

SOFTRONIC
SPÓŁKA ZOGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

★★★★☆ 4,3 / 5

197 ocen

Szkolenie MS-55339 Programming in C#

Numer usługi 2026/05/27/142469/3589248

- 🏠 Usługa szkoleniowa
- 📄 zdalna w czasie rzeczywistym
- 👥 Zajęcia grupowe
- 🕒 35:00 h
- 📅 10.08.2026 do 14.08.2026

4 858,50 PLN brutto

3 950,00 PLN netto

138,81 PLN brutto/h

112,86 PLN netto/h

157,50 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
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, projektu Małopolski Pociąg do Kariery - sezon 1, oraz projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe.
Minimalna liczba uczestników	3
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	17-07-2026
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
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
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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
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 lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają 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 (test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie).

STRUKTURA KURSU:

Kurs obejmuje 35 h godz. zegarowych prowadzonych na żywo (on-line), na platformie Microsoft Teams, na żywo z trenerem.

Szkolenie jest realizowane w ciągu 5 dni.

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 pozycji harmonogramu: 36

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 36 Składnia C# (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Zajęcia	Tomasz Skurniak	10-08-2026	09:00	10:30	01:30
2 z 36 -	Przerwa	-	10-08-2026	10:30	10:45	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 36 Składnia C# (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Zajęcia	Tomasz Skurniak	10-08-2026	10:45	12:15	01:30
4 z 36 -	Przerwa	-	10-08-2026	12:15	12:45	00:30
5 z 36 Pojęcia języka C# (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Zajęcia	Tomasz Skurniak	10-08-2026	12:45	14:15	01:30
6 z 36 -	Przerwa	-	10-08-2026	14:15	14:30	00:15
7 z 36 Pojęcia języka C# (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Zajęcia	Tomasz Skurniak	10-08-2026	14:30	16:00	01:30
8 z 36 Struktury, kolekcje i zdarzenia w języku C# (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Zajęcia	Tomasz Skurniak	11-08-2026	09:00	10:30	01:30
9 z 36 -	Przerwa	-	11-08-2026	10:30	10:45	00:15
10 z 36 Struktury, kolekcje i zdarzenia w języku C# (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Zajęcia	Tomasz Skurniak	11-08-2026	10:45	12:15	01:30
11 z 36 -	Przerwa	-	11-08-2026	12:15	12:45	00:30
12 z 36 Klasy C# (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Zajęcia	Tomasz Skurniak	11-08-2026	12:45	14:15	01:30
13 z 36 -	Przerwa	-	11-08-2026	14:15	14:30	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
14 z 36 Dziedziczenie w języku C# (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Zajęcia	Tomasz Skurniak	11-08-2026	14:30	16:00	01:30
15 z 36 Dane wejściowe i wyjściowe (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Zajęcia	Tomasz Skurniak	12-08-2026	09:00	10:30	01:30
16 z 36 -	Przerwa	-	12-08-2026	10:30	10:45	00:15
17 z 36 Dane wejściowe i wyjściowe (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Zajęcia	Tomasz Skurniak	12-08-2026	10:45	12:15	01:30
18 z 36 -	Przerwa	-	12-08-2026	12:15	12:45	00:30
19 z 36 Dostęp do bazy danych (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Zajęcia	Tomasz Skurniak	12-08-2026	12:45	14:15	01:30
20 z 36 -	Przerwa	-	12-08-2026	14:15	14:30	00:15
21 z 36 Korzystanie z sieci (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Zajęcia	Tomasz Skurniak	12-08-2026	14:30	16:00	01:30
22 z 36 Graficzne interfejsy użytkownika (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Zajęcia	Tomasz Skurniak	13-08-2026	09:00	10:30	01:30
23 z 36 -	Przerwa	-	13-08-2026	10:30	10:45	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
24 z 36 Graficzne interfejsy użytkownika (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Zajęcia	Tomasz Skurniak	13-08-2026	10:45	12:15	01:30
25 z 36 -	Przerwa	-	13-08-2026	12:15	12:45	00:30
26 z 36 Wydajność aplikacji (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Zajęcia	Tomasz Skurniak	13-08-2026	12:45	14:15	01:30
27 z 36 -	Przerwa	-	13-08-2026	14:15	14:30	00:15
28 z 36 Wydajność aplikacji (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Zajęcia	Tomasz Skurniak	13-08-2026	14:30	16:00	01:30
29 z 36 Interoperacyjność C# (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Zajęcia	Tomasz Skurniak	14-08-2026	09:00	10:30	01:30
30 z 36 -	Przerwa	-	14-08-2026	10:30	10:45	00:15
31 z 36 Interoperacyjność C# (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Zajęcia	Tomasz Skurniak	14-08-2026	10:45	12:15	01:30
32 z 36 -	Przerwa	-	14-08-2026	12:15	12:45	00:30
33 z 36 Projektowanie pod kątem ponownego użycia (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Zajęcia	Tomasz Skurniak	14-08-2026	12:45	14:15	01:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
34 z 36 -	Przerwa	-	14-08-2026	14:15	14:30	00:15
35 z 36 Projektowanie pod kątem ponownego użycia (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Zajęcia	Tomasz Skurniak	14-08-2026	14:30	15:45	01:15
36 z 36 -	Walidacja	-	14-08-2026	15:45	16:00	00:15

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	35:00
w tym suma godzin zajęć	29:45
w tym suma godzin walidacji	00:15
w tym suma przerw	05:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	40:00

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania za zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2024 r. o podatku od towarów i usług, jeśli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 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 w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

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

138,81 PLN

Koszt osobogodziny netto

112,86 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin

Liczba godzin

Liczba godzin zegarowych usługi

35:00

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. zmieniającego 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**;

Zawarto umowę z WUP w Szczecinie na świadczenie usług rozwojowych w ramach **Projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe**.

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: softtronic@softtronic.pl**

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 i **kamerę**.
- 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