

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0522-2OŚ-D11-WSZŚ	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	<i>Wdrażanie systemu zarządzania środowiskowego w organizacjach</i>
	angielskim	Implementation of environmental management systems in organizations

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Ochrona Środowiska
1.2. Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	Pierwszego stopnia licencjackie
1.4. Profil studiów*	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	Mgr Aneta Kozłowska
1.6. Kontakt	aneta.kozłowska@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne*	Podstawowe wiadomości dotyczące koncepcji i zasad zrównoważonego rozwoju. Rozróżnia problemy środowiskowe w skali globalnej i lokalnej. Zna podstawowe technologie stosowane w ochronie środowiska, zna podstawy prawne i ekonomiczne ochrony środowiska. Zna przyczyny i skutki degradacji środowiska przyrodniczego. Posiada umiejętność korzystania z różnych źródeł informacji o środowisku. Zna podstawowe sposoby monitoringu środowiska.

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	wykład, laboratorium
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Egzamin, zaliczenie z oceną
3.4. Metody dydaktyczne	Słowne - wykład, dyskusja. Oglądowe - wykorzystywanie technicznych środków dydaktycznych. Praktyczne - zadania problemowe do rozwiązania, praca z tekstem, studium przypadku, praca w grupach, praca indywidualna.
3.5. Wykaz literatury	podstawowa PN-EN ISO 14001, PN-EN ISO 14004, PN-EN ISO 9001 PN-EN ISO 19011, Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie eko-zarządzania i auditu we Wspólnocie (EMAS), Szczepańska K. „Podstawy zarządzania jakością” Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2017 Szczepańska K. „Zasady zarządzania jakością: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2018. Pacyna A., „Zarządzanie środowiskowe zgodne z ISO 14001:2015, Wydawnictwo Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2018

	uzupełniająca	Przybyłowski P. (red) 2005: Podstawy Zarządzania Środowiskowego, Wydawnictwo Akademii Morskiej w Gdyni.

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)

- C1- zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami i definicjami normy ISO 14001 i systemów zarządzania i rozporządzenia EMAS III,
C2 – poznanie genezy i koncepcji SZŚ wg ISO 14001 i EMAS III i SZJ
C3 – poznanie procedur, metod i technik stosowanych w zarządzaniu środowiskowym
C4 – poznanie zasad akredytacji i certyfikacji systemów ISO 14001 i EMAS III
C5 – przygotowanie do dalszego specjalistycznego (certyfikowanego) kształcenia w zakresie asystenta SZŚ.
C6 - poznanie norm i narzędzi stosowanych w zarządzaniu środowiskowym
C7 – poznanie zasad akredytacji i certyfikacji systemów
C8 – przygotowanie do dalszego specjalistycznego (certyfikowanego) kształcenia w zakresie asystenta, pełnomocnika, audytora SZŚ.

4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)

WYKŁADY:

- Zapoznanie z podstawowymi definicjami i pojęciami normy. Sformalizowane systemy zarządzania środowiskowego: norma BS 7750, system norm serii ISO 14000, ISO 9000, system EMAS.
- Koncepcja i wymagania SZJ. Filozofia TQM, ojciec jakości – cykl PDCA.
- Wymagania SZŚ wg rozporządzenia EMAS III i normy ISO serii 14000 (założenia, rys historyczny, zakres, cele, warunki uczestnictwa, system prawny).
- Rodzina norm ISO 14000 – normy podstawowe i narzędziowe.
- Etapy wdrażania SZŚ wg. ISO 14001 i EMAS III:
 - faza wstępna (decyzja kierownictwa, plan wdrażania, wstępny przegląd środowiskowy)
 - faza wdrażania(procedura identyfikacji aspektów i znaczących aspektów, polityka środowiskowa, program środowiskowy, procedury systemowe, szkolenia, procedury operacyjne i plany awaryjne, wdrożenie procedur operacyjnych)
 - faza sprawdzania (audit systemu, działania korygujące i zapobiegawcze, przegląd kierownictwa)
- Niesformalizowane systemy programy zarządzania środowiskowego (Program Odpowiedzialność i Troska , Czystsza Produkcja; teoria cyklu życia produktu; ocena cyklu życia produktu.
- Integracja systemów zarządzania środowiskowego z innymi systemami.
- System certyfikacji i akredytacji SZŚ w Polsce i na świecie.
- Trudności i bariery wdrażania SZŚ w organizacjach.
- Ocena efektów wdrażania systemu zarządzania środowiskowego – norma ISO 14031.

LABORATORIA:

- Definicje i terminy. Historia i charakterystyka organizacji: ISO, CEN, PKN, PCBC, IQNet, EAC, IAF.
 - Geneza Systemy Zarządzania Środowiskowego:
 - koncepcja zrównoważonego rozwoju, założenia tzw. „wielkich konferencji” ; raporty światowych organizacji (ONZ, UE, ICC).
 - filozofia kompleksowego zarządzania jakością TQM; cykl ciągłego doskonalenia PDCA; postacie W. Stewarta i W. E. Deminga
 - System zarządzania jakością (definicje, historia standardów zarządzania jakością, model systemu, kryteria jakości, podejście procesowe, zasoby, rola i zaangażowanie kierownictwa, polityka jakości i cele jakości, orientacja na klienta, wyrób, spirala jakości, dokumentacja systemu, pomiary, analiza i doskonalenie, korzyści z wdrożenia SZJ).
 - Normy dotyczące systemu zarządzania środowiskowego:
 - norma BS 7750
 - europejski system eko-zarządzania i eko-auditów EMAS (budowa, zakres i cel systemu, jednostki powołane przez EMAS, struktura EMAS w Polsce, etapy wdrażania systemu)
 - rodzina norm ISO 14000 (historia powstania, charakterystyka poszczególnych norm)
 - Wymagania normy ISO14001 (główne cechy normy, zakres, specyfikacja i wytyczne stosowania).

- Różnice i podobieństwa między ISO 14001 a EMAS a ISO 9001.
 - Korzyści z wdrożenia systemu zarządzania środowiskowego.
2. Interpretacja wymagań normy ISO 14001:
- Wymagania ogólne.
 - Wstępny przegląd Środowiskowy (zakres tej metody, planowanie, wybór zespołu, przygotowanie przeglądu (listy kontrolne, kwestionariusze), przeprowadzenie przeglądu (bilans materiałowy, analiza dokumentacji, wizja lokalna, wywiad z pracownikami), raport.
 - Polityka środowiskowa (zobowiązania, cechy postulowane przez normę i wynikające z praktyki, analiza przykładów; formułowanie polityki dla organizacji).
 - Aspekty środowiskowe (sposoby określania, identyfikacji i kryteriów oceny, analiza przykładów procedur identyfikacji; opracowanie procedury identyfikacji znaczących aspektów środowiskowych dla organizacji).
 - Wymagania prawne (umowy międzynarodowe, ustawy, rozporządzenia, zarządzenia, przepisy obowiązujące w regionie i gminie, decyzje administracyjne, umowy cywilno – prawne, zobowiązania dobrowolne, umowy produktowe; analiza przykładów.)
 - Cele i zadania środowiskowe, programy zarządzania środowiskowego (opracowanie harmonogramu działań środowiskowych dla organizacji).
 - Podstawowe założenia dotyczące opracowania struktury i odpowiedzialności organizacyjnej organizacji (rola najwyższego kierownictwa, przedstawiciela; zakres obowiązków, odpowiedzialności i uprawnień; zasoby).
 - Kompetencje i Szkolenia (świadomość pracowników, zakres szkoleń, sposoby prowadzenia szkoleń, zapisy).
 - Komunikacja (komunikacja wewnętrzna i zewnętrzna, formy komunikacji, tryb postępowania, rejestr komunikacji).
 - Dokumentacja (piramida dokumentacji; księga systemu, nadzór nad dokumentacją).
 - Sterowanie operacyjne (kluczowe procesy i działania, kryterium operacyjne, obszary objęte procedurami).
 - Awaryjne (opracowanie procedury: identyfikacji awarii i działań prewencyjnych, raporty bezpieczeństwa, plany operacyjno – ratownicze, plany ewakuacji).
 - Monitorowanie i pomiary (kluczowe charakterystyki, wiarygodność pomiarów, zgodność z wymaganiami prawnymi, nadzór nad sprzętem pomiarowo – kontrolnym).
 - Niezgodności, działania korygujące i zapobiegawcze (opracowanie projektu systemu sygnalizowania, sprawdzania, dokumentowania działań korygujących i zapobiegawczych).
 - Zapisy (określenie jaki rodzaj zapisów jest wymagany przez normę, sposoby prowadzenia zapisów, nadzór nad zapisami).
 - Audit (rola, zakres odpowiedzialności oraz działania podczas auditu systemu zarządzania środowiskowego). Przegląd wykonywany przez kierownictwo (przydatność i skuteczność, dokumentowanie).

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY:		
...W01	Definiuje podstawowe pojęcia stosowane w sformalizowanych standardach środowiskowych. Wymienia i rozróżnia podstawowe narzędzia stosowane w SZŚ	OŚ1A-W02
...W02	Charakteryzuje główną ideę i koncepcje normy ISO 14001 i EMAS III Wyjaśnia korzyści i problemy związane z wdrażaniem standardów środowiskowych	OŚ1A-W04 OŚ1A-W10
...W03		OŚ1A-W
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		

...U01	Tworzy samodzielnie i zespołowo wymagane systemami zarządzania środowiskowego projekty, procedury i programy	OŚ1A-U03
...U02	Wykazuje umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł w organizacjach	OŚ1A-U06
...U03		OŚ1A-U
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
...K01	Wykazuje aktywność w zakresie twórczego myślenia i aktywnego przeciwdziałania degradacji środowiska	OŚ1A-K01
...K02	Wykazuje aktywność w zespole odpowiedzialnym za wdrożenie i utrzymywanie systemu w organizacji	OŚ1A-K01.

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																							
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne (jakie?)*					
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć					
	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...			
...W01	X				X			X			X													
...W02	X				X			X			X													
...U01					X			X			X						X							
...U02					X			X			X						X							
...K01											X													
...K02											X													

*niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	51-60% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
	3,5	61-70% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4	71-80% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4,5	81-90% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
	5	91-100% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
ćwiczenia (C)*	3	51-60% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
	3,5	61-70% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4	71-80% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4,5	81-90% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
	5	91-100% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania
inne (...)*	3	
	3,5	
	4	
	4,5	
	5	

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
	Studia stacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	135

<i>Udział w wykładach*</i>	60
<i>Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*</i>	75
<i>Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym*</i>	
<i>Inne (jakie?)*</i>	
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	90
<i>Przygotowanie do wykładu*</i>	
<i>Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium*</i>	40
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium*</i>	20
<i>Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa*</i>	20
<i>Opracowanie prezentacji multimedialnej*</i>	10
<i>Inne (należy wskazać jakie? np. e-learning)*</i>	
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	225
PUNKTY ECTS za przedmiot	9

**niepotrzebne usunąć*

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....