



Notebook Master
Sp. z o.o.



Python / Etap II / Python dla średnio zaawansowanych

Numer usługi 2024/05/16/158529/2152410

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 32 h

📅 16.12.2024 do 19.12.2024

3 936,00 PLN brutto

3 200,00 PLN netto

123,00 PLN brutto/h

100,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest do przedsiębiorców i ich pracowników pracujących w branży IT oraz osób, chcących nabyć umiejętności programowania w języku Python na poziomie średnio zaawansowanym i wykorzystać ją w ramach prowadzonej działalności gospodarczej i etatu. Usługa również adresowana dla Uczestników Projektu "Małopolski pociąg do kariery - sezon 1".
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	8
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	32
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Usługa "Python / Etap II / Python dla średnio zaawansowanych", prowadzi do nabycia specjalistycznych kompetencji w obszarze tematycznym szkolenia (w tym do rozwoju umiejętności w obszarze TIK (ITC) oraz kompetencji cyfrowych) i

przygotowuje do samodzielnego i prawidłowego wykonywania obowiązków w zakresie programowania na poziomie średnio zaawansowanym z wykorzystaniem języka Python.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje typy zmiennych, funkcji i argumentów funkcji.	Opisuje różne typy zmiennych i ich zastosowania w kontekście programowania.	Test teoretyczny
	Omawia funkcje, ich definicje oraz różne sposoby przekazywania argumentów funkcji.	Test teoretyczny
Wykorzystuje biblioteki 'typing' i 'mypy'.	Stosuje adnotacje typów z biblioteki 'typing' w kodzie Pythona.	Test teoretyczny
	Wykorzystuje narzędzie 'mypy' do statycznej analizy typów i sprawdzania zgodności typów.	Test teoretyczny
Tworzy czytelne i dokładne docstringi opisujące cel funkcji, klasy i modułów. Kryteria weryfikacji:	Tworzy czytelne docstringi opisujące funkcje, klasy oraz moduły.	Test teoretyczny
Pracuje z docstringami typu reStructuredText i potrafi generować dokumentację na podstawie docstringu za pomocą narzędzi takich jak Sphinx.	Stosuje docstringi w konwencji reStructuredText.	Test teoretyczny
	Generuje dokumentację na podstawie docstringów przy użyciu narzędzi takich jak Sphinx.	Test teoretyczny
Przestrzega podstawowych zasad stylu zgodnie z PEP-8, zarządzając nazewnictwem, długością linii, wcięciami, pustymi liniami i odstępami.	Stosuje zasady PEP-8 dotyczące nazewnictwa zmiennych, funkcji, klas oraz zarządza formatowaniem kodu, wcięciami i długością linii.	Test teoretyczny
	Zachowuje czytelność kodu poprzez odpowiednie użycie pustych linii i odstępów.	Test teoretyczny
Korzysta z narzędzi do autoformatowania, takich jak Black, Blue, autopep8, yapf, i integruje je z edytorami kodu.	Stosuje narzędzia do autoformatowania kodu, takie jak Black, Blue, autopep8, yapf.	Test teoretyczny
	Integruje narzędzia autoformatujące z edytorem kodu.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Wykorzystuje narzędzia lintingu, takie jak pylint, flake8, pyright, do analizy statycznej kodu, wykrywania potencjalnych błędów i niedoskonałości.</p>	<p>Stosuje narzędzia lintingu do analizy statycznej kodu w celu wykrywania potencjalnych błędów i niedoskonałości.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>Efektywnie interpretuje wyniki narzędzi lintingu i podejmuje odpowiednie działania naprawcze.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
<p>Obsługuje wyjątki, stosując konstrukcje try, except, finally, oraz raise. Kryteria weryfikacji:</p> <p>Tworzy własne wyjątki.</p> <p>Pracuje z testami jednostkowymi, wykorzystując moduły doctest i pytest tworzy testy, testuje przypadki graniczne i izolację.</p>	<p>Stosuje konstrukcje try, except, finally do obsługi wyjątków w kodzie.</p> <p>Definiuje własne wyjątki zgodnie z konwencjami Pythona.</p>	<p>Test teoretyczny</p> <p>Test teoretyczny</p>
	<p>Wykorzystuje własne wyjątki w kodzie w odpowiednich sytuacjach.</p> <p>Tworzy testy jednostkowe zgodnie z konwencjami danego modułu testowego (np. pytest, unittest).</p>	<p>Test teoretyczny</p> <p>Test teoretyczny</p>
	<p>Testuje różne przypadki, w tym przypadki graniczne i izolację w testach.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>Stosuje funkcję print do prostego logowania komunikatów.</p> <p>Wykorzystuje moduł logging do logowania z uwzględnieniem różnych poziomów logowania i formatowania logów.</p> <p>Wykorzystuje moduł nezu do logowania z uwzględnieniem różnych poziomów logowania i formatowania logów.</p> <p>Zapisuje logi do plików zgodnie z wymaganiami projektu.</p> <p>Tworzy klasy zgodnie z koncepcjami programowania obiektowego.</p> <p>Poprawnie inicjalizuje obiekty, zarządza atrybutami klasowymi i instancyjnymi oraz korzysta z getterów i setterów.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
<p>Test teoretyczny</p> <p>Test teoretyczny</p>		
<p>Test teoretyczny</p> <p>Test teoretyczny</p>		
<p>Test teoretyczny</p>		

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Pracuje z metodami instancji, statycznymi i klasowymi, stosuje dekoratory, oraz tworzy konstruktory i destruktory, zarówno z domyślnymi jak i z parametrami.</p>	<p>Definiuje metody instancji, statyczne i klasowe zgodnie z potrzebami projektu.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>Wykorzystuje dekoratory do stosowania różnych funkcjonalności metod.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>Tworzy konstruktory i destruktory zgodnie z konwencjami języka Python.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
<p>Korzysta z metod specjalnych, włączając str, repr, len, getitem, setitem, i interakcję z obiektami.</p>	<p>Implementuje metody specjalne, takie jak str, repr, len, getitem, setitem zgodnie z potrzebami projektu.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>Efektywnie korzysta z metod specjalnych do interakcji z obiektami i manipulacji nimi.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
<p>Przeładowuje operatory, w tym arytmetyczne, porównania, logiczne, oraz rozumie ich zastosowania i ograniczenia.</p> <p>Dokonuje konwersji między typami oraz rzutowania typów.</p>	<p>Przeładowuje operatory arytmetyczne, porównania, logiczne zgodnie z potrzebami projektu.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>Rozumie zastosowania i ograniczenia związane z przeładowywaniem operatorów.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>Wykonuje konwersje między różnymi typami danych w sposób bezpieczny i efektywny.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>Stosuje rzutowanie typów w przypadkach, gdy jest to konieczne lub uzasadnione.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
<p>Wykorzystuje metody dla stringów, list, zbiorów i słowników.</p> <p>Pracuje z metodami krotek oraz korzysta z operacji na zbiorach i słownikach.</p>	<p>Korzysta z wbudowanych metod dla stringów, list, zbiorów i słowników w celu manipulacji nimi.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>Omawia działanie poszczególnych metod i wykorzystuje je w praktyce.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>Wykorzystuje metody krotek oraz operacje na zbiorach i słownikach zgodnie z wymaganiami projektu.</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>Manipuluje danymi przechowywanymi w krotkach, zbiorach i słownikach.</p>	<p>Test teoretyczny</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Dodaje, usuwa i aktualizuje elementy w słownikach, a także stosuje metodę get.	Poprawnie dodaje, usuwa i aktualizuje elementy w słownikach zgodnie z potrzebami projektu.	Test teoretyczny
	Stosuje metodę get do bezpiecznego dostępu do wartości w słownikach.	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

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

Tak, dokument zawiera opis efektów uczenia się.

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

Tak, dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji.

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

Tak, dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielanie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji.

Program

Szkolenie skierowane jest do przedsiębiorców i ich pracowników pracujących w branży IT oraz osób, chcących nabyć umiejętności programowania w języku Python i wykorzystać ją w ramach prowadzonej działalności gospodarczej i etatu.

Ramowy plan kształcenia:

I. Jakość kodu.

1. Wskazówki typów.
 - a: Typy zmiennej, funkcji, argumentów funkcji.
 - b: Biblioteki typing i mypy.
 - c: Zaawansowane wskazówki typów
2. Docstring.
 - a: Opisywanie celu funkcji, klas i modułów.
 - b: Styl docstring (np. Google, NumPy, reStructuredText).
 - c: Dokumentacja na podstawie docstringu (np. Sphinx).
3. PEP-8.
 - a: Podstawowe zasady stylu.
 - b: Nazewnictwo, długość linii, wcięcia.
 - c: Puste linie i spacje.
4. Autoformatowanie.
 - a: Narzędzia: Black, autopep8, yapf.
 - b: Integracja z edytorami kodu.
5. Linting.
 - a: Narzędzia: pylint, flake8, pyright.
 - b: Analiza statyczna kodu.
 - c: Detekcja potencjalnych błędów i niedoskonałości.

II. Testowanie.

1. Wyjątki.
 - a: Obsługa błędów: try, except, finally, raise.
 - b: Własne wyjątki.
2. Testy jednostkowe.
 - a: Moduły (pytest, robot, unittest).
 - b: Tworzenie testów.
 - c: Testowanie przypadków granicznych.
 - d: Mockowanie i izolacja.
3. Logi.
 - a: Funkcja print.
 - b: Logowanie do plików.
 - c: Moduł logging.
 - d: Poziomy logowania: DEBUG, INFO, WARNING, ERROR, CRITICAL.
 - e: Formatowanie logów.

III. Programowanie obiektowe.

1. Klasa i obiekt.
 - a: Tworzenie klas i instancji.
 - b: Inicjalizacja obiektu.
2. Atrybuty.
 - a: Atrybuty klasowe i instancji.
 - b: Gettery i settery.
 - c: Atrybuty prywatne i chronione.
3. Metody.
 - a: Metody instancji, statyczne, klasowe.
 - b: Dekoratory.
4. Konstruktor i destruktork.
 - a: init i del.
 - b: Tworzenie obiektów z parametrami.

5. Metody dunder.
 - a: str, repr, len, getitem, setitem.
 - b: Interakcja z obiektami.
6. Przeladowanie operatorów.
 - a: Operatory arytmetyczne, porównania, logiczne.
 - b: Zastosowania i ograniczenia.
7. Konwersje.
 - a: Konwersje między typami.
 - b: Rzutowanie typów.

IV. Kontenery i stringi.

1. Metody stringów.
 - a: Użycie metod: split, join, replace, find, count, etc..
 - b: Funkcje związane z wielkością liter: upper, lower, capitalize, title, etc.
2. Metody krotek.
 - a: Metody count, index.
3. Metody list.
 - a: Dodawanie i usuwanie elementów.
 - b: Sortowanie i reorganizacja.
4. Metody i operatory zbiorów.
 - a: Dodawanie i usuwanie elementów.
 - b: Operacje: union, intersection, difference, issubset, issuperset, etc.
5. Metody słowników.
 - a: Dodawanie, usuwanie, aktualizacja elementów.
 - b: Metoda get.

Szkolenie trwa 32 godziny dydaktyczne i realizowane jest w kameralnych grupach, maksymalnie 8-osobowych. Każdy uczestnik realizujący szkolenie w formie zdalnej w czasie rzeczywistym ma możliwość otrzymania od nas (za pośrednictwem kuriera) wyposażenie stanowiska szkoleniowego (po ukończeniu szkolenia sprzęt zostaje odebrany przez kuriera).

Na czas trwania usługi składają się 10 godzin zajęć teoretycznych i 22 godzin zajęć praktycznych.

Przerwy nie są wliczane do czasu trwania usługi .

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 29

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 29 Jakość kodu. Wskazówki typów. Typy zmiennej, funkcji, argumentów funkcji. Biblioteki typing i mypy. Zaawansowane wskazówki typów. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia, testy.)	Karol Kołodziejczyk	16-12-2024	08:45	10:15	01:30
2 z 29 Przerwa.	Karol Kołodziejczyk	16-12-2024	10:15	10:30	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>3 z 29 Docstring. Opisywanie celu funkcji, klas i modułów. Styl docstring (np. Google, NumPy, reStructuredText) . Dokumentacja na podstawie docstringu (np. Sphinx). (Wykłady, dyskusja, ćwiczeni)</p>	Karol Kołodziejczyk	16-12-2024	10:30	12:00	01:30
<p>4 z 29 Przerwa.</p>	Karol Kołodziejczyk	16-12-2024	12:00	12:45	00:45
<p>5 z 29 PEP-8. Podstawowe zasady stylu. Nazewnictwo, długość linii, wcięcia. Puste linie i spacje. (Wykłady, dyskusja, ćwiczeni)</p>	Karol Kołodziejczyk	16-12-2024	12:45	14:15	01:30
<p>6 z 29 Przerwa.</p>	Karol Kołodziejczyk	16-12-2024	14:15	14:30	00:15
<p>7 z 29 Autoformatowanie. Narzędzia: Black, autopep8, yapf. (Wykłady, dyskusja, ćwiczeni)</p>	Karol Kołodziejczyk	16-12-2024	14:30	16:00	01:30
<p>8 z 29 Linting. Narzędzia: pylint, flake8, pyright. Analiza statyczna kodu. Detekcja potencjalnych błędów i niedoskonałości. (Wykłady, dyskusja, ćwiczeni)</p>	Karol Kołodziejczyk	17-12-2024	08:45	10:15	01:30
<p>9 z 29 Przerwa.</p>	Karol Kołodziejczyk	17-12-2024	10:15	10:30	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>10 z 29 Testowanie. Wyjątki. Obsługa błędów: try, except, finally, raise. Własne wyjątki. (Wykłady, dyskusja, ćwiczeni)</p>	Karol Kołodziejczyk	17-12-2024	10:30	12:00	01:30
<p>11 z 29 Przerwa.</p>	Karol Kołodziejczyk	17-12-2024	12:00	12:45	00:45
<p>12 z 29 Testy jednostkowe. Moduły (pytest, robot, unittest). Tworzenie testów. Testowanie przypadków granicznych. Mockowanie i izolacja. (Wykłady, dyskusja, ćwiczeni)</p>	Karol Kołodziejczyk	17-12-2024	12:45	14:15	01:30
<p>13 z 29 Przerwa.</p>	Karol Kołodziejczyk	17-12-2024	14:15	14:30	00:15
<p>14 z 29 Logi. Funkcja print. Logowanie do plików. Moduł logging. Poziomy logowania: DEBUG, INFO, WARNING, ERROR, CRITICAL. Formatowanie logów. (Wykłady, dyskusja, ćwiczeni)</p>	Karol Kołodziejczyk	17-12-2024	14:30	16:00	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>15 z 29 Programowanie obiektowe. Klasa i obiekt. Tworzenie klas i instancji. Inicjalizacja obiektu. (Wykłady, dyskusja, ćwiczeni)</p>	Karol Kołodziejczyk	18-12-2024	08:45	10:15	01:30
<p>16 z 29 Przerwa.</p>	Karol Kołodziejczyk	18-12-2024	10:15	10:30	00:15
<p>17 z 29 Atrybuty. Atrybuty klasowe i instancji. Gettery i settery. Atrybuty prywatne i chronione. (Wykłady, dyskusja, ćwiczeni)</p>	Karol Kołodziejczyk	18-12-2024	10:30	12:00	01:30
<p>18 z 29 Przerwa.</p>	Karol Kołodziejczyk	18-12-2024	12:00	12:45	00:45
<p>19 z 29 Metody. Metody instancji, statyczne, klasowe. Dekoratory. Konstruktor i destruktork. init i del. Tworzenie obiektów z parametrami. (Wykłady, dyskusja, ćwiczeni)</p>	Karol Kołodziejczyk	18-12-2024	12:45	14:15	01:30
<p>20 z 29 Przerwa.</p>	Karol Kołodziejczyk	18-12-2024	14:15	14:30	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>21 z 29 Metody dunder. str, repr, len, getitem, setitem. Interakcja z obiektami. Przeładowanie operatorów. Operatory arytmetyczne, porównania, logiczne. (Wykłady, dyskusja, ćwiczeni)</p>	Karol Kołodziejczyk	18-12-2024	14:30	16:00	01:30
<p>22 z 29 Konwersje. Konwersje między typami. Rzutowanie typów. Kontenery i stringi. (Wykłady, dyskusja, ćwiczeni)</p>	Karol Kołodziejczyk	19-12-2024	08:45	10:15	01:30
<p>23 z 29 Przerwa.</p>	Karol Kołodziejczyk	19-12-2024	10:15	10:30	00:15
<p>24 z 29 Metody stringów. Użycie metod: split, join, replace, find, count, etc. Funkcje związane z wielkością liter: upper, lower, capitalize, title, etc. (Wykłady, dyskusja, ćwiczeni)</p>	Karol Kołodziejczyk	19-12-2024	10:30	12:00	01:30
<p>25 z 29 Przerwa.</p>	Karol Kołodziejczyk	19-12-2024	12:00	12:45	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
26 z 29 Metody krotek. Metody count, index. Metody list. Dodawanie i usuwanie elementów. Sortowanie i reorganizacja. (Wykłady, dyskusja, ćwiczeni)	Karol Kołodziejczyk	19-12-2024	12:45	14:15	01:30
27 z 29 Przerwa.	Karol Kołodziejczyk	19-12-2024	14:15	14:30	00:15
28 z 29 Metody i operatory zbiorów. Dodawanie i usuwanie elementów. Operacje: union, intersection, difference, issubset, issuperset, etc. Metody słowników. (Wykłady, dyskusja, ćwiczenia, testy.)	Karol Kołodziejczyk	19-12-2024	14:30	15:30	01:00
29 z 29 Walidacja.	-	19-12-2024	15:30	16:00	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 936,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 200,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	123,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	100,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Karol Kołodziejczyk

Obszar specjalizacji: Programowanie w językach JavaScript, Python i gdScript, tworzenie aplikacji i gier.

Doświadczenie zawodowe:

- 5 lat prowadzenia własnej działalności w branży informatycznej. Doświadczenie szkoleniowe:
- 3 lata pracy jako nauczyciel programowania w technikum i instruktor programowania na kursach zawodowych w TEB Edukacja.
- 3 lata doświadczenia szkoleniowego w zakresie HTML/CSS & JavaScript.
- 1 rok pracy jako nauczyciel programowania w Technikum Technologii Cyfrowych.

Wykształcenie: Techniczne - technik informatyk.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Całość opracowanych materiałów składa się z: opisów, ćwiczeń, poleceń, komend, procedur i zdjęć. Po zakończeniu kształcenia wszyscy uczestnicy otrzymują materiały w formie skryptu dotyczące całości przekazywanej wiedzy.

Każdy uczestnik realizujący szkolenie w formie zdalnej w czasie rzeczywistym ma możliwość otrzymania od nas wyposażenia stanowiska szkoleniowego:

- jednostka sprzętowa z niezbędnym oprogramowaniem, peryferia

W/w wyposażenie stanowiska szkoleniowego jest przesłane i następnie odebrane od uczestnika "zdalnego w czasie rzeczywistym" po ukończeniu szkolenia za pośrednictwem kuriera.

Informacje dodatkowe

Faktura za usługę rozwojową podlega zwolnieniu z VAT dla osób korzystających z dofinansowania powyżej 70%.

Szkolenie trwa przez 4 dni, co stanowi łącznie 32 godziny dydaktyczne.

Harmonogram uwzględnia łączną liczbę godzin szkolenia, jako 29 godzin zegarowych, ponieważ uwzględnia również przerwy pomiędzy poszczególnymi blokami zajęć (I przerwa - 15 min, II przerwa - 45 min, III przerwa 15 min / 1 dzień).

Pierwsza przerwa zaczyna się 10:15 i kończy 10:30.

Druga przerwa zaczyna się 12:00 i kończy 12:45.

Trzecia przerwa zaczyna się 14:15 i kończy 14:30.

Szkolenie rozpoczyna się pre-testem weryfikującym początkową wiedzę uczestnika usługi rozwojowej i zakończone jest wewnętrznym egzaminem (post-test) weryfikującym i potwierdzającym pozyskaną wiedzę, pozytywne jego zaliczenie honorowane jest certyfikatem potwierdzającym jego ukończenie i uzyskane efekty kształcenia.

Warunki techniczne

Warunki techniczne niezbędne do udziału w usłudze:

- Do połączenia zdalnego w czasie rzeczywistym pomiędzy uczestnikami, a trenerem służy program "Zoom Client for Meetings" (do pobrania ze strony <https://zoom.us/download>).
- Komputer/laptop z kamerką internetową z zainstalowanym klientem Zoom, minimum dwurdzeniowy CPU o taktowaniu 2 GHz.
- Mikrofon i słuchawki (ewentualnie głośniki).
- System operacyjny MacOS 10.7 lub nowszy, Windows 7, 8, 10, Linux: Mint, Fedora, Ubuntu, RedHat.
- Przeglądarkę internetową: Chrome 30 lub nowszy, Firefox 27 lub nowszy, Edge 12 lub nowszy, Safari 7 lub nowsze.
- Dostęp do internetu. Zalecane parametry przepustowości łącza: min. 5 Mbps - upload oraz min. 10 Mbps - download, zarezerwowane w danym momencie na pracę zdalną w czasie rzeczywistym. Umożliwi to komfortową komunikację pomiędzy uczestnikami, a trenerem. Link umożliwiający dostęp do szkolenia jest aktywny przez cały czas jego trwania, do końca zakończenia danego etapu szkolenia. Każdy uczestnik będzie mógł użyć go w dowolnym momencie trwania szkolenia.

Kontakt



Ewelina Klima

E-mail szkolenia@notebookmaster.pl

Telefon (+48) 573 956 049