Miejski planista środowiskowy

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

PLANOWANIE URBANISTYCZNE

SEKTOR

360 DRONES

✏️Krótki opis

Miejski planista środowiskowy wykorzystuje drony do mapowania terenów zielonych oraz monitorowania kluczowych czynników środowiskowych, takich jak jakość powietrza. Jego działania koncentrują się na wspieraniu zrównoważonego rozwoju miast poprzez usprawnienie miejskich ekosystemów. W efekcie poprawia jakość życia mieszkańców, jednocześnie minimalizując wpływ na środowisko naturalne.

🎯Wymagane kluczowe umiejętności

💉 **Pilotowanie dronów** - przechwytywanie danych lotniczych do oceny środowiska miejskiego

🌍 **GIS i mapowanie** - analiza przestrzenna wspierająca decyzje dotyczące planowania urbanistycznego

📡 **Teledetekcja** - monitorowanie użytkowania gruntów, roślinności i zmian środowiskowych

🌱 **Monitoring środowiska** - śledzenie jakości powietrza, terenów zielonych i ekosystemów miejskich

📊 **Analiza danych** - interpretacja danych środowiskowych i przestrzennych na potrzeby planowania

🧭 **Zasady planowania urbanistycznego** - integracja zrównoważonego rozwoju i ram rozwoju

💡Przyszłe trendy i możliwości rynkowe

Zapotrzebowanie na wykorzystanie dronów w planowaniu urbanistycznym dynamicznie rośnie, ponieważ miasta dążą do inteligentniejszych i bardziej zrównoważonych metod rozwoju. W obliczu rozbudowy obszarów miejskich oraz narastających wyzwań związanych z ochroną środowiska, drony stanowią efektywne narzędzie do gromadzenia danych w czasie rzeczywistym, na przykład dotyczących terenów zielonych czy poziomu zanieczyszczeń. Dzięki temu planiści mogą podejmować bardziej świadome decyzje, które przyczyniają się do lepszego zarządzania przestrzenią.

Przewiduje się, że sektor zawodowy związany z tymi technologiami będzie intensywnie się rozwijał. Szczególnie wyraźne będzie to w kontekście integracji innowacyjnych rozwiązań, takich jak sztuczna inteligencja, cyfrowe bliźniaki oraz autonomiczne drony, które znacząco usprawniają projektowanie i kontrolę miejskiej infrastruktury. Korzystanie z tych narzędzi nie tylko podnosi efektywność działań, ale umożliwia jednoczesne kreowanie zdrowszych i bardziej przyjaznych przestrzeni urbanistycznych.

🛩️Zastosowania dronów

🌳 **Mapowanie terenów zielonych**: Identyfikacja, analiza i planowanie parków miejskich i roślinności.

🌫️ **Monitorowanie jakości powietrza**: Gromadzenie danych w czasie rzeczywistym na temat poziomów zanieczyszczeń w celu wspierania zdrowszego środowiska miejskiego.

💸 **Nadzór lotniczy**: Monitorowanie placów budowy, użytkowania gruntów i rozrastania się miast z góry.

🔥 **Termowizja**: Wykrywanie wysp ciepła w miastach w celu kierowania strategiami chłodzenia i zieloną infrastrukturą.

🌿 **Mapowanie NDVI**: Pomiar stanu i gęstości roślinności w celu informowania o zrównoważonym planowaniu urbanistycznym.

Sektor i klasyfikacja

🌍 Sektor: Urbanistyka / Monitoring Środowiska

🟦 ESCO kod: Planista miejski i regionalny (ISCO-08 kod: 2164)

Źródła zewnętrzne

🌐 Mapping urban forest across North America: Computer vision for large-scale environmen...

🌐 Green spaces, urban places: The Mapping Green Dublin Project

---

AI system accurately maps urban green spaces, exposing environmental divides

Spatiotemporal Air Quality Mapping in Urban Areas Using Sparse Sensor Data, Satellite Imagery, Meteorological Factors, and Spatial Features

High-resolution urban air pollution mapping

Co-funded by
the European Union