Specjalista ds. innowacji w gospodarce odpadami

GOSPODARKA O OBIEGU ZAMKNIĘTYM

SEKTOR

Fostering innovation and better skills match with the green and digital sectors through the integration of emerging technologies (drones, VR, AR) in VET

Co-funded by the European Union

360 DRONES

✏️Krótki opis

Specjalista ds. innowacji w gospodarce odpadami to ekspert, który aktywnie wspiera zrównoważone praktyki w ramach gospodarki o obiegu zamkniętym. Jego praca polega na wdrażaniu nowatorskich rozwiązań w zarządzaniu odpadami oraz na integracji zaawansowanych technologii, takich jak drony, wykorzystywane do oceny terenu i szacowania objętości odpadów. Działania te mają na celu optymalizację efektywności wykorzystania zasobów oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko, szczególnie w branżach takich jak budownictwo, gospodarka odpadami czy planowanie przestrzenne.

🎯Wymagane kluczowe umiejętności

📡 **Zdalne wykrywanie i pozyskiwanie danych** - zbieranie danych środowiskowych za pomocą zaawansowanych technologii wykrywania

🗺️ **GIS & Analiza geoprzestrzenna** - mapowanie miejsc składowania odpadów i analizowanie wzorców przestrzennych

📈 **Modelowanie 3D i szacowanie objętości** - pomiar akumulacji odpadów i pojemności miejsc

✈️ **Operacje i przepisy dotyczące dronów** - bezpieczne pilotowanie dronów w ramach prawnych

🧩 **Integracja technologii i zarządzanie innowacjami** - zastosowanie nowych narzędzi w celu usprawnienia procesów zarządzania odpadami

🔐 **Prywatność danych i etyka środowiskowa** - zapewnienie odpowiedzialnego wykorzystania danych i zrównoważonych praktyk.

💡Przyszłe trendy i możliwości rynkowe

Zapotrzebowanie na ekspertów z umiejętnościami w obszarze integracji technologii dronów z gospodarką o obiegu zamkniętym systematycznie wzrasta. Wraz z rosnącą popularnością zrównoważonych praktyk w różnych branżach kluczowe staje się dokładne pozyskiwanie oraz analiza danych.

Prognozuje się, że innowacyjne rozwiązania, takie jak analityka wspierana sztuczną inteligencją czy przetwarzanie danych w czasie rzeczywistym, znacząco zwiększą efektywność dronów w monitorowaniu lokalizacji oraz ocenie ilości odpadów. Ten dynamiczny rozwój oferuje liczne możliwości dla specjalistów chcących się zaangażować w tę szybko rozwijającą się dziedzinę.

🛩️Zastosowania dronów

📍 **Ocena i mapowanie terenu:** Wykorzystanie dronów do mapowania składowisk odpadów i dokładnej oceny ich stanu.
📏 **Szacowanie objętości i monitorowanie składowisk**: Pomar objętości odpadów i monitorowanie zmian ilości składowanych odpadów w czasie
🛑 **Wykrywanie zagrożeń i monitorowanie ryzyka:** Identyfikacja potencjalnych zagrożeń i monitorowanie ryzyka w obiektach gospodarki odpadami.
📦 **Logistyka i optymalizacja przepływu:** Optymalizacja tras zbiórki i transportu odpadów z wykorzystaniem danych lotniczych.
🌍 **Śledzenie wpływu na środowisko:** Monitorowanie wpływu odpadów na otaczające ekosystemy.

📊 **Integracja danych z systemami cyrkularnymi:** Integracja danych zebranych przez drony z systemami zarządzania gospodarką o obiegu zamkniętym.

Sektor i klasyfikacja

🌍 Sektor: Gospodarka o obiegu zamkniętym

🟦 ESCO kod: 2149.18 (Inżynier innowacji)

Źródła zewnętrzne

🌐 Drones are helping to tackle the world's trash problem

🌐 Using drones to fight plastic pollution in Cambodia

[Drone technology in municipal solid waste management and landfilling: A comprehensive review]

[Estimation of dump and landfill waste volumes using unmanned aerial systems]

Co-funded by
the European Union