



SOFTRONIC
SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ
★★★★☆ 4,3 / 5
139 ocen

Szkolenie MS-55339 Programming In C# (Projekt Kierunek Rozwój, Projekt Małopolski Pociąg do Kariery - sezon 1)

Numer usługi 2025/05/19/142469/2756514

4 858,50 PLN brutto
3 950,00 PLN netto
121,46 PLN brutto/h
98,75 PLN netto/h

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 40 h

📅 20.10.2025 do 24.10.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
Identyfikatory projektów	Kierunek - Rozwój
Grupa docelowa usługi	Szkolenie MS-55339 Programming in C# jest przeznaczone głównie dla programistów, którzy chcą zdobyć umiejętności samodzielnego programowania w języku C# do tworzenia aplikacji desktopowych, webowych oraz usługowych, w tym do tworzenia aplikacji wykorzystywanych w sektorach zielonej gospodarki. Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu Kierunek – Rozwój oraz Małopolski Pociąg do Kariery - sezon 1.
Minimalna liczba uczestników	3
Maksymalna liczba uczestników	7
Data zakończenia rekrutacji	19-09-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	40
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje uczestników do samodzielnego programowania w języku C#, który jest wykorzystywany do tworzenia aplikacji desktopowych, webowych oraz usługowych, w tym do tworzenia aplikacji wykorzystywanych w sektorach zielonej gospodarki.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Posługuje się wiedzą dotyczącą składni i podstawowych konstrukcji języka C#.	Wyjaśnia składnię C#. Definiuje i używa podstawowych typów danych oraz wyrażeń w C#.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Obsługuje wyjątki i monitoruje aplikacje w języku C#.	Stosuje konstrukcje języka C# do obsługi wyjątków. Implementuje mechanizmy monitorowania w aplikacjach C#.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Tworzy struktury, kolekcje oraz zdarzenia w C#.	Tworzy i używa struktur oraz wyliczeń w programach C#. Korzysta z wbudowanych kolekcji oraz implementuje zdarzenia w C#.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Tworzy klasy i interfejsy oraz wykorzystuje koncepcję generyczności w języku C#.	Tworzy klasy oraz interfejsy w C#. Stosuje generyczność w tworzeniu elastycznych i wielokrotnego użytku struktur danych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Wykorzystuje dziedziczenie oraz polimorfizm przy tworzeniu klas.	Projektuje hierarchie klas z zastosowaniem dziedziczenia. Implementuje polimorfizm oraz rozszerza istniejące klasy.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Projektuje operacje przetwarzania danych wejściowych i wyjściowych.	Implementuje operacje wejścia/wyjścia z plikami oraz strumieniami. Stosuje serializację i deserializację danych w aplikacjach C#.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Używa narzędzi do dostępu do bazy danych w C#.	Implementuje operacje na bazach danych za pomocą Entity Framework i LINQ. Wykonuje zapytania do bazy danych oraz manipuluje danymi.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Korzysta z sieci oraz implementuje usługi sieciowe.	Tworzy i obsługuje usługi sieciowe, REST i OData. Implementuje aplikacje webowe przy użyciu ASP.NET Core MVC.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Projektuje graficzne interfejsy użytkownika.	Korzysta z frameworków UI do tworzenia interfejsów użytkownika. Stosuje techniki wiązania danych oraz stylizacji interfejsów użytkownika.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Zarządza wydajnością oraz interoperacyjnością w C#.	Implementuje wielozadaniowość oraz wywołania asynchroniczne w aplikacjach C#. Stosuje obiekty dynamiczne oraz zarządza zasobami w programach C#.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Współpracuje z innymi członkami zespołu w organizacji, korzystając z narzędzi do pracy grupowej, w celu realizacji wyznaczonego celu lub realizacji projektu.	Identyfikuje wyzwania związane z wyznaczonym celem, planuje etapy ich realizacji, monitoruje ich wykonanie oraz ocenia ich efektywność. Współdzieli informacje z innym współpracownikami i wykorzystuje narzędzia do pracy nad danymi w ramach zespołów.	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

Szkolenie **MS-55339 Programming in C#** skupia się na tworzeniu aplikacji w języku C# na platformie .NET. Uczestnicy zdobędą umiejętności samodzielnego projektowania responsywnych interfejsów, optymalizacji kodu dla efektywności i bezpieczeństwa, oraz utrzymania i doskonalenia aplikacji, które będą mogły mieć zastosowanie również w sektorach zielonej gospodarki.

Szkolenie obejmuje zaawansowane technologie HTML, CSS, JavaScript i skupia się na praktycznych aspektach programowania w C#.

Szkolenie składa się z wykładu wzbogaconego o prezentację. W trakcie szkolenia każdy Uczestnik wykonuje indywidualne ćwiczenia - laboratoria, dzięki czemu zyskuje praktyczne umiejętności. W trakcie szkolenia omawiane jest również studium przypadków, w którym Uczestnicy wspólnie wymieniają się doświadczeniami. Nad case-study czuwa autoryzowany Trener, który przekazuje informację na temat przydatnych narzędzi oraz najlepszych praktyk do rozwiązania omawianego zagadnienia.

Przed rozpoczęciem szkolenia Uczestnik rozwiązuje pre-test badający poziom wiedzy na wstępie.

Walidacja: Na koniec usługi Uczestnik wykonuje post-test w celu dokonania oceny wzrostu poziomu wiedzy.

STRUKTURA KURSU:

Kurs obejmuje 40 h dydaktycznych (45 min) = w przeliczeniu 30 h zegarowych (60 min) prowadzonych na żywo (on-line), na platformie Microsoft Teams, na żywo z trenerem.

Szkolenie jest realizowane w ciągu 5 dni.

Czas trwania przerw nie wlicza się do ogólnej liczby godzin trwania usługi szkoleniowej.

Trener ma możliwość przesunięcia przerw, tak aby dostosować harmonogram do potrzeb uczestników.

Program szkolenia:

Składnia C#

Pisanie aplikacji w języku C# i .NET

Typy danych i wyrażeń

Konstrukcje języka C#

Pojęcia języka C#

Metody

Przeciążanie metod

Obsługa wyjątków

Monitorowanie

Struktury, kolekcje i zdarzenia w języku C#

Struktury

Wyliczenia

Wbudowane kolekcje

Zdarzenia

Klasy C#

Tworzenie klas

Interfejsy

Zrozumienie generyczności w C#

Dziedziczenie w języku C#

Hierarchie klas

Polimorfizm

Rozszerzanie klas

Dane wejściowe i wyjściowe

Plik wejścia/wyjścia

Serializacja i deserializacja

Strumienie

Dostęp do bazy danych

Entity Framework

LINQ

Korzystanie z sieci

Usługi sieciowe

REST i OData

ASP.NET Core MVC

Graficzne interfejsy użytkownika

Korzystanie z UI Frameworks

Wiązanie danych

Stylizacja interfejsu użytkownika

Wydajność aplikacji

Wielozadaniowość

Wywołania asynchroniczne

Radzenie sobie z konfliktami

Interoperacyjność C#

Obiekty dynamiczne

Zarządzanie zasobami

Projektowanie pod kątem ponownego użycia

Metadane

Atrybuty

Generowanie kodu

Zespoły

SOFTRONIC Sp. z o. o. zastrzega sobie prawo do zmiany terminu szkolenia lub jego odwołania w przypadku niezebrania się minimalnej liczby Uczestników tj. 3 osób.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 36

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 36 Składnia C# (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Tomasz Skurniak	20-10-2025	09:00	10:30	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
2 z 36 Przerwa	Tomasz Skurniak	20-10-2025	10:30	10:45	00:15
3 z 36 Składnia C# (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Tomasz Skurniak	20-10-2025	10:45	12:15	01:30
4 z 36 Przerwa	Tomasz Skurniak	20-10-2025	12:15	12:30	00:15
5 z 36 Pojęcia języka C# (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Tomasz Skurniak	20-10-2025	12:30	14:00	01:30
6 z 36 Przerwa	Tomasz Skurniak	20-10-2025	14:00	14:30	00:30
7 z 36 Pojęcia języka C# (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Tomasz Skurniak	20-10-2025	14:30	16:00	01:30
8 z 36 Struktury, kolekcje i zdarzenia w języku C# (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Tomasz Skurniak	21-10-2025	09:00	10:30	01:30
9 z 36 Przerwa	Tomasz Skurniak	21-10-2025	10:30	10:45	00:15
10 z 36 Struktury, kolekcje i zdarzenia w języku C# (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Tomasz Skurniak	21-10-2025	10:45	12:15	01:30
11 z 36 Przerwa	Tomasz Skurniak	21-10-2025	12:15	12:30	00:15
12 z 36 Klasy C# (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Tomasz Skurniak	21-10-2025	12:30	14:00	01:30
13 z 36 Przerwa	Tomasz Skurniak	21-10-2025	14:00	14:30	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
14 z 36 Dziedziczenie w języku C# (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Tomasz Skurniak	21-10-2025	14:30	16:00	01:30
15 z 36 Dane wejściowe i wyjściowe (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Tomasz Skurniak	22-10-2025	09:00	10:30	01:30
16 z 36 Przerwa	Tomasz Skurniak	22-10-2025	10:30	10:45	00:15
17 z 36 Dane wejściowe i wyjściowe (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Tomasz Skurniak	22-10-2025	10:45	12:15	01:30
18 z 36 Przerwa	Tomasz Skurniak	22-10-2025	12:15	12:30	00:15
19 z 36 Dostęp do bazy danych (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Tomasz Skurniak	22-10-2025	12:30	14:00	01:30
20 z 36 Przerwa	Tomasz Skurniak	22-10-2025	14:00	14:30	00:30
21 z 36 Korzystanie z sieci (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Tomasz Skurniak	22-10-2025	14:30	16:00	01:30
22 z 36 Graficzne interfejsy użytkownika (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Tomasz Skurniak	23-10-2025	09:00	10:30	01:30
23 z 36 Przerwa	Tomasz Skurniak	23-10-2025	10:30	10:45	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
24 z 36 Graficzne interfejsy użytkownika (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Tomasz Skurniak	23-10-2025	10:45	12:15	01:30
25 z 36 Przerwa	Tomasz Skurniak	23-10-2025	12:15	12:30	00:15
26 z 36 Wydajność aplikacji (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Tomasz Skurniak	23-10-2025	12:30	14:00	01:30
27 z 36 Przerwa	Tomasz Skurniak	23-10-2025	14:00	14:30	00:30
28 z 36 Wydajność aplikacji (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Tomasz Skurniak	23-10-2025	14:30	16:00	01:30
29 z 36 Interoperacyjność C# (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Tomasz Skurniak	24-10-2025	09:00	10:30	01:30
30 z 36 Przerwa	Tomasz Skurniak	24-10-2025	10:30	10:45	00:15
31 z 36 Interoperacyjność C# (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Tomasz Skurniak	24-10-2025	10:45	12:15	01:30
32 z 36 Przerwa	Tomasz Skurniak	24-10-2025	12:15	12:30	00:15
33 z 36 Projektowanie pod kątem ponownego użycia (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Tomasz Skurniak	24-10-2025	12:30	14:00	01:30
34 z 36 Przerwa	Tomasz Skurniak	24-10-2025	14:00	14:30	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
35 z 36 Projektowanie pod kątem ponownego użycia (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Tomasz Skurniak	24-10-2025	14:30	15:45	01:15
36 z 36 Walidacja efektów kształcenia (on-line, post-test, test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie)	-	24-10-2025	15:45	16:00	00:15

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 858,50 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 950,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	121,46 PLN
Koszt osobogodziny netto	98,75 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Tomasz Skurniak

Certyfikowany trener Microsoft (MCT). Specjalizuje się w szkoleniach z zakresu Baz Danych, Programowania w języku .NET oraz C#, Azur, Windows Server oraz Power BI. Jest twórcą szkoleń z zakresu Baz danych MS SQL oraz Oracle. Posiada ponad 20-letnie doświadczenie w prowadzeniu autoryzowanych szkoleń dla specjalistów IT. Ukończył studia wyższe na Politechnice Poznańskiej zdobywając dyplom magistra inżyniera. Zrealizował szkolenia dla setek Klientów z sektora publicznego oraz prywatnego co potwierdzają liczne referencje.

Doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą wprowadzenia szczegółowych danych dotyczących oferowanej usługi.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdemu Uczestnikowi zostaną przekazane materiały szkoleniowe w formie elektronicznej (ebook) oraz dostęp do środowiska laboratoryjnego online.

Warunki uczestnictwa

Ten kurs jest przeznaczony dla doświadczonych programistów, którzy mają już doświadczenie w programowaniu w C, C++, JavaScript, Objective-C, Microsoft Visual Basic lub Java i rozumieją koncepcje programowania obiektowego.

Informacje dodatkowe

Istnieje możliwość zastosowania zwolnienia z podatku VAT dla szkoleń mających charakter kształcenia zawodowego lub służących przekwalifikowaniu zawodowemu pracowników, których poziom dofinansowania ze środków publicznych wynosi co najmniej 70% (na podstawie § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (Dz. U. z 2013 r. poz. 1722 ze zm.)

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach Projektu Kierunek – Rozwój;

Usługa jest skierowana do Uczestników Projektu MP.

Kompetencja związana z cyfrową transformacją.

UWAGA! Przed dokonaniem zgłoszenia / złożeniem wniosku o dofinansowanie prosimy o kontakt z SOFTRONIC w celu potwierdzenia terminu szkolenia oraz dostępności miejsc: **e-mail: softronic@softronic.pl lub tel. 61 865 88 40**

Warunki techniczne

Szkolenie realizowane jest w formule distance learning - szkolenie **on-line w czasie rzeczywistym**, w którym możesz wziąć udział z każdego miejsca na świecie.

Szkolenie odbywa się za pośrednictwem platformy **Microsoft Teams**, która umożliwia transmisję dwukierunkową, dzięki czemu Uczestnik może zadawać pytania i aktywnie uczestniczyć w dyskusji. Uczestnik, który potwierdzi swój udział w szkoleniu, przed rozpoczęciem szkolenia, drogą mailową, otrzyma link do spotkania wraz z hasłami dostępu.

Wymagania sprzętowe:

- komputer z dostępem do internetu o minimalnej przepustowości 20Mb/s.
- wbudowane lub peryferyjne urządzenia do obsługi audio - słuchawki/głośniki oraz mikrofon.
- zainstalowana przeglądarka internetowa - Microsoft Edge/ Internet Explorer 10+ / **Google Chrome** 39+ (sugerowana) / Safari 7+
- aplikacja MS Teams może zostać zainstalowana na komputerze lub można z niej korzystać za pośrednictwem przeglądarki internetowej

Kontakt

 **Ewa Kasprzak**



E-mail ewa.kasprzak@softtronic.pl

Telefon (+48) 618 658 840