



I-FUTURE SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
CIĄ



INTELIGENTNE INSTALACJE 2024 - systemy rozproszone

Numer usługi 2024/01/18/121145/2053053

📍 Brenna / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 40 h

📅 20.05.2024 do 24.05.2024

6 900,00 PLN brutto

6 900,00 PLN netto

172,50 PLN brutto/h

172,50 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Automatyka i robotyka
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	1. Właściciele elektrycznych firm instalacyjnych 2. Pracownicy elektrycznych firm instalacyjnych 3. Projektanci inteligentnych instalacji elektrycznych 4. Elektrycy, elektronicy i automatycy szukający pracy w branży instalacji inteligentnych 5. Nauczyciele zawodów technicznych szkół elektrycznych oraz elektronicznych Zalecana podstawowa znajomość elektroniki oraz systemów alarmowych
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	14-05-2024
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	40
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie „INTELLIGENTNE INSTALACJE 2024 - systemy rozproszone” przygotowuje do samodzielnego projektowania inteligentnej instalacji, montażu okablowania, doboru urządzeń rozproszonych systemów automatyki, montażu ich, programowania systemów Ampio, integracji z wykorzystaniem ogólnosiwiatowych standardów komunikacji a także argumentacji przy sprzedaży inteligentnych instalacji automatyki budynku.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Nabycie kwalifikacji w zakresie - Przygotowania instalacji okablowania pod inteligentne systemy automatyki budynku - Instalacja inteligentnych systemów automatyki budynku - Programowania systemów inteligentnych Ampio oraz innych - Integracji systemów inteligentnych z pozostałymi urządzeniami automatyki budynku	Egzamin teoretyczny - 30 minut ostatniego dnia szkolenia egzamin w formie testu składającego się z 20 pytań z czego: - około 5 pytań otwartych - około 5 pytań jednokrotnego wyboru - około 10 pytań wielokrotnego wyboru Egzamin praktyczny - 90 minut ostatniego dnia szkolenia - zadania z zakresu instalacji podstawowej jak i konfiguracji algorytmów zaawansowanych.	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

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

Po zakończeniu szkolenia uczestnik otrzymuje zaświadczenie potwierdzające ukończenie szkolenia i egzaminu z opisem efektów uczenia się.

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

Zaświadczenie potwierdzające ukończenie szkolenia zawiera informację dotyczącą wymogów pozytywnego ukończenia testu

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

Zaświadczenie potwierdzające ukończenie szkolenia opisuje zarówno wymiar procesów szkolenia jak i sposób oraz czas walidacji

Program

1. Rodzaje systemów inteligentnej automatyki budynku (IB), rodzaje magistral, struktura systemów o logice rozproszonej - część teoretyczna
2. Rodzaje modułów automatyki - część teoretyczna
3. Instalacja magistrali oraz instalacja elektryczna w instalacjach IB - część teoretyczna
4. Programowanie modułów sterowania oświetleniem, roletami i żaluzjami - zajęcia praktyczne
5. Programowanie funkcji czasowych, astronomicznych, programowanie logiki ogrzewania - zajęcia praktyczne
6. Zdarzenia globalne, konfiguracja dotykowych paneli ściennych - zajęcia praktyczne
7. Programowanie i integracja systemu alarmowego z IB - zajęcia praktyczne
8. Programowanie serwera automatyki budynku i zdalnego dostępu. Wizualizacja budynku w urządzeniach mobilnych - zajęcia praktyczne
9. Sprzedaż systemów inteligentnej automatyki – zajęcia praktyczne przy wykorzystaniu naturalnych technik sprzedaży. - zajęcia praktyczne
10. Programowanie zaawansowanej funkcjonalności inteligentnej automatyki budynku na podstawie wielu warunków - zajęcia praktyczne
11. Integracja LAN systemów IB z systemami audio, CCTV oraz wideofonami - zajęcia praktyczne
12. Kontrola dostępu w IB. Integracja zamków Tedee - zajęcia praktyczne
13. Integracja IB ze standardami bezprzewodowymi Z-Wave, LoRa, EnOcean - zajęcia praktyczne
14. Integracja systemów IB z urządzeniami automatyki budynkowej z wykorzystaniem ogólnosiętowych standardów komunikacji magistralnej KNX, RS-232, RS-485, ModBus, Dali - zajęcia praktyczne
15. Programowanie otwartego systemu NodeRed z systemami inteligentnej automatyki z wykorzystaniem standardu MQTT - zajęcia praktyczne
16. Egzamin z wiedzy teoretycznej. Pytania z zakresu rodzajów systemów inteligentnej automatyki, ich cech oraz bezpiecznego podłączania magistrali komunikacyjnej
17. Egzamin praktyczny. Zadania z zakresu instalacji podstawowej jak i konfiguracji algorytmów zaawansowanych

Szkolenie przewidziane jest dla:

1. Właściciele elektrycznych firm instalacyjnych
2. Pracownicy elektrycznych firm instalacyjnych
3. Projektanci inteligentnych instalacji elektrycznych
4. Elektrycy, elektronicy i automatycy szukający pracy w branży instalacji inteligentnych
5. Nauczyciele zawodów technicznych szkół elektrycznych oraz elektronicznych

Zalecana podstawowa znajomość elektroniki oraz systemów alarmowych

Szkolenie jest realizowane w godzinach zegarowych

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 17

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 17 Rodzaje systemów inteligentnej automatyki budynku (IB), rodzaje magistral, struktura systemów o logice rozproszonej - część teoretyczna	Sławomir Przetak	20-05-2024	09:00	10:00	01:00
2 z 17 Rodzaje modułów automatyki - część teoretyczna	Sławomir Przetak	20-05-2024	10:00	11:00	01:00
3 z 17 Instalacja magistrali oraz instalacja elektryczna w instalacjach IB - część teoretyczna	Sławomir Przetak	20-05-2024	11:00	12:00	01:00
4 z 17 Programowanie modułów sterowania oświetleniem, roletami i żaluzjami - zajęcia praktyczne	Sławomir Przetak	20-05-2024	12:00	17:00	05:00
5 z 17 Programowanie funkcji czasowych, astronomicznych, programowanie logiki ogrzewania - zajęcia praktyczne	Sławomir Przetak	21-05-2024	09:00	11:00	02:00
6 z 17 Zdarzenia globalne, konfiguracja dotykowych paneli ściennych - zajęcia praktyczne	Sławomir Przetak	21-05-2024	11:00	13:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 17 Programowanie i integracja systemu alarmowego z IB - zajęcia praktyczne	Sławomir Przetak	21-05-2024	13:00	14:00	01:00
8 z 17 Programowanie serwera automatyki budynku i zdalnego dostępu. Wizualizacja budynku w urządzeniach mobilnych - zajęcia praktyczne	Sławomir Przetak	21-05-2024	14:00	16:00	02:00
9 z 17 Sprzedaż systemów inteligentnej automatyki – zajęcia praktyczne przy wykorzystaniu naturalnych technik sprzedaży - zajęcia praktyczne	Sławomir Przetak	21-05-2024	16:00	17:00	01:00
10 z 17 Programowanie zaawansowanej funkcjonalności inteligentnej automatyki budynku na podstawie wielu warunków - zajęcia praktyczne	Sławomir Przetak	22-05-2024	09:00	12:00	03:00
11 z 17 Integracja LAN systemów IB z systemami audio, CCTV oraz wideofonami - zajęcia praktyczne	Sławomir Przetak	22-05-2024	12:00	15:00	03:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
12 z 17 Kontrola dostępu w IB. Integracja zamków Tedee - zajęcia praktyczne	Sławomir Przetak	22-05-2024	15:00	16:00	01:00
13 z 17 Integracja IB ze standardami bezprzewodowymi Z-Wave, LoRa, EnOcean - zajęcia praktyczne	Sławomir Przetak	22-05-2024	16:00	17:00	01:00
14 z 17 Integracja systemów IB z urządzeniami automatyki budynkowej z wykorzystaniem ogólnosiętkowych standardów komunikacji magistralnej KNX, RS-232, RS-485, ModBus, Dali - zajęcia praktyczne	Sławomir Przetak	23-05-2024	09:00	17:00	08:00
15 z 17 Programowanie otwartego systemu NodeRed z systemami inteligentnej automatyki z wykorzystaniem standardu MQTT - zajęcia praktyczne	Sławomir Przetak	24-05-2024	09:00	15:00	06:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
16 z 17 Egzamin z wiedzy teoretycznej. Pytania z zakresu rodzajów systemów inteligentnej automatyki, ich cech oraz bezpiecznego podłączania magistrali komunikacyjnej.	Sławomir Przetak	24-05-2024	15:00	15:30	00:30
17 z 17 Egzamin praktyczny. Zadania z zakresu instalacji podstawowej jak i konfiguracji algorytmów zaawansowanych.	Sławomir Przetak	24-05-2024	15:30	17:00	01:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 900,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	6 900,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	172,50 PLN
Koszt osobogodziny netto	172,50 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 3



1 z 3

Adrian Wieczorek

Jestem prezesem zarządu firmy i-Future sp. z o.o. w której od roku 2012 prowadzę szkolenia z zakresu inteligentnych systemów automatyki budynkowej. Z wykształcenia elektronik oraz informatyk. Jestem twórcą systemu szkoleń e-learningowych i stacjonarnych www.akademiaifuture.eu Osobiście przeszkoliłem już ponad 1000 instalatorów elektryków oraz automatyków. W styczniu 2021 wprowadziłem w firmie certyfikat jakości usług SUS 2.0.



2 z 3

Grzegorz Łata

z wykształcenia mgr inż. elektrotechnik, a z zamiłowania trener i szkoleniowiec. Od 2015 roku twórca kursów na platformie udemy.com z liczbą uczestników 20 000 i ponad 300 pozytywnymi opiniami. Specjalizuje się przede wszystkim w systemie automatyki budynkowej Ampio, systemach alarmowych, monitoringu, kontroli dostępu oraz integracjach poprzez Modbus, Node-RED czy API. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu i ciągłemu poznawaniu nowinek technicznych pomaga dostosować każdą instalację automatyki budynkowej do potrzeb klienta. Chętnie dzieli się zdobytą wiedzą w praktyce, na kursach, szkoleniach oraz materiałach branżowych. W firmie i-Future do końca roku 2022 przeszkolił ponad 400 instalatorów elektryków oraz automatyków.



3 z 3

Sławomir Przetak

Z wykształcenia inżynier elektroniki i telekomunikacji. Początkowe zainteresowanie elektroniką, programowaniem i nowymi technologiami, spowodowały zwrot w stronę systemów inteligentnej automatyki budynkowej. Aktualnie instalator, automatyk oraz specjalista ds. technicznych związany z i-Future od 2014 roku. Od początku 2016 roku również trener systemów inteligentnej automatyki. Do końca roku 2022 przeszkolił ponad 450 instalatorów elektryków oraz automatyków. Po odbyciu szkolenia oraz otrzymania certyfikatu z systemu automatyki Ampio, przyszła kolej na kolejne szkolenia oraz certyfikaty, m.in. z systemu KNX (uzyskane certyfikaty Basic oraz Advanced). Specjalizujący się przede wszystkim w systemach KNX, integracjami Modbus, Node-RED oraz MQTT, oraz integracjami z systemami bezprzewodowymi i sieciowymi. Otwarty na nowe technologie i systemy.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Dostęp do elektronicznych materiałów szkoleniowych oraz materiałów szkoleniowych video na platformie e-learningowej. Każdy uczestnik na czas szkolenia zostanie wyposażony w zestaw urządzeń automatyki budynkowej Ampio oraz inne urządzenia komunikujące się za pomocą światowych standardów komunikacji. Materiały będą dostępne po szkoleniu na platformie e-learningowej www.akademiaifuture.eu

Warunki uczestnictwa

Warunkiem przystąpienia do szkolenia jest znajomość zasad elektryki oraz podstawowej obsługi komputera. Zalecana podstawowa znajomość elektroniki oraz systemów alarmowych. Zajęcia ze względów bezpieczeństwa przeprowadzane będą z wykorzystaniem niskiego napięcia 12 oraz 24V DC, więc nie wymagamy legitymacji SEP oraz ubezpieczenia NW.

Koszty dojazdów oraz zakwaterowania uczestnik ponosi we własnym zakresie

Adres

ul. Leśnica 153
43-438 Brenna
woj. śląskie

Sala szkoleniowa w kompleksie DOLINA LEŚNICZY w miejscowości Brenna Strona internetowa obiektu:
<https://dolinalesnicy.pl>

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Udogodnienia dla osób ze szczególnymi potrzebami

Kontakt



Piotr Kolbusz

E-mail szkolenia@i-future.pl

Telefon (+48) 668 165 611