



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Komputerowe wspomaganie bezpieczeństwa procesów pracy

Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria Bezpieczeństwa

Studia w zakresie (specjalność)

Ergonomia i bezpieczeństwo pracy

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

niestacjonarne

Rok/semestr

2/3

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

10

Laboratoria

10

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

2

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Beata Mrugalska

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

e-mail: beata.mrugalska@put.poznan.pl

tel. 61 665 33 65

Wydział Inżynierii Zarządzania

Instytut Inżynierii Bezpieczeństwa i Jakości

ul. J. Rychlewskiego 2, pok. 354, 60-965 Poznań

Wymagania wstępne

Student zna podstawy systemowego zarządzania bezpieczeństwem pracy, diagnozowania środowiska pracy oraz metody pomiarowe stosowane w bezpieczeństwie pracy.

Student potrafi obsługiwać podstawowe programy komputerowe.

Student ma świadomość istoty znajomości obsługi komputera.

Cel przedmiotu

Zapoznanie z metodami wspomagania funkcji realizowanych w związku z zapewnieniem wymaganego poziomu bezpieczeństwa pracy.



Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

- zna zagadnienia powiązane z obszarem ergonomii i bezpieczeństwa pracy (P7S_WG_03),
- zna zagadnienia z zakresu analizy ryzyka, występowania zagrożeń i ich skutków w środowisku pracy (P7S_WG_05),
- zna podstawowe metody, techniki i narzędzia wykorzystywane podczas rozwiązywania prostych zadań inżynierskich w obszarze ergonomii i bezpieczeństwa pracy z zastosowaniem wspomagania komputerowego (P7S_WK_03),

Umiejętności

- potrafi właściwie dobierać źródła oraz informacje z nich pochodzące, dokonać ich oceny oraz krytycznej analizy i syntezy pozyskanych informacji, formułować wnioski i wyczerpująco uzasadniać przyjęte opinie (P7S_UW_01),
- potrafi dostrzegać i formułować aspekty systemowe i pozatechniczne a także społecznotekniczne i organizacyjne istotne dla skutecznej realizacji zadań inżynierskich (P7S_UW_03),
- potrafi wykorzystać metody badawcze, analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich, również z wykorzystaniem metod i narzędzi informacyjno-komunikacyjnych (P7S_UW_04),
- potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności maszyny, urządzenia, obiekty, systemy, procesy (P7S_UW_06),
- potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać z nich wnioski (P7S_UO_01),
- potrafi identyfikować zmiany wymagań, standardów, przepisów w celu dostosowania ich do postępu technicznego i rzeczywistości rynku pracy oraz na ich podstawie określać potrzeby w zakresie uzupełniania wiedzy własnej i innych (P7S_UU_01),

Kompetencje społeczne

- ma świadomość dostrzegania zależności przyczynowo-skutkowych występujących podczas realizacji postawionych celów i rangowania istotności stosowanych alternatywnych bądź konkurencyjnych rozwiązań (P7S_KK_01).

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca:

- w zakresie ćwiczeń laboratoryjnych: bieżące sprawdzanie wiedzy i umiejętności w trakcie ćwiczeń, oceny z wykonania poszczególnych zadań laboratoryjnych,
- w zakresie wykładów: wiedza nabyta w ramach wykładu jest weryfikowana przez dwa 45-minutowe kolokwia realizowane na 7 i 15 wykładzie. Każde z kolokwiów składa się z 5-10 otwartych, różnie punktowanych. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.



Ocena podsumowująca:

- w zakresie ćwiczeń laboratoryjnych: na podstawie średniej z ocen cząstkowych fazy formującej,
- w zakresie wykładów: na podstawie średniej wartości z ocen cząstkowych fazy formującej.

Treści programowe

Wykład:

Charakterystyka podstawowych funkcji realizowanych z wykorzystaniem technik komputerowych dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy. Komputerowe wspomaganie projektowania procesów pracy, diagnozowania procesów pracy. Komputerowe wspomaganie zarządzania bezpieczeństwem i zdrowiem w pracy. Scharakteryzowane zostaną najczęściej stosowane w polskich przedsiębiorstwach programy komputerowe m.in. Pomiar czynnika szkodliwych - Tarbonus, Vademecum BHP, Vademecum HACCP - YARSTON, Użytkowanie maszyn i urządzeń w przedsiębiorstwie - FORUM oraz programy komputerowe bhp firmy PENTA SOFT.

Zajęcia laboratoryjne:

Zapoznanie z oprogramowaniem Vademecum BHP, Vademecum HACCP - YARSTON oraz programami komputerowymi dotyczącymi zagadnień bhp firmy ODDK.

Metody dydaktyczne

Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej.

Ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem dedykowanego oprogramowania komputerowego.

Literatura

Podstawowa

1. Mrugalska B. (2012), Komputerowe wspomaganie bezpieczeństwa procesów pracy, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań.

Uzupełniająca

1. Rączkowski B. (2010), BHP w praktyce, Wydawnictwo ODDK, Gdańsk.
2. Koradecka D. (red.) (2008), Bezpieczeństwo pracy i ergonomia, Wydawnictwo CIOP, Warszawa.
3. Dołęgowski B., Janczała S. (2008), Praktyczny poradnik dla służb bhp, Wydawnictwo ODDK, Gdańsk.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	20	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych, przygotowanie do kolokwium) ¹	30	1,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności