



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Zintegrowane zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria Bezpieczeństwa

Studia w zakresie (specjalność)

Zintegrowane Zarządzanie Bezpieczeństwem Organizacji

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

1/1

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

15

Laboratoria

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

15

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów ECTS

3

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Małgorzata Sławińska, prof. PP

e-mail: malgorzata.slawinska@put.poznan.pl

Wydział Inżynierii Zarządzania

Instytut Inżynierii Bezpieczeństwa i Jakości

ul. J. Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Anna Mazur

e-mail: anna.mazur@put.poznan.pl

Wydział Inżynierii Zarządzania

Instytut Inżynierii Bezpieczeństwa i Jakości

ul. J. Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań

### Wymagania wstępne

Student posiada podstawowe wiadomości z zakresu zarządzania wybranymi obszarami funkcjonowania



organizacji. Student posiada wiedzę z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Student potrafi wskazać niezgodności z wymaganiami bezpieczeństwa oraz zaproponować sposób ich usunięcia.

### Cel przedmiotu

Ugruntowanie wiedzy z zakresu kształtowania bezpieczeństwa pracy oraz zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami związanymi z przebiegiem procesu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Poznanie zagadnień dotyczących możliwości integracji wdrożonych w organizacji systemów zarządzania.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

#### Wiedza

- zna zagadnienia powiązane z obszarem ergonomii i bezpieczeństwa pracy,
- zna zagadnienia z zakresu analizy ryzyka, zagrożeń występujących w środowisku pracy i ich skutków (konsekwencji), w szczególności powiązane z ergonomicznymi kryteriami kształtowania środowiska pracy,
- zna zagadnienia z zakresu kierowania i zarządzania, szczególnie dotyczących obszarów objętych wymaganiami systemowymi (np. jakości),
- zna współczesne trendy rozwoju oraz najlepsze stosowane praktyki w zakresie systemów bezpieczeństwa,
- zna podstawowe metody, techniki i narzędzia wykorzystywane podczas rozwiązywania prostych zadań inżynierskich w obszarze ergonomii i bezpieczeństwa pracy,
- zna pojęcie człowieka i świata wartości, podstawowe kategorie etyczne, rolę człowieka w zapewnieniu niezawodności systemów człowiek-obiekt techniczny,

#### Umiejętności

- potrafi dostrzegać i formułować aspekty systemowe i pozatechniczne ważne dla rozwiązania problemów inżynierskich, również z uwzględnieniem aspektów społecznoteknicznych, organizacyjnych i ekonomicznych,
- potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania przedsiębiorstwa i ocenić istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności eksploatowane maszyny, urządzenia techniczne, obiekty, systemy, realizowane procesy i świadczone usługi,
- potrafi zidentyfikować zmiany wymagań, standardów, przepisów i norm oraz ich wpływ na postęp techniczny i środowisko pracy, wskazując na ich podstawie konieczność uzupełnienia wiedzy własnej i innych,

#### Kompetencje społeczne

- ma świadomość występowania zależności przyczynowo-skutkowych, istotnych podczas realizacji przyjętych celów oraz rangowania ważności alternatywnych rozwiązań bądź konkurencyjnych zadań,



- ma świadomość występowania pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko oraz związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje,
- potrafi planować i zarządzać przedsięwzięciami biznesowymi,
- ma świadomość zachowywania się w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur,
- ma świadomość odpowiedzialności za własną pracę oraz wyraża gotowość do podporządkowania się przyjętym zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania,

### **Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny**

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca:

- zajęcia ćwiczeniowe: ocena sprawozdań z wykonanych ćwiczeń oraz ocena zadań do samodzielnego wykonania,
- zajęcia projektowe: ocena postępów w realizacji zadania projektowego (zgodności z przyjętym harmonogramem realizacji zadania projektowego) oraz aktywności w trakcie prowadzonych zajęć.

Ocena podsumowująca:

- zajęcia ćwiczeniowe: średnia z ocen za przygotowane sprawozdania,
- w zakresie zajęć projektowych: ocena wykonanego projektu, z uwzględnieniem oceny postępów w realizacji zadania projektowego oraz aktywności w zajęciach podczas realizacji zadania projektowego,
- wykłady: egzamin pisemny w formie testu, w którym co najmniej jedna odpowiedź jest poprawna (odpowiedź punktowana jest jako 0 lub 1) lub pisemne odpowiedzi na pytania otwarte (odpowiedzi punktowane są w skali od 0 do 3); zaliczenie student otrzymuje po osiągnięciu co najmniej 51% możliwych do uzyskania punktów.

### **Treści programowe**

Istota procesu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Czynniki sukcesu działania organizacji w odniesieniu do systemowego zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Kształtowanie bezpieczeństwa pracy w oparciu o wytyczne cyklu PDCA. Metodologia systemowego zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy: kontekst organizacji, przywództwo, partycypacja, odpowiedzialność, polityka bhp, planowanie działań systemowych. Metody integracji: zarządzanie procesowe BHP, Resilience engineering. Ryzyko zawodowe w ujęciu systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Dokumentacja systemowa i dokumentowanie działań w systemowym kształtowaniu bezpieczeństwa i higieny pracy. Audit i ocena podejmowanych działań doskonalących. Poziomy doskonałości organizacji w odniesieniu do systemowego zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.

### **Metody dydaktyczne**

- zajęcia wykładowe: wykład o charakterze konwersatoryjnym,
- zajęcia ćwiczeniowe: metoda stolików eksperckich zamiennie z metodą przypadków,



- projekt: wieloetapowe zadanie poznawcze.

## Literatura

### Podstawowa

1. Dahlke G., Górny A., Horst W. (2013), Zarządzanie uciążliwością i bezpieczeństwem pracy, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań.
2. Dahlke G. (2013), Zarządzanie bezpieczeństwem pracy i higieną pracy, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań.
3. Zymonik Z., Hamrol A., Grudowski P. (2013), Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
4. Ejdyś J., i inni, (2012), Zintegrowane systemy zarządzania jakością, środowiskiem i bezpieczeństwem pracy, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok.
5. PN-ISO 45001:2018-06, Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania i wytyczne stosowania, PKN, Warszawa.
6. PN-EN ISO 19011:2018-08, Wytyczne dotyczące auditowania systemów zarządzania, PKN, Warszawa.

### Uzupełniająca

1. Sławińska M., (2012), Niezawodność człowieka w interakcji z procesem przemysłowym, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań.
2. Hamrol A. (2017), Zarządzanie i inżynieria jakości, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa.
3. PKN-ISO Guide 73:2012, Zarządzanie ryzykiem. Terminologia, PKN, Warszawa.
4. Górny A. (2009), Zarządzanie bezpieczeństwem pracy w budowaniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Seria: Ekonomiczne Problemy Usług, Nr 34, nr 540, ss. 295-302.
5. Sławińska M. i inni (2019), Skuteczność zarządzania operacyjnego na podstawie bazy informacji eksploatacyjnej, Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej, Seria: Organizacja i Zarządzanie, Nr 80, ss. 235-250.
6. Pęciłło M. (2015), Wdrażanie koncepcji resilience engineering w ramach zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy w przedsiębiorstwie, CIOP - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

## Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	90	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	1,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych i projektowych, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) <sup>1</sup>	45	1,5

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności