



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Zarządzanie środowiskowe [S2IBiJ1>ZS]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria bezpieczeństwa i jakości

Rok/Semestr

2/3

Studia w zakresie (specjalność)

Jakość i ergonomia w bezpieczeństwie pracy

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

15

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów ECTS

4,00

### Koordynatorzy

dr inż. Anna Stasiuk-Piekarska

anna.stasiuk-piekarska@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu zarządzania przedsiębiorstwem, zagadnień bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zagadnień związanych z oddziaływaniem procesów realizowanych w przedsiębiorstwie na środowisko funkcjonowania organizacji.

### Cel przedmiotu

Pozyskanie wiedzy i umiejętności związanych z realizacją funkcji zarządzania środowiskowego w organizacji. Pokreślenie powiązań systemowych i wpływu w obszarze aspektów społecznych, środowiskowych i ekonomicznych, na realizowane procesy i podejmowane decyzje w przedsiębiorstwie.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Student ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu zarządzania jakością środowiskowego, systemowego podejścia do zarządzania, integracji systemów oraz audytowania systemów zarządzania w organizacjach [K2\_W08].

2. Student zna w pogłębionym stopniu fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, w tym przemiany prawne, polityczne, ekonomiczne, etyczne i obyczajowe związane z inżynierią

bezpieczeństwa, jakością, ergonomią i bezpieczeństwem pracy oraz zarządzaniem kryzysowym. [K2\_W11].

Umiejętności:

1. Student potrafi w zespole zaprojektować za pomocą właściwie dobranych środków, metod i technik wybrane elementy systemów bezpieczeństwa, jakości i środowiskowych w organizacjach [K2\_U05].
2. Student potrafi zidentyfikować i rozpoznać zagrożenia w środowisku pracy, ocenić ich wpływ na jednostkę, organizację oraz jej interesariuszy, a także wskazać metody postępowania ukierunkowane na zminimalizowanie skutków zagrożeń uwzględniając rozwiązania proekologiczne [K2\_U10].
3. Potrafi samodzielnie planować i realizować swój rozwój oraz motywować i ukierunkowywać innych, potrafi zadbać o rozwój przez całe życie [K2\_U014].

Kompetencje społeczne:

1. Student jest gotów do inicjowania działań związanych z poprawą bezpieczeństwa uwzględniając rozwiązania proekologiczne [K2\_K03].
2. Student jest przygotowany do rzetelnego pełnienia ról zawodowych wynikających z aktualnych potrzeb gospodarczych i społecznych, uwzględniając zasady bezpieczeństwa i ekologii [K2\_K06].

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład:

- oceny formujące: krótki sprawdzian weryfikujący wiedzę (kartkówka) oraz ocena za aktywność (również w obszarze realizowanych zadań problemowych),
- zaliczenie na podstawie egzaminu obejmującego 20-30 pytań. Próg zaliczeniowy: 51% punktów. Zagadnienia egzaminacyjne opracowane są na podstawie treści przekazanych studentom podczas wykładów oraz materiałów dodatkowych wskazanych przez prowadzącą przekazane zostaną na ostatnich zajęciach;

Ćwiczenia:

- zajęcia ćwiczeniowe: na podstawie średniej arytmetycznej z ocen za wykonane i przekazane prowadzącemu zadania.

Projekt:

- opracowanie projektu na podstawie zadanego planu projektu; ocena cząstkowa po 2 punkcie projektu oraz za jego prezentację.

Zaliczenie student otrzymuje po uzyskaniu co najmniej 51% wymaganych punktów. Szczegółowe postępowanie opisano w Regulaminie studiów.

### Treści programowe

Zajęcia wykładowe:

Kontekstowe uwarunkowania funkcjonowania przedsiębiorstw, identyfikacja elementów środowiska organizacji oraz ich wpływów na jej działalność; megatrendy zarządzania i ich wpływ na systemowe zarządzanie środowiskiem organizacji. Aspekty środowiskowe i bhp we współczesnych koncepcjach zarządzania organizacją (lean, green, sustainable). Normy i standardy w systemowym zarządzaniu środowiskiem organizacji. Podejście oparte na ryzyku w ramach zarządzania środowiskowego.

Zajęcia ćwiczeniowe:

Identyfikacja istotnych aspektów środowiskowych i dobór środków nadzoru; planowanie działań mających na celu wsparcie organizacji w relacjach ze środowiskiem zewnętrznym i wewnętrznym. Poszerzenie wiedzy na temat praktycznego wdrożenia standardu ISO 14001:2015.

Zajęcia projektowe:

Opracowanie elementów niezbędnych do wdrożenia standardu ISO 14001:2015 we wskazanym przedsiębiorstwie.

### Metody dydaktyczne

1. Wykład problemowy z elementami wykładu konwersatoryjnego, ilustrowany prezentacjami multimedialnymi

Wykład jest realizowany z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość w trybie synchronicznym.

Dopuszczalne platformy: eMeeting, Zoom, Microsoft Teams.

2. Ćwiczenia - ćwiczenia prowadzone z wykorzystaniem metody case study oraz metod problemowych

### 3. Projekt - metoda projektowa z elementami mindmappingu

#### Literatura

##### Podstawowa:

1. Matuszak-Flejszman A., Pochyluk R. (2010), Istota kontekstu organizacji w systemowym podejściu do zarządzania. *Studia Oeconomica Posnaniensia*, 4(10).
2. Stasiuk-Piekarska A., Włodarczyk A., "Innovation in The Pursuit of Sustainable Manufacturing" Proceedings of the 36th International Business Information Management Association (IBIMA), ISBN: 978-0-9998551-5-7, 4-5 November 2020, Granada, Spain., s. 7363-7370.
3. Jasiulewicz-Kaczmarek M., Drożyner P. (2013), The Role of Maintenance in Reducing the Negative Impact of a Business on the Environment, In: Erechtkhoukova M. G., et al. (eds.), *Sustainability Appraisal: Quantitative Methods and Mathematical Techniques for Environmental Performance Evaluation*, *EcoProduction* (pp. 142-166), Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
4. Bryke M., Starzyńska B. (2015), Koncepcja Human Lean Green jako instrument zapewnienia zrównoważonego rozwoju organizacji ukierunkowany na wzrost jej efektywności. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 337.

##### Uzupełniająca:

1. Laszlo Ch. (2008), Firma zrównoważonego rozwoju. Jak wypracować trwałą wartość z uwzględnieniem efektów społecznych i ekologicznych, Wydawnictwo Studio EMKA, Warszawa.
2. Kafel P. (2017), Integracja systemów zarządzania. Trendy, zastosowania, kierunki doskonalenia, Wydawnictwo UEK Krakow, Krakow.
3. PN-EN ISO 14001:2015, Systemy zarządzania środowiskowego. Specyfikacja i wytyczne stosowania.
4. PN-N ISO 14004:2016, Systemy zarządzania środowiskowego. Ogólne wytyczne dotyczące zasad, systemów i technik wspomagających.
5. Stasiuk-Piekarska A.K., Human factor in Industry 4.0 - perception of competences of graduates and employees, *Smart and Sustainable Supply Chain and Logistics - Trends, Challenges, Methods and Best Practices Volume 1*, Paulina Golinska-Dawson Kune-Muh Tsai Monika Kosacka-Olejniki Editors, wyd. Springer, Swizerlands 2020, ISSN 2193-4614 ISSN 2193-4622 (electronic) ISBN 978-3-030-61946-6 ISBN 978-3-030-61947-3 (eBook) <https://doi.org/10.1007/978-3-030-61947-3>, s. 257-265.
6. Materiały edukacyjne Stowarzyszenia Polski Ruch Czystszej Produkcji ([www.cp.org.pl](http://www.cp.org.pl)).

#### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	4,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	55	2,00