



CamFLY Rafał
Wolak

★★★★★ 4,9 / 5

301 ocen

Specjalistyczne szkolenie z systemu do Zarządzania Flotą Dronów.

Numer usługi 2025/08/27/39650/2965331

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 10 h

📅 15.11.2025 do 16.11.2025

2 500,00 PLN brutto

2 500,00 PLN netto

250,00 PLN brutto/h

250,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Internet
Grupa docelowa usługi	Szkolenie jest skierowane do osób wykorzystujących drony w działalności zawodowej lub prywatnej, które chcą zdobyć lub rozwinąć umiejętności w zakresie obsługi systemów internetowych do zarządzania flotą dronów.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	14-11-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	10
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości TGLS Quality Alliance

Cel

Cel edukacyjny

Usługa przygotowuje uczestnika do samodzielnego korzystania z platform internetowych do zarządzania flotą dronów, obejmując obsługę interfejsu użytkownika, planowanie i koordynację misji, analizę danych, generowanie raportów oraz stosowanie procedur bezpieczeństwa i zasad wynikających z obowiązujących regulacji prawnych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Definiuje zasady działania systemów online do zarządzania flotą dronów	opisuje strukturę i podstawowe funkcjonalności aplikacji internetowej,	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wskazuje kluczowe moduły systemu (planowanie, analiza danych, bezpieczeństwo),	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wyjaśnia rolę technologii informatycznych i telekomunikacyjnych w obsłudze flot dronów.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Określa zasady zarządzania zasobami floty dronów przy użyciu narzędzi internetowych	opisuje procedury konserwacji i kontroli stanu technicznego sprzętu,	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wymienia typy zasobów (drony, baterie, akcesoria) i sposoby ich monitorowania,	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wyjaśnia metody optymalizacji wykorzystania zasobów w systemie online.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Charakteryzuje proces planowania i koordynacji misji dronów w środowisku cyfrowym	opisuje proces tworzenia planów lotów i tras,	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wyjaśnia zasady działania algorytmów optymalizacji tras i planowania misji,	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wskazuje sposoby koordynacji działań wielu dronów i pilotów w czasie rzeczywistym.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wskazuje elementy raportów operacyjnych i bezpieczeństwa,	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Analizuje i interpretuje dane pochodzące z systemów teleinformatycznych	rozpoznaje typy danych z lotów i ich znaczenie operacyjne,	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wyjaśnia, w jaki sposób dane mogą być wykorzystane do poprawy efektywności działań.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Określa zasady bezpieczeństwa, regulacje prawne i dobre praktyki w pracy z systemami online	wskazuje najważniejsze trendy technologiczne i procedury aktualizacji systemów online.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	opisuje procedury bezpieczeństwa i postępowania w sytuacjach awaryjnych,	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wymienia obowiązujące przepisy prawne dotyczące lotów dronów i systemów online,	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Program szkolenia wpisuje się w kategorię **Informatyka i telekomunikacja**, ponieważ obejmuje kompleksowe zagadnienia związane z wykorzystaniem systemów teleinformatycznych do zarządzania flotą dronów. Treści koncentrują się na obsłudze aplikacji internetowych, analizie danych, raportowaniu, bezpieczeństwie oraz integracji z obowiązującymi regulacjami prawnymi. Szkolenie nie ogranicza się wyłącznie do jednego aspektu informatyki (np. programowania czy sieci komputerowych), lecz w sposób przekrojowy prezentuje różne elementy wykorzystania nowoczesnych technologii cyfrowych w praktyce.

Zakres Szkolenia:

Moduł 1: Wprowadzenie do Aplikacji do Zarządzania Flotą Dronów 1 godz/dyd

1.2. Tematy:

- Prezentacja interfejsu aplikacji.
- Nawigacja po panelu sterowania.
- Podstawowe funkcje, takie jak dodawanie dronów, dodawanie pilotów, konfiguracja parametrów.

Moduł 2: Zarządzanie Zasobami Floty Dronów w Aplikacji 1 godz/dyd

2.2. Tematy:

- Dodawanie nowych dronów do floty.
- Zarządzanie stanem technicznym i konserwacją.
- Optymalizacja zużycia baterii i innych zasobów.

Moduł 3: Planowanie i Koordynacja Misji Dronów w Aplikacji 2 godz/dyd

3.2. Tematy:

- Tworzenie planów lotów i tras.
- Algorytmy optymalizacji tras
- Automatyczne planowanie misji w oparciu o określone cele
- Koordynacja zadaniami między różnymi dronami.
- Koordynacja zadaniami między różnymi pilotami.
- Monitorowanie na żywo i dostosowywanie planów w czasie rzeczywistym.

Moduł 4: Analiza Danych i Raportowanie w Aplikacji 1 godz/dyd

4.2. Tematy:

- Analiza danych z lotów dronów.
- Generowanie raportów z wykorzystaniem danych aplikacji.
- Wykorzystanie danych do doskonalenia operacji.

Moduł 5: Bezpieczeństwo i Zarządzanie Ryzykiem w Aplikacji 1 godz/dyd

5.2. Tematy:

- Zasady bezpiecznego korzystania z aplikacji.
- Procedury awaryjne i zarządzanie ryzykiem.
- Planowanie reakcji na awarie
- Szkolenia z zarządzania kryzysowego

Moduł 6: Prawo i Regulatory dotyczące Używania Aplikacji do Zarządzania Flotą Dronów 1 godz/dyd

6.2. Tematy:

- Przegląd obowiązujących przepisów prawnych.
- Zasady uzyskiwania zezwoleń i rejestracji.

Moduł 7: Aktualizacje Aplikacji i Trendy Technologiczne. 1 godz/dyd

7.2. Tematy:

- Procedury aktualizacji oprogramowania.
- Śledzenie nowych trendów i funkcji w aplikacji
- Przykłady udanych implementacji.
- Case studies z różnych sektorów

Moduł 8: Studium Przypadków i Analiza Incydentów w Aplikacji 1 godz/dyd

8.2. Tematy:

- Studium przypadków udanych operacji z wykorzystaniem aplikacji.
- Analiza incydentów i podejmowanie działań korygujących.

Walidacja 1 godz/dyd

Walidacja polega na udzieleniu odpowiedzi podczas przeprowadzonego testu wiedzy (za pomocą narzędzi interaktywnych zapisujących wynik).

Metody prowadzenia zajęć:

1. **Wykład interaktywny** – wprowadzenie teoretyczne z elementami dyskusji i pytań uczestników.
2. **Pokaz z wykorzystaniem platformy internetowej** – demonstracja funkcjonalności systemu krok po kroku.
3. **Ćwiczenia praktyczne przy komputerach** – samodzielna praca uczestników z aplikacją/systemem online.
4. **Analiza studiów przypadków (case study)** – omówienie przykładów udanych i problematycznych operacji dronów.
5. **Symulacje sytuacji operacyjnych** – planowanie misji, reagowanie na sytuacje awaryjne w środowisku cyfrowym.
6. **Dyskusja moderowana** – wymiana doświadczeń, omówienie możliwych rozwiązań i dobrych praktyk.

Szkolenie realizowane jest w godzinach dydaktycznych.

W ramach szkolenia zaplanowano przerwy, które nie wliczają się w czas trwania szkolenia.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 500,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	250,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	250,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Bartosz Grabowski

Trener UAV z bogatym doświadczeniem w szkoleniu i analizie danych przestrzennych. Od 2019 roku szkoli. Od września 2021 roku samozatrudniony jako specjalista w szkoleniu pilotów dronów, aerofotografii, fotogrametrii niskiego pułapu, analizach danych GIS z dronów, inspekcjach termowizyjnych paneli PV oraz druku 3D i grawerowaniu laserowym. W latach 2022-2023 pracował w Visimind Ltd. Sp. z o.o., gdzie jako Manager rozwoju oprogramowania web kierował zespołem odpowiedzialnym za tworzenie aplikacji do wizualizacji i analiz danych przestrzennych. Równocześnie zajmował się projektowaniem UX, testowaniem oprogramowania oraz analizą danych GIS. Wcześniejsze doświadczenie zdobywał jako asystent geodety w Budimex S.A. oraz praktykant w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Łomży. Posiada solidne wykształcenie z zakresu geodezji i kartografii oraz GIS, zdobyte na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie i Uniwersytecie Gdańskim. Ukończył również studia podyplomowe na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie z zastosowania bezzałogowych statków latających w inżynierii. Jest certyfikowanym pilotem dronów VLOS i BVLOS do 25 kg oraz posiada liczne kursy z zakresu GIS, fotogrametrii, termowizji i programowania. Biegle posługuje się angielskim (poziom C1) oraz wieloma narzędziami analizy danych i projektowania.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej.

Warunki uczestnictwa

W przypadku szkoleń dofinansowanych warunkiem uczestnictwa w szkoleniach jest założenie przez Uczestnika konta w Bazie Usług Rozwojowych oraz spełnienie warunków, które są przedstawione przez danego Operatora, do którego składane są dokumenty o dofinansowanie do usługi rozwojowej.

W szkoleniu mogą brać udział osoby, które ukończyły kurs w zakresie pilotowania BSP, np. moduł NSTS01 / NSTOS05 lub inne. Uczestnik musi być zarejestrowany jako operator i pilot na platformie Urzędu Lotnictwa Cywilnego oraz posiadać zaliczenie testu A1/A3.

Warunkiem ukończenia szkolenia (a zarazem otrzymania zaświadczenia o ukończeniu) jest frekwencja na poziomie minimum 80%.

Informacje dodatkowe

Link do usługi zostanie wysłany Uczestnikom nie później niż 2 godziny przed rozpoczęciem zajęć.

Warunki techniczne

Wymagania, które muszą zostać spełnione:

Procesor dwurdzeniowy 2GHz lub lepszy (zalecany czterordzeniowy);

2GB pamięci RAM (zalecane 4GB lub więcej);

System operacyjny taki jak Windows 8 (zalecany Windows 11), Mac OS wersja 10.13 (zalecana najnowsza wersja), Linux, Chrome OS.

Ponieważ ClickMeeting jest platformą opartą na przeglądarce, wymagane jest korzystanie z Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Edge (Chromium), Yandex lub Opera. Pamiętaj, aby korzystać z najaktualniejszej oficjalnej wersji wybranej przeglądarki.

Aby mieć pewność, że możesz zorganizować swoje wydarzenie bez jakichkolwiek problemów, sprawdź wymagania za pomocą naszego Testu konfiguracji systemu. Po prawej stronie testu możesz posłuchać przykładowego utworu muzycznego, aby sprawdzić, czy Twoje głośniki lub podłączone słuchawki działają prawidłowo. Możesz również sprawdzić poziom dźwięku, przemawiając do mikrofonu i obserwując poziom ruchomego paska, a także zobaczyć strumień ze swojej kamery.

Po lewej stronie Testu konfiguracji systemu możesz sprawdzić, czy połączenie z naszymi serwerami konferencyjnymi jest w porządku oraz czy system operacyjny i przeglądarka internetowa są aktualne. Należy pamiętać, że platforma ClickMeeting domyślnie wybiera dostępne wyjście audio, mikrofonu i kamery.

ClickMeeting współpracuje z wszystkimi wbudowanymi w laptopy kamerami oraz większością kamer internetowych. Bardziej zaawansowana lub profesjonalna kamera może wymagać instalacji dodatkowego oprogramowania lub sprzętu i musi zostać skonsultowana z naszym Działem sprzedaży. Aby sprawdzić kompatybilność kamery, zachęcamy do stworzenia darmowego konta testowego.

Aby móc korzystać z usługi (włączając w to udział w konferencjach) na niektórych urządzeniach mobilnych, konieczne może być pobranie odpowiedniej aplikacji w iTunes App Store lub Google Play Store. Do korzystania z usługi w pełnym zakresie dźwięku i obrazu podczas konferencji, konieczne jest posiadanie kamery internetowej, mikrofonu lub zestawu słuchawkowego, lub głośników podłączonych do urządzenia i rozpoznanych przez Twoje urządzenie i nie powinny być one jednocześnie używane przez żadną inną aplikację.

Ważność linku - od rozpoczęcia szkolenia do jego zakończenia zgodnie z harmonogramem w karcie

Kontakt



Wiktoria Gajewska

E-mail dotacje@camfly.com.pl

Telefon (+48) 796 279 342