkowej i innej dokumentacji związanej z bezpieczeństwem pracy. Czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe Identyfikacja w procesach pracy, określenie zagrożenia związane z miejscem pracy wynikające z stosowania niebezpiecznych substancji chemicznych, zagrożenia wynikające z oddziaływania drgań, hałasu, fal elektromagnetycznych, promieniowania, zapylenia niewłaściwego mikroklimatu. Analiza warunków pracy i czynników środowiska pracy , analiza bezpieczeństwa, ilościowa i jakościowa ocena ryzyka na każdym stanowisku pracy. Środki ochrony zbiorowej oraz środki ochrony osobistej do warunków wynikających z wymienionych zagrożeń. Projektowanie i dobór barier bezpieczeństwa i sygnalizacji. Zagadnienia ergonomii, stanowiące podstawy do projektowania ergonomicznych stanowisk pracy. Systemy zarządzania bezpieczeństwem i środowiskiem zewnętrznym (ISO 14000 oraz PN-OHSAS 18 000). .	30

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Konsultacje

8 Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	6
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	12
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**30**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Projekt indywidualny

Ocena podsumowująca

P1 Projekt

P2 Zaliczenie ustne

Warunki zaliczenia przedmiotu

W1 Konieczność uzyskania oceny pozytywnej z każdego efektu kształcenia

W2 Ocena końcowa ustalana jest na podstawie średniej ważonej ocen z zaliczenia ustnego projektu indywidualnego i prezentacji

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	Nie ma uporządkowanej wiedzy z zakresu bezpieczeństwa środowiska naturalnego oraz bezpieczeństwa pracy
Na ocenę 3.0	Ma uporządkowaną wiedzę z zakresu bezpieczeństwa środowiska naturalnego oraz bezpieczeństwa pracy

Na ocenę 3.5	jw.
Na ocenę 4.0	jw.
Na ocenę 4.5	jw.
Na ocenę 5.0	jw.
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	Nie ma poszerzonej wiedzy z zakresu bezpieczeństwa magazynowania, transportu i użytkowania substancji stwarzających zagrożenie dla człowieka i środowiska.
Na ocenę 3.0	Ma poszerzoną wiedzę z zakresu bezpieczeństwa magazynowania, transportu i użytkowania substancji stwarzających zagrożenie dla człowieka i środowiska.
Na ocenę 3.5	jw.
Na ocenę 4.0	jw.
Na ocenę 4.5	jw.
Na ocenę 5.0	jw.
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	Nie potrafi pozyskiwać informacji z literatury przedmiotu służących do rozwiązywania problemów inżynierskich oraz wyciągać wnioski z zasobów informacji zgromadzonych z różnych źródeł i porównywać je.
Na ocenę 3.0	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury przedmiotu służących do rozwiązywania problemów inżynierskich oraz wyciągać wnioski z zasobów informacji zgromadzonych z różnych źródeł i porównywać je.
Na ocenę 3.5	jw.
Na ocenę 4.0	jw.
Na ocenę 4.5	jw.
Na ocenę 5.0	jw.
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 2.0	Nie potrafi identyfikować i rozwiązywać dylematy natury etycznej związane z kontaktem ze współpracownikami z zespołu
Na ocenę 3.0	Potrafi identyfikować i rozwiązywać dylematy natury etycznej związane z kontaktem ze współpracownikami z zespołu
Na ocenę 3.5	jw.
Na ocenę 4.0	jw.
Na ocenę 4.5	jw.

Na ocenę 5.0	jw.

10 Macierz realizacji przedmiotu

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K1_W16, K1_W18, K1_UB08	Cel 1	S1	N1 N2	P1 P2
EK2	K1_W16, K1_W18, K1_UB08	Cel 1	S1	N1	P2
EK3	K1_W16, K1_W18, K1_K05	Cel 2	S1	N1 N2	P2
EK4	K1_W18, K1_UB08	Cel 1	S1	N1 N2	F1 P1

11 Wykaz literatury

Literatura dodatkowa

[1] Literatura wykorzystywana w trakcie studiowania, notatki z wykładow

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr hab. inż., prof. PK Janusz, Franciszek Krawczyk (kontakt: jkrawczy@usk.pk.edu.pl)

Osoby prowadzące przedmiot

1 dr hab.inż., prof.PK Janusz Krawczyk (kontakt: jkrawczy@usk.pk.edu.pl)

2 prof.dr hab.inż. Jerzy Kamieński (kontakt: jkamien@pk.edu.pl)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....