



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Podstawy zarządzania środowiskowego

---

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria Bezpieczeństwa

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

niestacjonarne

Rok/semestr

1/2

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

---

### Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

10

**Liczba punktów ECTS**

2

---

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Anna Stasiuk-Piekarska

e-mail:anna.stasiuk-piekarska@put.poznan.pl

tel.+48 61 665 33 79

Wydział Inżynierii Zarządzania

ul. J. Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

---

### Wymagania wstępne

Student zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu nauk przyrodniczych, zwłaszcza nauk o człowieku i o funkcjonowaniu środowiska naturalnego (na poziomie szkoły średniej). Student potrafi interpretować



zjawiska zachodzące w środowisku naturalnym i środowisku pracy oraz ich wpływ na funkcjonowanie organizmu ludzkiego. Wykorzystuje poznane metody badania zjawisk i relacji, stosuje logiczne myślenie do ich kojarzenia i oceny.

### **Cel przedmiotu**

Zapoznanie z pojęciem zarządzania środowiskowego oraz jego zakresem, a także wymaganiami prawnymi dotyczącymi wiedzy z zakresu nauk ekologicznych oraz makroergonomii. wstępne przygotowanie go do podejmowania decyzji powodujących skutki środowiskowe i zmiany w warunkach pracy. Uzyskana wiedza, umiejętności i kompetencje pozwolą mu wstępnie na rozpoznanie problemów z zakresu dostosowania pracy do prawidłowego funkcjonowania organizmu ludzkiego i wymogów związanych z kształtowaniem dobrej jakości życia, zależnej od środowiska naturalnego.

### **Przedmiotowe efekty uczenia się**

#### Wiedza

1. Student ma zaawansowaną wiedzę z zakresu ergonomii, ekologii człowieka i ochrony środowiska przyrodniczego. [K1\_W05 ]
2. Student ma zaawansowaną wiedzę z zakresu cyklu życia produktów, urządzeń, obiektów, układów i systemów technicznych. [K1\_W06]
3. Student ma zaawansowaną wiedzę z zakresu inżynierii jakości w odniesieniu do produktów i procesów.[K1\_W07 ]

#### Umiejętności

1. Student potrafi właściwie dobierać źródła oraz informacje z nich pochodzące dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji.[ K1\_U01 ]
2. Student potrafi dostrzegać w zadaniach inżynierskich aspekty systemowe i pozatechniczne, a także społecznotechniczne, organizacyjne i ekonomiczne. [K1\_U03]
3. Student potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich, również z wykorzystaniem metod i narzędzi informacyjno-komunikacyjnych. [K1\_U04]
4. Student potrafi planować, organizować i realizować pracę indywidualną i zespołową oraz przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.[K1\_U11]

#### Kompetencje społeczne

1. Student ma świadomość zachowania w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur. [K1\_K06 ]



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

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca:

oceny wykonanych ćwiczeń oraz zadań do samodzielnego wykonania (60% oceny końcowej), ocena zaliczenia pisemnego (40% oceny końcowej).

Zaliczenie na pierwszym i drugim podejściu min. 50% całości punktów.

### **Treści programowe**

Treści realizowane na zajęciach:

środowisko i jego elementy; relacje między człowiekiem a środowiskiem naturalnym; symulacja komputerowa - kalkulator śladu węglowego; pojęcie systemu ze szczególnym uwzględnieniem systemu zarządzania środowiskowego; cel zarządzania środowiskowego w organizacji; aspekty i skutki środowiskowe.

### **Metody dydaktyczne**

Ćwiczenia: ćwiczenia przedmiotowe w powiązaniu z analizą studium przypadków oraz elementami wykładu problemowego.

### **Literatura**

Podstawowa

1. Jabłoński J., Wybrane problemy zarządzania środowiskowego, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 1999.
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.
3. Szopik-Depczyńska K., Misztal A., Wojtaszek H., Innowacyjna gospodarka - zrównoważony rozwój, ekoinnowacje i obszary wsparcia systemowego, wyd. Naukowe Sophia, 2018.

Uzupełniająca

1. Mateja B., Ekologia. Wybrane zagadnienia, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 2011.
2. Tytyk E., Projektowanie ergonomiczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Poznań, 2001.
3. Dahlke G., Drzewiecka M., Stasiuk-Piekarska A.K., Pozasłuchowy wpływ elektrowni wiatrowych na człowieka [w:] Logistyka 5/2014, s. 290-300.
4. Stasiuk-Piekarska A., Drzewiecka M., Dahlke G., Influence of macroergonomic factors on production systems organizing in automotive industry [w:] Vink P. [red.], Advances in Social and Organizational Factors, ISBN 978-1-4951-2102-9, str. 194-205.



5. Piaskowski M., Stasiuk A., Application of eco-balance in area of logistics - a case study, [w:] Golińska P., Fertsch M., Marx-Gómez J., Information Technologies in Environmental Engineering, Berlin 2011 (ISBN 978-3-642-19536-5).
6. 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.
7. Akty normatywne i prawne podane na zajęciach.

### **Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	45	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	10	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do ćwiczeń, przygotowanie do kolokwiów) <sup>1</sup>	35	1

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