



ON SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

★★★★☆ 4,3 / 5

1 277 ocen

Szkolenie smart home automatyka i sterowanie budynkiem.

Numer usługi 2025/09/19/9681/3019349

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 10 h

📅 24.11.2025 do 24.11.2025

2 000,00 PLN brutto

2 000,00 PLN netto

200,00 PLN brutto/h

200,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Inżynieria i metrologia

Grupa docelowa usługi

- **Projektanci systemów BMS:** osoby odpowiedzialne za tworzenie i wdrażanie systemów zarządzania budynkami
- **Specjaliści IT i programiści:** osoby zajmujące się programowaniem i integracją sterowników PLC oraz innych
- **Architekci i deweloperzy**
- **Menadżerowie nieruchomości i zarządcy budynków**
- **Instalatorzy systemów elektrycznych i niskoprądowych**
- **Konsultanci ds. efektywności energetycznej:** specjaliści doradzający w zakresie optymalizacji zużycia energii i wody w budynkach
- **Studenci i absolwenci kierunków technicznych;**
- Osoby zainteresowane zastosowaniem nowoczesnych technologii automatyki w swoich domach dla poprawy komfortu, bezpieczeństwa i efektywności energetycznej
- **Pracownicy firm budowlanych i instalacyjnych**

Szkolenie adresowane jest także dla uczestników projektu:

- Kierunek Rozwój WUP Toruń
- Usługi rozwojowe województwa śląskiego FESL.10.17
- Usługi rozwojowe województwa śląskiego
- Małopolski pociąg do kariery - sezon 1
- Nowy start w Małopolsce z EURESem
- Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe

Minimalna liczba uczestników

5

Maksymalna liczba uczestników

15

Data zakończenia rekrutacji

23-11-2025

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia "Smart Home Automatyka i sterowanie budynkiem" jest wyposażenie uczestników w wiedzę i praktyczne umiejętności niezbędne do efektywnego projektowania, instalowania, i zarządzania systemami zarządzania budynkami (BMS), co pozwoli im skutecznie wykorzystać tę technologię w codziennym funkcjonowaniu i zarządzaniu inteligentnymi budynkami.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik posiada wiedzę na temat zasad działania systemów BMS oraz ich roli w inteligentnych budynkach.	Uczestnik przedstawia funkcje systemów BMS i wyjaśnia ich znaczenie w kontekście inteligentnych budynków.	Wywiad swobodny
Uczestnik dysponuje wiedzą dotyczącą aparatury rozdzielczej, rozdzielnic, systemów video-domofonowych i sterowników PLC stosowanych w automatyce budynkowej.	Uczestnik charakteryzuje elementy systemu BMS oraz określa ich funkcję w strukturze instalacji.	Wywiad swobodny
Uczestnik analizuje korzyści, szanse i zagrożenia wynikające z wdrożenia systemów BMS.	Uczestnik omawia przewagi oraz potencjalne problemy związane z zastosowaniem BMS w praktyce.	Wywiad swobodny
Uczestnik orientuje się w dostępnych na rynku rozwiązaniach BMS oraz ich praktycznym zastosowaniu.	Uczestnik porównuje wybrane rozwiązania BMS dostępne na rynku i wskazuje ich zastosowania.	Wywiad swobodny
Uczestnik interpretuje zagadnienia związane z kosztami wdrożenia i eksploatacji systemów automatyki budynkowej.	Uczestnik przedstawia strukturę kosztów wdrożenia i eksploatacji systemu BMS oraz wskazuje czynniki wpływające na ich wysokość.	Wywiad swobodny

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

Dzień 1

kod modułu: ON0035

Wykład, ćwiczenia - forma zdalna w czasie rzeczywistym

1. Wprowadzenie do systemów BMS;
2. Przedstawienie zakresu działania i praktycznego wykorzystania systemów BMS;
3. Korzyści ze stosowania automatyki budynkowej, szanse i zagrożenia wynikające z zastosowania BMS;
4. Koszty związane z wdrożeniem i eksploatacją systemów automatyki budynkowej – analiza;
5. Przedstawienie wybranych produktów tworzących BMS dostępnych na rynku;
 - Ćwiczenia: aparatura rozdzielcza i zabezpieczająca w automatyce budynkowej – dobór i montaż podzespołów;
 - rozdzielnice stosowane w automatyce budynkowej – obsługa narzędzi wspomagających dobór rozdzielnic w inteligentnym budynku, montaż rozdzielnic;
 - systemy video-domofonowe stosowane w automatyce budynkowej – dobór podzespołów, montaż, regulacja, obsługa;
 - programowanie i obsługa sterowników PLC stosowanych w systemach automatyki budynkowej;
 - obsługa systemów sterujących bezpieczeństwem i komfortem mieszkańców inteligentnego budynku: oświetlenia, sterowania roletami, termoregulacją, monitoringiem zużycia mediów, alarmami, monitoringiem
 - zastosowanie pompy ciepła w domu pasywnym. Systemy i zestawy do zagospodarowania wody deszczowej.

Walidacja jest realizowana całkowicie niezależnie od procesu szkoleniowego i przeprowadzana przez uprawnioną osobę, która nie jest jednocześnie prowadzącą kurs.

Wstępne wymagania względem uczestników:

Szkolenie jest realizowane od podstaw, stąd organizator nie określa wstępnych wymagań względem uczestników. Przed szkoleniem przeprowadzany jest wywiad telefoniczny z uczestnikami, który ma na celu wyłonienie tematów, którymi szczególnie są zainteresowani kursanci bądź „tematów trudnych”, na które prowadzący będzie zwracał uwagę podczas przebiegu zajęć.

Usługa rozwojowa nie jest świadczona przez podmiot pełniący funkcję Operatora lub Partnera Operatora w danym projekcie PSF lub w którymkolwiek Regionalnym Programie lub FERS albo przez podmiot powiązany z Operatorem lub Partnerem kapitałowo lub osobowo.

Usługa rozwojowa nie jest świadczona przez podmiot będący jednocześnie podmiotem korzystającym z usług rozwojowych o zbliżonej tematyce w ramach danego projektu.

Usługa rozwojowa nie obejmuje wzajemnego świadczenia usług w projekcie o zbliżonej tematyce przez Dostawców usług, którzy delegują na usługi siebie oraz swoich pracowników i korzystają z dofinansowania, a następnie świadczą usługi w zakresie tej samej tematyki dla Przedsiębiorcy, który wcześniej występował w roli Dostawcy tych usług.

Cena usługi nie obejmuje kosztów niezwiązanych bezpośrednio z usługą rozwojową, w szczególności kosztów środków trwałych przekazywanych Przedsiębiorcom lub Pracownikom przedsiębiorcy, kosztów dojazdu i zakwaterowania.

Przerwy kilkuminutowe, zgodnie z harmonogramem. Jedna godzina szkolenia = godzina dydaktyczna. Przerwy są wliczone w czas usługi rozwojowej.

Usługa prowadzi do nabycia zielonych kompetencji.

On Sp z o.o. świadczy usługi szkoleniowe zwolnione z VAT-u zgodnie z :

art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. a) znowelizowanej ustawy o podatku od towarów i usług usługi kształcenia zawodowego lub

przekwalifikowania zawodowego prowadzone w formach i na zasadach przewidzianych w odrębnych przepisach oraz świadczenie usług i dostawa towarów ściśle z tymi usługami związane są zwolnione od podatku VAT.

i/lub:

istnienie możliwość zastosowania zwolnienia z podatku VAT dla Uczestników, których poziom dofinansowania wynosi co najmniej 70%(na podstawie § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz.1983).

Zawarto umowę z:

- WUP w Toruniu w ramach Projektu Kierunek – Rozwój
- WUP Kraków w ramach Projektu Małopolski Pociąg do Kariery
- Bełchatowsko Kleszczowskim Parkiem Przemysłowo Technologicznym Sp. z o.o.
- Wojewódzkim Urzędem Pracy w Szczecinie na świadczenie usług rozwojowych z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe

Przerwy w trakcie zajęć ustala trener prowadzący w porozumieniu z grupą uczestników.

Przerwy kilkunastominutowe.

Czas przerw wlicza się do czasu trwania usługi.

Jedna godzina zajęć = godzina dydaktyczna.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 13

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 13 Wprowadzenie do systemów BMS - wykład	Dariusz Kurz	24-11-2025	09:00	09:30	00:30
2 z 13 Zakres działania i praktyczne wykorzystanie systemów BMS - wykład	Dariusz Kurz	24-11-2025	09:30	10:30	01:00
3 z 13 Korzyści, szanse i zagrożenia związane z wdrożeniem BMS - wykład	Dariusz Kurz	24-11-2025	10:30	11:00	00:30
4 z 13 Przerwa	Dariusz Kurz	24-11-2025	11:00	11:15	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
5 z 13 Koszty związane z wdrożeniem i eksploatacją automatyki budynkowej – analiza, wykład	Dariusz Kurz	24-11-2025	11:15	12:00	00:45
6 z 13 Przegląd produktów BMS dostępnych na rynku - wykład	Dariusz Kurz	24-11-2025	12:00	12:45	00:45
7 z 13 Przerwa	Dariusz Kurz	24-11-2025	12:45	13:30	00:45
8 z 13 Aparatura rozdzielcza i zabezpieczająca w automatyce budynkowej - wykład, ćwiczenia	Dariusz Kurz	24-11-2025	13:30	14:00	00:30
9 z 13 Rozdzielnice w automatyce budynkowej - wykład, ćwiczenia	Dariusz Kurz	24-11-2025	14:00	14:30	00:30
10 z 13 Przerwa	Dariusz Kurz	24-11-2025	14:30	14:45	00:15
11 z 13 Systemy video-domofonowe w BMS - wykład, ćwiczenia	Dariusz Kurz	24-11-2025	14:45	15:30	00:45
12 z 13 Systemy sterujące bezpieczeństwem i komfortem budynków - wykład, ćwiczenia	Dariusz Kurz	24-11-2025	15:30	16:00	00:30
13 z 13 Walidacja - wywiad swobodny	-	24-11-2025	16:00	16:30	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	200,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	200,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Dariusz Kurz

Doktor nauk inżynieryjno-technicznych, ekspert w obszarze odnawialnych źródeł energii, fotowoltaiki, automatyki budynkowej oraz inteligentnych systemów zarządzania energią smart home. Posiada wieloletnie doświadczenie projektowe, badawcze i szkoleniowe, współpracując z przedsiębiorstwami, samorządami oraz instytucjami publicznymi. Autor ponad 45 publikacji naukowych z zakresu nowoczesnej energetyki oraz uczestnik licznych konferencji krajowych i międzynarodowych.

Specjalizuje się w praktycznych aspektach projektowania, optymalizacji i eksploatacji instalacji fotowoltaicznych, integracji OZE z magazynami energii oraz w budowaniu inteligentnych systemów zarządzania budynkiem (BMS) i automatyką domową wspierającą efektywność energetyczną. Od 5 lat prowadzi szkolenia oparte na realnych przykładach technicznych i analizach ekonomicznych, przekazując uczestnikom konkretne narzędzia wdrożeniowe i najnowszą wiedzę rynkową.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe w formie elektronicznej.

Inne informacje:

On Sp z o.o. świadczy usługi szkoleniowe zwolnione z VAT-u zgodnie z :

art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. a) znowelizowanej ustawy o podatku od towarów i usług usługi kształcenia zawodowego lub

przekwalifikowania zawodowego prowadzone w formach i na zasadach przewidzianych w odrębnych przepisach oraz świadczenie usług i dostawa towarów ściśle z tymi usługami związane są zwolnione od podatku VAT.

i/lub:

istnienie możliwość zastosowania zwolnienia z podatku VAT dla Uczestników, których poziom dofinansowania wynosi co najmniej 70% (na podstawie § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz.1983).

Warunki uczestnictwa

Poprawny zapis na usługę w Bazie Usług Rozwojowych.

Informacje dodatkowe

Dodatkowe informacje na temat szkolenia dostępne pod adresem:

<https://on-eco.pl/produkt/szkolenie-smart-home-automatyka-i-sterowanie-budynkiem/>

- informujemy, iż usługa będzie nagrywana na potrzeby usługodawcy oraz na potrzeby monitoringu, kontroli ze strony operatorów. Wykorzystanie nagrania na inne cele niż monitoring i kontrola, wymaga pozyskania przez Usługodawcę zgody Uczestnika.
- usługa realizowana zgodnie ze Standardami Usług Zdalnego Uczenia się SUZ 2021- załącznik nr 5 do Regulaminu Bazy Usług Rozwojowych.
- warunkiem uzyskania zaświadczenia o ukończeniu kursu jest uczestnictwo w co najmniej 80% zajęć szkoleniowych. Należy jednak pamiętać, że regulamin operatora finansowego może się różnić i może on wymagać 100% obecności w celu rozliczenia usługi.
- usługa prowadzi do nabycia zielonych kompetencji.
- kod modułu: ON0035

Warunki techniczne

ZALECANE WYMAGANIA TECHNICZNE/SPRZĘTOWE:

Urządzenia	Standardowy laptop, mikrofon, kamera
Komputer i procesor	Minimum 1.1 GHz lub szybszy, 2 core W przypadku procesorów Intel należy wziąć pod uwagę maksymalną prędkość osiągniętą przy użyciu technologii Intel Turbo Boost (maksymalna częstotliwość Turbo)
Pamięć RAM	4.0 GB RAM (Zespoły wymagają dedykowanych 4 GB pamięci RAM ponad wszelkie inne wymagania systemowe)
Dysk twardy	3.0 GB wolnego miejsca na dysku
Rozdzielczość	1024 x 768

Sprzęt graficzny	System operacyjny Windows: Przyspieszenie sprzętowe grafiki wymaga DirectX 9 lub nowszego, z WDDM 2.0 lub nowszym dla Windows 10 (lub WDDM 1.3 lub nowszym dla Windows 10 Fall Creators Update)
System operacyjny	Windows 10, Windows 10 na ARM, Windows 8.1, Windows Server 2019, Windows Server 2016, Windows Server 2012 R2. Uwaga: zalecamy korzystanie z najnowszej wersji systemu Windows i dostępnych poprawek zabezpieczeń.
.NET version	Requires .NET 4.5 CLR or later
Video	USB 2.0 video camera

INSTRUKCJA LOGOWANIA DO PLATFORMY TEAMS:

Dołączanie do spotkania w aplikacji TEAMS w Internecie

1. W wiadomości e-mail z zaproszeniem wybierz opcję [kliknij tutaj](#), aby dołączyć do spotkania.
2. Dostępne są trzy opcje logowania:
 - Pobierz aplikację systemu Windows: Pobierz aplikację klasyczną Teams.
 - Kontynuuj w tej przeglądarce: Dołącz do spotkania w aplikacji Teams w sieci Web.
 - Otwórz aplikację Teams: Jeżeli masz już aplikację Teams, przejdź bezpośrednio do spotkania.
3. Wpisz swoje imię i nazwisko (jest to bardzo ważne w celu potwierdzenia obecności)
4. Wybierz ustawienia audio i wideo.
5. Wybierz pozycję Dołącz teraz.
6. W zależności od ustawień spotkania przejdziesz do niego od razu lub do poczekalni, w której inna osoba uczestnicząca w spotkaniu udzieli Ci zezwolenia.
7. Link do szkolenia jest aktywny przez cały okres trwania zajęć.

Kontakt



Adrianna Nowak

E-mail al@on-eco.pl

Telefon (+48) 889 061 792