

Kwalifikacja cząstkowa na poziomie szóstym Polskiej Ramy Kwalifikacji i europejskich ram kwalifikacji

Zarządzanie gospodarką odpadami komunalnymi

Status: włączona funkcjonująca

Rodzaj: cząstkowa

Kategoria: studia podyplomowe

Data włączenia do ZSK: 2022-01-26

Dokument potwierdzający nadanie kwalifikacji: Świadectwo ukończenia studiów podyplomowych

Krótką charakterystyka kwalifikacji

Osoba posiadająca kwalifikację potrafi: - interpretować wymagania prawne ochrony środowiska przed odpadami - wyjaśnić konsekwencje nieprzestrzegania przez samorząd gminy i mieszkańca gminy obowiązków w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi - wykorzystywać metody zarządzania na poszczególnych poziomach samorządu oraz zasady funkcjonowania podmiotów publicznych i niepublicznych - przygotować plan procesu inwestycyjnego - wyjaśnić konsekwencje podjęcia inwestycji dla środowiska oraz zdrowia i dobrobytu ludzi - ocenić rozwiązania organizacyjne i techniczne gromadzenia oraz transportu odpadów - projektować organizację systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w gminie - dobierać sposoby przetwarzania odpadów - stosować zasady zagospodarowania odpadów niebezpiecznych - dobierać model samodzielnej i międzygminnej gospodarki odpadami - wykorzystywać zapisy wojewódzkiego planu gospodarki odpadami

Informacje o kwalifikacji

Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji

Studia kształcą specjalistów z zakresu zarządzania odpadami komunalnymi. Przygotowują do pełnienia funkcji kierowniczych w obszarze gospodarki odpadami.

Wymagane kwalifikacje poprzedzające

Opis

Studia podyplomowe adresowane są do osób planujących podjęcie pracy w jednostkach samorządu terytorialnego oraz w sektorze gospodarki odpadami. W studiach mogą uczestniczyć osoby posiadające ukończone studia pierwszego lub drugiego stopnia.

Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji

Ukończenie studiów podyplomowych zapewnia uzyskanie kompetencji niezbędnych do pełnienie funkcji kierowniczej w zakresie gospodarki odpadami. Absolwent może także, przy spełnieniu dodatkowych wymagań (zdaniu egzaminu kompetencyjnego), pełnić funkcję kierownika spalarni odpadów lub składowiska odpadów.

Zapotrzebowanie na kwalifikację

Uchwalona w 2011 roku ustawa "ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminie" zmieniła w sposób znaczący założenia systemu gospodarki odpadami komunalnymi, spowodowała konieczność przygotowywania kadr administracji samorządowej oraz właścicieli i pracowników firm działających w obszarze gospodarki odpadami. Przepisy tej uchwały podlegają częstej nowelizacji co powoduje konieczność ciągłego doskonalenia kadr pracujących w tym obszarze.

Odniesienie do kwalifikacji o zbliżonym charakterze oraz wskazanie kwalifikacji ujętych w ZRK zawierających wspólne zestawy efektów uczenia się

Kompetencje uzyskiwane w ramach studiów podyplomowych różnią się od kompetencji uzyskiwanych przez absolwentów w ramach studiów inżynierskich. W programie studiów Inżynieria Środowiska na poziomie S1 realizowany jest tylko jeden przedmiot związany z problematyką gospodarki odpadami w ilości godzin 45, natomiast na poziomie S2 problematyka odpadów komunalnych poruszana jest tylko w ramach jednej specjalizacji, nie zawsze wybieranej przez studentów. Słuchacze studiów podyplomowych, inaczej niż studenci studiów inżynierskich, będą posiadać pogłębioną wiedzę dotyczącą gospodarki odpadami rozszerzoną także o zagadnienia zarządzania. Jednocześnie w ramach studiów poruszane będą zagadnienia dotyczące rozszerzonych zagadnień prawnych, funkcjonowania jednostek samorządowych czy planowania i wdrażania przedsięwzięć inwestycyjnych w gospodarce komunalnej. Studia podyplomowe "Zarządzanie gospodarką odpadami komunalnymi" są niezbędnym uzupełnieniem programu studiów Inżynieria Środowiska, a ich absolwenci są lepiej przygotowani do podjęcia trudnych zadań zawodowych. Zbliżone programowo studia podyplomowe organizowane są także przez inne uczelnie, takie jak: Katedrę Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Śląskiej, Katedrę Ekonomiki i Finansów Samorządu Terytorialnego Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Szkołę Ochrony i Inżynierii Środowiska im. Walerego Goetla w Krakowie, Wyższą Szkołę Ekologii i Zarządzania w Warszawie.

Informacje dodatkowe

Podstawa prawna włączenia kwalifikacji do ZSK

Uchwała Senatu Politechniki Łódzkiej z dnia 26.01.2022 r. dotycząca włączenia do ZSK kwalifikacji nadawanej po ukończeniu studiów podyplomowych o nazwie " Zarządzanie Gospodarką Odpadami Komunalnymi"

Data rozpoczęcia funkcjonowania kwalifikacji w ZSK

2022-01-26

Liczba punktów ECTS

30

Czas trwania studiów - liczba semestrów

2

Data uruchomienia

2021-12-12

Kod dziedziny kształcenia

851 - Kontrola środowiska i technologia ochrony środowiska

Kod PKD (wg klasyfikacji 2007)

38 - DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA ZE ZBIERANIEM, PRZETWARZANIEM I UNIESZKODLIWIANIEM ODPADÓW; ODZYSK SUROWCÓW

Kod ISCED

1021 - Higiena publiczna

Kod kwalifikacji (od 2020 roku)

13919

Efekty uczenia się

Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się

Absolwent studiów podyplomowych jest przygotowany do samodzielnego wykonywania zadań. Potrafi: - stosować prawo dotyczące gospodarki odpadami komunalnymi, - stosować zasady funkcjonowania jednostek samorządu terytorialnego w kontekście gospodarki odpadami komunalnymi, - planować i wdrażać przedsięwzięcia inwestycyjne w gospodarce odpadami komunalnymi, - organizować gospodarkę odpadami komunalnymi z punktu widzenia aspektów techniczno-technologicznych.

Zestawy efektów uczenia się

1) Aspekty prawne gospodarki odpadami.

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Interpretuje wymagania prawne ochrony środowiska przed odpadami

Kryteria weryfikacji:

- a. wyszukuje źródła prawa w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami
- b. wyjaśnia zależność pomiędzy elementami systemu ochrony środowiska w Polsce
- c. wyjaśnia przepisy dotyczące ochrony środowiska przed odpadami
- d. dobiera odpowiednie akty prawne dotyczące różnych rodzajów odpadów

2. Opisuje zakres obowiązków i odpowiedzialności jednostek samorządu gminnego oraz mieszkańca gminy

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia obowiązki samorządu gminnego w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
- b. wymienia obowiązki wytwarzającego odpady komunalne
- c. wyjaśnia konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków przez samorząd gminny i mieszkańca gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

3. Wyjaśnia istotę funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi

Kryteria weryfikacji:

- a. identyfikuje europejskie i polskie przepisy prawne dotyczące systemu gospodarki odpadami
- b. wyjaśnia zależności pomiędzy elementami systemu gospodarki odpadami komunalnymi
- c. wyjaśnia role i zadania instytucji administracji rządowej i samorządowej dotyczące gospodarki odpadami

4. Wyjaśnia przedstawicielom lokalnej społeczności najważniejsze zagadnienia dotyczące systemu

gospodarowania odpadami komunalnymi

Kryteria weryfikacji:

- a. wyjaśnia pojęcia dialogu społecznego
- b. opisuje znaczenia aktywnego uczestnictwa społeczeństwa w gospodarowaniu odpadami
- c. dobiera techniki współpracy ze społeczeństwem

2) Funkcjonowanie jednostek samorządu terytorialnego

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Opisuje proces podejmowania decyzji w jednostce samorządu terytorialnego

Kryteria weryfikacji:

- a. omawia etapy podejmowania decyzji
- b. wymienia problemy w podejmowaniu decyzji w samorządzie
- c. identyfikuje bariery i szanse przy podejmowaniu decyzji w samorządzie

2. Rozróżnia metody zarządzania w jednostkach samorządu terytorialnego

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia podstawowe metody zarządzania w jst
- b. opisuje cechy charakterystyczne dla zarządzania w jednostkach samorządowych
- c. wskazuje różnice pomiędzy metodami zarządzania na poszczególnych poziomach samorządu

3. Wyjaśnia istotę funkcjonowania jst

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje podstawowe zasady funkcjonowania jst
- b. wymienia podstawowe akty prawne dotyczące samorządu terytorialnego
- c. wyjaśnia specyfikę funkcjonowania podmiotów publicznych i niepublicznych

4. Wyjaśnia rolę strategii w zarządzaniu jednostkami samorządu terytorialnego

Kryteria weryfikacji:

- a. definiuje pojęcie strategii w jednostkach samorządu terytorialnego
- b. interpretuje strategię jst
- c. analizuje zgodność strategii jst. z Polityką Ekologiczną Państwa (PEP)
- d. ocenia możliwość zastosowania instrumentów Polityki Ekologicznej - wspomagających redukcję odpadów, w działaniach wybranej gminy
- e. omawia zasady funkcjonowania gospodarki obiegu zamkniętego (GOZ)

5. Wyjaśnia zasady zarządzania finansami w jednostce samorządu terytorialnego

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia czynniki wpływające na zdolność kredytową jst
- b. wymienia akty prawne dotyczące tworzenia budżetu jst
- c. wymienia zasady podejmowania zobowiązań finansowanych przez jst
- d. omawia monitorowanie realizacji planów finansowych
- e. wyjaśnia zasady tworzenia budżetu jst

3) Planowanie i wdrażanie przedsięwzięć inwestycyjnych w gospodarce komunalnej

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Analizuje i ocenia oddziaływanie na środowisko inwestycji związanych z gospodarką odpadami

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznania oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska
- b. klasyfikuje/ocenia skutki "środowiskowe" realizacji inwestycji (oddziaływania)
- c. wyjaśnia konsekwencje podjęcia inwestycji dla środowiska oraz zdrowia i dobrobytu ludzi
- d. opisuje sposoby zapobiegania negatywnemu oddziaływaniu inwestycji na środowisko

2. Dyskutuje organizację procesu inwestycyjnego

Kryteria weryfikacji:

- a. opisuje główne elementy procesu inwestycyjnego
- b. omawia dokumenty niezbędne do realizacji procesu inwestycyjnego
- c. wymienia podstawy prawne procesu inwestycyjnego
- d. omawia metody wspomagania procesu podejmowania decyzji w jst.
- e. omawia zasady organizacji procesu inwestycyjnego
- f. ocenia organizację procesu inwestycyjnego

3. Ocenia ryzyko w realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych

Kryteria weryfikacji:

- a. wyjaśnia podstawy zarządzania ryzykiem
- b. identyfikuje ryzyka inwestycyjne
- c. ocenia prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyk
- d. omawia sposoby monitorowania ryzyk
- e. ocenia możliwości przeciwdziałania wystąpieniu ryzyka

4. Planuje proces inwestycyjny

Kryteria weryfikacji:

- a. uzasadnia celowość procesu inwestycyjnego
- b. przygotowuje plan procesu inwestycyjnego
- c. omawia zależności pomiędzy poszczególnymi etapami procesu inwestycyjnego
- d. dyskutuje możliwość formy finansowania procesu inwestycyjnego
- e. dobiera partnerów procesu inwestycyjnego
- f. określa zasady partnerstwa publiczno-prywatnego

5. Planuje zakupy zgodnie z prawem zamówień publicznych

Kryteria weryfikacji:

- a. identyfikuje przepisy prawne dotyczące zamówień publicznych
- b. dyskutuje dokumentację przebiegu procesu zamówień publicznych
- c. przeprowadza analizę techniczno-ekonomiczną zakupu
- d. uzasadnia celowość zakupu

6. Wyjaśnia istotę partycypacji społecznej w procesie inwestycyjnym w gospodarce komunalnej

Kryteria weryfikacji:

- a. wyjaśnia sposób prowadzenie dialogu społecznego
- b. identyfikuje zainteresowane strony
- c. omawia przyczyny konfliktów społecznych
- d. wyjaśnia pojęcia związane z prowadzeniem negocjacji
- e. dobiera odpowiednie techniki komunikacji i negocjacji

4) Organizowanie gospodarki odpadami komunalnymi

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Dobiera model gospodarki odpadami w gminie

Kryteria weryfikacji:

- a. wyjaśnia modele samodzielnej i międzygminnej gospodarki odpadami w gminie
- b. ocenia możliwości utworzenia związku międzygminnego
- c. wyjaśnia istotę funkcjonowania instalacji komunalnych przetwarzania odpadów komunalnych (d.RIPOK)
- d. wyjaśnia rolę wojewódzkiego planu gospodarki odpadami (WPGO)

2. Ocenia możliwości składowania odpadów komunalnych

Kryteria weryfikacji:

- a. omawia dyrektywę w sprawie składowania odpadów
- b. wyjaśnia procesy fizyko-chemiczne i biologiczne zachodzące w składowanych odpadach
- c. omawia sposoby zapobiegania i ograniczania oddziaływania składowiska na środowisko
- d. dobiera zakres monitoringu składowisk odpadów
- e. identyfikuje kryteria oraz procedury dopuszczania odpadów do składowania
- f. analizuje możliwość budowy składowiska odpadów w danej gminie

3. Ocenia rozwiązania organizacyjne i techniczne gromadzenia oraz transportu odpadów

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia rodzaje pojemników stosowanych do gromadzenia odpadów
- b. wyjaśnia zasady lokalizacji pojemników na odpady
- c. wyjaśnia zasady określania częstotliwości wywozu odpadów
- d. wyjaśnia rodzaje i różnice transportu odpadów
- e. określa cele i zasady budowy stacji przeładunkowych

4. Organizuje system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w gminie

Kryteria weryfikacji:

- a. wyjaśnia pojęcie "społeczeństwa recyklingu"
- b. definiuje pojęcie selektywnego zbierania
- c. wyjaśnia sposoby selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów
- d. identyfikuje różne sposoby selektywnego zbierania odpadów PSZOK-i, Punkty Rzeczy Używanych, wystawki
- e. projektuje organizację selektywnej zbiórki dla wybranej gminy
- f. dobiera sposoby segregacji odpadów w stacjach segregacji odpadów

5. Planuje proces przetwarzania odpadów biodegradowalnych

Kryteria weryfikacji:

- a. wyjaśnia pojęcie bioodpadów i odpadów ulegających biodegradacji
- b. wyjaśnia zasady procesu kompostowania odpadów
- c. wymienia systemy kompostowania odpadów i stosowne urządzenia
- d. wyjaśnia zasady procesów fermentacji odpadów
- e. omawia technologie fermentacji odpadów i stosowne urządzenia
- f. dobiera metody przetwarzania bioodpadów dla danej gminy

6. Wyjaśnia procesy termicznego przekształcania odpadów komunalnych

Kryteria weryfikacji:

- a. definiuje pojęcie termicznego przekształcania odpadów komunalnych
- b. omawia metody termicznego unieszkodliwiania odpadów i stosowne urządzenia
- c. wymienia sposoby oczyszczania spalin
- d. omawia sposoby wykorzystywania paliwa alternatywnego
- e. wyjaśnia zasadę "energia z odpadów"

7. Wyjaśnia sposoby przetwarzania odpadów

Kryteria weryfikacji:

- a. wyjaśnia zasady stosowania hierarchii postępowania z odpadami
- b. wyjaśnia pojęcie recyklingu i zasady jego stosowania
- c. identyfikuje sposoby recyklingu stosowane dla różnego rodzaju odpadów
- d. wyjaśnia pojęcie odzysku i zasady jego stosowania
- e. wyjaśnia pojęcie unieszkodliwiania odpadów
- f. dobiera sposoby przetwarzania odpadów w wybranej gminie

8. Wyjaśnia zasady postępowania z odpadami niebezpiecznymi występującymi w masie odpadów komunalnych

Kryteria weryfikacji:

- a. definiuje pojęcie odpadów niebezpiecznych i sposoby ich kwalifikacji
- b. omawia metody ograniczania zagrożenia powodowanego przez odpady niebezpieczne
- c. omawia zasady transportu odpadów niebezpiecznych
- d. omawia zasady magazynowania odpadów niebezpiecznych
- e. wyjaśnia zasady zagospodarowania odpadów niebezpiecznych dla danej gminy

Instytucje certyfikujące i podmioty powiązane z kwalifikacją

#	Instytucje certyfikujące (IC)	Instytucje walidujące
1	Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska; Politechnika Łódzka	

Instytucja, która włączyła kwalifikację do ZSK

Politechnika Łódzka