



SZKOŁA GŁÓWNA
GOSPODARSTWA
WIEJSKIEGO

Program studiów podyplomowych

Zarządzanie środowiskiem i gospodarka odpadami

Spis treści

Informacje podstawowe	3
Opis studiów podyplomowych	4
Efekty uczenia się	7
Plan studiów podyplomowych	9
Matryca efektów uczenia się	13

Informacje podstawowe

Nazwa wydziału:	Wydział Ekonomiczny
Nazwa studiów podyplomowych:	Zarządzanie środowiskiem i gospodarka odpadami
Poziom:	studia podyplomowe
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:	30
Czas trwania studiów (liczba semestrów):	2
Odniesienie do poziomu PRK:	7 PRK

Opis studiów podyplomowych

Cele kształcenia, opis grupy odbiorców

Celem studiów podyplomowych "Zarządzanie środowiskiem i gospodarka odpadami" jest przekazanie słuchaczom profesjonalnej wiedzy oraz nabycie przez nich umiejętności w zakresie gospodarowania odpadami, planowania i oceniania przedsięwzięć organizacyjnych i inwestycyjnych. Ponadto celem studiów jest, przybliżenie tematyki z zakresu: prawnej ochrony środowiska i gospodarki odpadami, identyfikacji i analizy zagrożeń dla środowiska we współczesnej gospodarce oraz oceny ryzyka związanego z tymi zagrożeniami.

Studia umożliwią przygotowanie do praktycznej, efektywnej i skutecznej realizacji wyzwań z zakresu zarządzania środowiskiem oraz gospodarki odpadami, przed którymi stoją współczesne przedsiębiorstwa i gminy. Założeniem studiów jest także, aby absolwenci na podstawie zdobytej wiedzy podczas studiów podyplomowych potrafili pomóc przedsiębiorstwom i gminom przygotować się do polskich i unijnych procedur regulujących obszar gospodarki odpadami oraz przyczynić się do wzrostu ich konkurencyjności.

Ukończenie studiów umożliwi podjęcie pracy na stanowisku:

- Eko-doradcy,
- Specjaliści ds. Ochrony Środowiska,
- Specjaliści ds. Gospodarki Odpadami,
- Doradcy ds. Ochrony Środowiska,
- Doradcy ds. Gospodarki Odpadami,
- Audytora Wewnętrznego systemu ISO 14001,
- Audytora Wiodącego systemu ISO 14001,
- Menedżera ESG,
- Menedżera ds. zrównoważonego rozwoju

oraz prowadzenia szkoleń z zakresu zarządzania środowiskiem i gospodarką odpadami.

„Zarządzanie środowiskiem i gospodarka odpadami” to 2-semestralne studia podyplomowe adresowane do:

- osób pracujących lub chcących w przyszłości podjąć pracę w gminie lub przedsiębiorstwie działającym w zakresie zarządzania środowiskiem i gospodarką odpadami,
- osób pragnących uzyskać specjalistyczne, przyszłościowe kwalifikacje zawodowe,
- kadry menedżerskiej wyższego i średniego szczebla zainteresowanych poszerzeniem wiedzy i umiejętności,
- osób zainteresowanych problematyką zarządzania środowiskiem, raportowaniem niefinansowym w obszarze środowiska i gospodarką odpadami,
- wszystkich zainteresowanych samodoskonaleniem i podnoszeniem własnych kwalifikacji,
- absolwentów wszystkich kierunków studiów, zainteresowanych nowoczesnymi procedurami zarządzania środowiskiem i gospodarką odpadami, pragnących uzyskać nową specjalność zawodową.

Charakterystyka studiów podyplomowych

Zarządzanie środowiskiem to zarządzanie użytkowaniem, ochroną i kształtowaniem środowiska przyrodniczego w skali państwa, regionu, gminy, a także w skali przedsiębiorstwa w kierunku zrównoważonego rozwoju, pamiętając o konieczności zapewnienia przyszłym pokoleniom możliwości życia w nieskażonym środowisku i w harmonii z naturą.

W trakcie ostatnich kilkudziesięciu lat coraz bardziej odczuwalnym problemem, a zarazem zagrożeniem w ochronie środowiska stały się odpady. Wciąż rosnąca produkcja odpadów komunalnych i przemysłowych wiąże się przede wszystkim ze wzrostem standardu życia, postępującym rozwojem gospodarczym i rozbudowanym konsumpcjonizmem.

Jednocześnie widoczny jest postęp w rozwoju technologii ograniczających ilość produkowanych odpadów, a także technologii bezpośrednio związanych z likwidowaniem oraz recyklingiem odpadów. Coraz więcej jest argumentów popierających przejście od modelu linearnego opartego na schemacie produkcja – zużycie – wyrzucenie do modelu cyrkularnego, w którym odpady, jeśli powstają, stają się surowcem.

Aby sprostać rosnącym wymaganiom i oczekiwaniom w gospodarce odpadami potrzebni są wykształceni i profesjonalnie przygotowani pracownicy i kadra menedżerska. Studia Podyplomowe „Zarządzanie środowiskiem i gospodarka odpadami” ma być narzędziem służącym powyższemu celom.

Analizując potrzeby edukacyjne w zakresie zarządzania środowiskiem i gospodarki odpadami warto podkreślić znaczenie umiejętnego, praktycznego zastosowania nowoczesnych metod i technik dotyczących rozwiązywania problemów w zakresie polityki środowiskowej na poziomie przedsiębiorstw i gmin. W tym celu założono podział zajęć w toku studiów na część wykładową i część ćwiczeniową. Część wykładowa prowadzona będzie metodą audytoryjną z wykorzystaniem różnych technik audiowizualnych (PowerPoint). Część ćwiczeniowa prowadzona będzie w oparciu o studia przypadków (case studies), warsztaty i pracę w grupach. Zajęcia teoretyczne, jak i praktyczne będą prowadzone z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość, w tym co najmniej jeden zjazd odbędzie się w formie stacjonarnej.

Wykłady prowadzone będą przez specjalistów z SGGW, zaproszonych wykładowców z innych uczelni oraz praktyków - pracowników przedsiębiorstw oraz państwowych instytucji zajmujących się zarządzaniem środowiskiem i gospodarką odpadami.

Wymiar, zasady i forma odbywania oraz zaliczania praktyk

Na studiach podyplomowych nie są realizowane praktyki.

Warunki ukończenia studiów podyplomowych

§1

Zajęcia dydaktyczne w ramach Studiów Podyplomowych „Zarządzanie środowiskiem i gospodarka odpadami” kończą się Zaliczeniem na ocenę z poszczególnych przedmiotów. W przypadku niektórych przedmiotów wskazanych w planie i programie studiów, warunkiem dopuszczenia do Zaliczenia na ocenę jest złożenie pracy projektowej. Warunkiem ukończenia studiów jest także wypełnienie Testu Kompetencji Społecznych po zdaniu Zaliczeń na ocenę i po wykonaniu prac projektowych. Wypełnienie Testu Kompetencji Społecznych jest równoznaczne z jego zaliczeniem. W programie studiów nie ma pracy dyplomowej.

§2

Słuchacze otrzymają świadectwo ukończenia studiów podyplomowych po spełnieniu następujących warunków:

- ukończą studia z pozytywnym wynikiem, to znaczy uzyskają z każdego przedmiotu przewidzianego programem studiów co najmniej ocenę dostateczną;
- złożą prace projektowe wskazane w planie i programie studiów;
- wypełnią Test Kompetencji Społecznych;
- uiszczą opłatę za studia określoną w warunkach rekrutacji.

§3

Wynik końcowy ze studiów będzie ustalany w oparciu o średnią arytmetyczną ocen uzyskanych z poszczególnych przedmiotów przewidzianych programem studiów i zgodnie z poniższymi przedziałami:

- ocena niedostateczna - średnia arytmetyczna w przedziale ($<3,0$);
- ocena dostateczna - średnia arytmetyczna w przedziale ($\geq 3,0 \leq 3,25$);
- ocena dostateczna plus - średnia arytmetyczna w przedziale ($>3,25 \leq 3,75$);
- ocena dobry - średnia arytmetyczna w przedziale ($>3,75 \leq 4,25$);
- ocena dobry plus - średnia arytmetyczna w przedziale ($>4,25 \leq 4,75$);
- ocena bardzo dobry - średnia arytmetyczna w przedziale ($>4,75$).

Wyniki końcowe ze studiów są zgodne ze skalą ocen zawartą w regulaminie studiów podyplomowych.

Zasady i tryb rekrutacji

O przyjęcie na studia podyplomowe mogą ubiegać się kandydaci posiadający dyplom ukończenia studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich. Kandydaci przyjmowani są wg kolejności zgłoszeń.

W terminach określonych w harmonogramie rekrutacji, kandydat:

- rejestruje się w systemie rekrutacyjnym SGGW i dołącza w nim skany dokumentów niezbędnych do kwalifikacji,
- otrzymuje informację o zakwalifikowaniu lub nie,
- dostarcza wymagane dokumenty,
- wnosi na wskazany numer konta, właściwy danym studiom podyplomowym opłatę za pierwszy semestr lub za całe studia,
- po dostarczeniu wymaganych dokumentów, zgodnych z przedstawionymi do kwalifikacji w systemie rekrutacyjnym oraz potwierdzeniu wniesienia opłaty - otrzymuje informację o przyjęciu na studia podyplomowe.

W przypadku nieuruchomienia danej edycji studiów podyplomowych kandydat otrzymuje informację w tej sprawie oraz zwrot wniesionych opłat. Harmonogram przebiegu rekrutacji określany jest odrębnie dla każdej edycji studiów podyplomowych.

Efekty uczenia się

Wiedza

Kod	Treść	PRK
ZarzSro_K6_W01	Absolwent zna i rozumie procesy zachodzące w środowisku naturalnym, źródła zagrożeń dla środowiska we współczesnej gospodarce oraz metody ochrony środowiska. Zna terminologię stosowaną w tym zakresie oraz przepisy prawa. Zna i rozumie metody obliczania śladu węglowego oraz sposoby prowadzenia audytu efektywności energetycznej.	P7S_WG
ZarzSro_K6_W02	Absolwent zna i rozumie metody wytwarzania, klasyfikowania i zagospodarowywania odpadów oraz sposoby prowadzenia dokumentacji i raportowania w zakresie gospodarki odpadami i środowiska, także raportowania niefinansowego. Zna przepisy prawa w zakresie gospodarki odpadami. Rozumie, na czym polega gospodarka o obiegu zamkniętym.	P7S_WG
ZarzSro_K6_W03	Absolwent zna i rozumie współczesne teorie dotyczące zrównoważonego i trwałego rozwoju w systemach zarządzania oraz nowoczesne techniki i narzędzia wykorzystywane w zarządzaniu środowiskiem i odpadami. Zna i rozumie metody oceny oddziaływania na środowisko. Zna i rozumie system zarządzania środowiskowego ISO 14001 oraz procedury jego wdrażania. Zna i rozumie formy doradztwa i edukacji ekologicznej oraz możliwości projektowania, wdrażania i finansowania innowacji proekologicznych.	P7S_WK

Umiejętności

Kod	Treść	PRK
ZarzSro_K6_U01	Absolwent potrafi wskazać przyczyny i skutki różnych zagrożeń dla środowiska. Potrafi dokonać krytycznej analizy systemów gospodarki odpadami i na tej podstawie potrafi zaproponować zmiany w tym systemie, usprawniające odbiór i zagospodarowanie odpadów. Potrafi zaplanować system gospodarowania odpadami w przedsiębiorstwie lub jednostce samorządu terytorialnego.	P7S_UK, P7S_UW
ZarzSro_K6_U02	Absolwent potrafi sporządzać dokumentację i raporty stosowane do ewidencji odpadów oraz sprawozdania środowiskowe. Potrafi zaproponować rozwiązania zwiększające efektywność energetyczną i ograniczające ślad węglowy dla organizacji i produktu. Potrafi przeprowadzić audyt wewnętrzny systemu zarządzania środowiskiem ISO 14001.	P7S_UO
ZarzSro_K6_U03	Absolwent potrafi przygotować raport niefinansowy (ESG) w obszarze środowiska. Potrafi prowadzić doradztwo i edukację ekologiczną. Potrafi wskazać innowacje proekologiczne oraz źródła ich finansowania.	P7S_UU

Kompetencje społeczne

Kod	Treść	PRK
ZarzSro_K6_K01	Absolwent jest gotów do tworzenia i rozwijania wzorców właściwego postępowania w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami.	P7S_KR
ZarzSro_K6_K02	Absolwent jest gotów do podejmowania różnych inicjatyw służących ochronie środowiska i ograniczeniu negatywnego wpływu ludzkiej działalności na funkcjonowanie lokalnych i globalnych ekosystemów.	P7S_KO

Kod	Treść	PRK
ZarzSro_K6_K03	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny siebie oraz organizacji, w której pracuje. Rozumie potrzebę dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego.	P7S_KK

Plan studiów

Semestr 1

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Zagrożenia dla środowiska we współczesnej gospodarce	Wykład: 8, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 8	2	Zaliczenie na ocenę	0
Gospodarka o obiegu zamkniętym	Wykład: 8, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 8	1	Zaliczenie na ocenę	0
Podstawy prawne ochrony środowiska i gospodarki odpadami	Wykład: 6, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 6 Ćwiczenia audytoryjne: 2, w tym zajęcia zdalne: • Ćwiczenia audytoryjne synchroniczne: 2	1	Zaliczenie na ocenę	0
Wytwarzanie i klasyfikacja odpadów	Wykład: 6, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 6 Ćwiczenia audytoryjne: 2, w tym zajęcia zdalne: • Ćwiczenia audytoryjne synchroniczne: 2	2	Zaliczenie na ocenę	0
Metody zagospodarowania odpadów	Wykład: 6, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 6 Ćwiczenia audytoryjne: 2, w tym zajęcia zdalne: • Ćwiczenia audytoryjne synchroniczne: 2	1	Zaliczenie na ocenę	0
Recykling w gospodarce odpadami	Wykład: 6, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 6 Ćwiczenia audytoryjne: 2, w tym zajęcia zdalne: • Ćwiczenia audytoryjne synchroniczne: 2	1	Zaliczenie na ocenę	0

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Zarządzanie odpadami w gminie	Wykład: 6, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 6 Ćwiczenia audytoryjne: 2, w tym zajęcia zdalne: • Ćwiczenia audytoryjne synchroniczne: 2	2	Zaliczenie na ocenę	0
Bazy i sprawozdania środowiskowo - odpadowe	Wykład: 6, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 6 Ćwiczenia audytoryjne: 2, w tym zajęcia zdalne: • Ćwiczenia audytoryjne synchroniczne: 2	2	Zaliczenie na ocenę	0
Obliczanie i zarządzanie śladem węglowym	Wykład: 6, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 6 Ćwiczenia audytoryjne: 2, w tym zajęcia zdalne: • Ćwiczenia audytoryjne synchroniczne: 2	1	Zaliczenie na ocenę	0
Audyt efektywności energetycznej	Wykład: 6, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 6 Ćwiczenia audytoryjne: 2, w tym zajęcia zdalne: • Ćwiczenia audytoryjne synchroniczne: 2	2	Zaliczenie na ocenę	0
Suma	80	15		

Semestr 2

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Auditor wiodący systemu zarządzania środowiskowego według normy PN-EN ISO 14001 „Systemy zarządzania środowiskowego - Wymagania i wytyczne stosowania”	Wykład: 30, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 30 Ćwiczenia audytoryjne: 10, w tym zajęcia zdalne: • Ćwiczenia audytoryjne synchroniczne: 10	5	Zaliczenie na ocenę	0
Ocena i raport oddziaływania na środowisko	Wykład: 6, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 6 Ćwiczenia audytoryjne: 2, w tym zajęcia zdalne: • Ćwiczenia audytoryjne synchroniczne: 2	1	Zaliczenie na ocenę	0
Zrównoważony rozwój w systemach zarządzania	Wykład: 6, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 6 Ćwiczenia audytoryjne: 2, w tym zajęcia zdalne: • Ćwiczenia audytoryjne synchroniczne: 2	1	Zaliczenie na ocenę	0
Lean Green - innowacyjne metody zarządzania środowiskiem i odpadami	Wykład: 4, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 4 Ćwiczenia audytoryjne: 4, w tym zajęcia zdalne: • Ćwiczenia audytoryjne synchroniczne: 4	1	Zaliczenie na ocenę	0
ESG - raportowanie w obszarze środowiska	Wykład: 12, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 12 Ćwiczenia audytoryjne: 4, w tym zajęcia zdalne: • Ćwiczenia audytoryjne synchroniczne: 4	3	Zaliczenie na ocenę	0

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	
Eko-doradztwo i edukacja ekologiczna	Wykład: 6, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 6 Ćwiczenia audytoryjne: 2, w tym zajęcia zdalne: • Ćwiczenia audytoryjne synchroniczne: 2	2	Zaliczenie na ocenę	0
Innowacje proekologiczne w przedsiębiorstwach i jednostkach samorządu terytorialnego oraz źródła ich finansowania	Wykład: 6, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 6 Ćwiczenia audytoryjne: 2, w tym zajęcia zdalne: • Ćwiczenia audytoryjne synchroniczne: 2	2	Zaliczenie na ocenę	0
Suma	96	15		

O - Przedmioty obowiązkowe

G - Obowiązkowa grupa

F - Przedmioty do wyboru

Matryca efektów uczenia się

2024/25/N_Z/6/EKR/ZarzSro/all

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	ZarzSro_K6_W01	ZarzSro_K6_W02	ZarzSro_K6_W03	ZarzSro_K6_U01	ZarzSro_K6_U02	ZarzSro_K6_U03	ZarzSro_K6_K01	ZarzSro_K6_K02	ZarzSro_K6_K03
Zagrożenia dla środowiska we współczesnej gospodarce		0	1s	x			x			x	x	
Gospodarka o obiegu zamkniętym		0	1s		x							
Podstawy prawne ochrony środowiska i gospodarki odpadami		0	1s	x	x							
Wytwarzanie i klasyfikacja odpadów		0	1s		x		x					
Metody zagospodarowania odpadów		0	1s		x							
Recykling w gospodarce odpadami		0	1s		x							
Zarządzanie odpadami w gminie		0	1s		x		x					
Bazy i sprawozdania środowiskowo - odpadowe		0	1s		x			x				
Obliczanie i zarządzanie śladem węglowym		0	1s	x				x				
Audyt efektywności energetycznej		0	1s	x				x				
Auditor wiodący systemu zarządzania środowiskowego według normy PN-EN ISO 14001 „Systemy zarządzania środowiskowego - Wymagania i wytyczne stosowania”		0	2s			x		x				
Ocena i raport oddziaływania na środowisko		0	2s			x						
Zrównoważony rozwój w systemach zarządzania		0	2s			x						
Lean Green - innowacyjne metody zarządzania środowiskiem i odpadami		0	2s			x						
ESG - raportowanie w obszarze środowiska		0	2s		x				x			

Przedmiot	Specjalność	Obligatoryjność	Semestr	ZarzSro_K6_W01	ZarzSro_K6_W02	ZarzSro_K6_W03	ZarzSro_K6_U01	ZarzSro_K6_U02	ZarzSro_K6_U03	ZarzSro_K6_K01	ZarzSro_K6_K02	ZarzSro_K6_K03
Eko-doradztwo i edukacja ekologiczna		0	2s		x			x	x	x	x	
Innowacje proekologiczne w przedsiębiorstwach i jednostkach samorządu terytorialnego oraz źródła ich finansowania		0	2s		x			x				
Suma (obowiązkowy):				4	8	6	3	4	3	2	2	1
Suma (fakultatywny):				0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suma:				4	8	6	3	4	3	2	2	1