



Szkolenie autoryzowane

**MS 55339 Programowanie w C#**[Strona szkolenia](#) | [Terminy szkolenia](#) | [Rejestracja na szkolenie](#) | [Promocje](#)**Tagi:****Opis szkolenia**

**Celem szkolenia jest wykształcenie umiejętności programowania, które wymagane są do tworzenia aplikacji przy użyciu języka C#. W ciągu pięciu dni uczestnicy zapoznają się z podstawami struktury programu C#, składni języka i szczegółów implementacji, a następnie utrwalą swoją wiedzę podczas tworzenia aplikacji, która zawiera kilka funkcji platformy .NET.**

Szkolenie prowadzone jest w duchu oficjalnego kursu Microsoft Curriculum 20483, jednocześnie całkowicie aktualizując go o najnowsze funkcje C#, .NET 6.0 i Visual Studio 2022.

**Korzyści po szkoleniu**

Po ukończeniu szkolenia, uczestnik będzie potrafił:

Adres korespondencyjny:

**DAGMA Szkolenia IT** | ul. Bażantów 6a/3 | Katowice (40-668)  
tel. 32 793 11 80 | [szkolenia@dagma.pl](mailto:szkolenia@dagma.pl)  
[szkolenia.dagma.eu](http://szkolenia.dagma.eu)

DAGMA Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach (40-478), ul. Pszczyńska 15  
Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy  
Numer KRS: 0000130206, kapitał zakładowy: 75 000 zł  
Numer NIP: 634-012-60-68, numer REGON: 008173852

- Wyjaśnić jak używać programu Visual Studio do tworzenia i uruchamiania aplikacji,
- Opisać cechy i składnię języka programowania C#,
- Określić potrzeby monitorowania aplikacji na dużą skalę,
- Tworzyć i wywoływać metody, przechwytywać i zarządzać wyjątkami,
- Zarządzać platformą programistyczną i bibliotek .NET,
- Zrozumieć klasy .NET Framework,
- Tworzyć dobrze ustrukturyzowany i łatwy w utrzymaniu kod C#,
- Zdefiniować i zaimplementować interfejsy,
- Utworzyć hierarchię klas przy użyciu dziedziczenia,
- Rozumieć koncepcję programowania obiektowego,
- Implementować podstawową architekturę i podstawowe komponenty aplikacji komputerowej,
- Zdobywać praktyczną wiedzę na temat tworzenia graficznego interfejsu użytkownika przy użyciu XAML,
- Korzystać z plików I/O i strumieni oraz dokonywać serializacji /deserializacji danych w różnych formatach,
- Zrozumieć komunikację internetową i protokoły,
- Utworzyć model danych encji dla dostępu do bazy danych,
- Używać zapytania zintegrowanego z językiem (LINQ),
- Używać operacji asynchronicznych do tworzenia wydajnych aplikacji,
- Dodawać dynamiczne komponenty i niezarządzone biblioteki do programu C#,
- Zrozumieć użycie generyków i kolekcji generycznych,
- Pobierać metadane z typów przy użyciu refleksji .NET.

## Wymagania

Szkolenie skierowane jest dla programistów, którzy mają doświadczenie w programowaniu w językach C, C ++, JavaScript, Objective-C, Microsoft Visual Basic lub Java i rozumieją koncepcje programowania obiektowego.

## Program szkolenia

### Moduł 1: Składnia C#

- Pisanie aplikacji w C# i .NET
- Rodzaje danych i wyrażeń
- Konstrukcje języka C#
- Opracowywanie aplikacji o rejestrację klasy

### Moduł 2: Koncepcje języka C#

Adres korespondencyjny:

**DAGMA Szkolenia IT** | ul. Bażantów 6a/3 | Katowice (40-668)  
tel. 32 793 11 80 | szkolenia@dagma.pl  
[szkolenia.dagma.eu](http://szkolenia.dagma.eu)

DAGMA Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach (40-478), ul. Pszczyńska 15  
Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy  
Numer KRS: 0000130206, kapitał zakładowy: 75 000 zł  
Numer NIP: 634-012-60-68, numer REGON: 008173852

- Metody
- Przeciążenie metody
- Obsługa wyjątków
- Monitorowanie
- Rozszerzenie wniosku o rejestrację klasy
- Kod refaktoryzacji ułatwiający ponowne użycie
- Pisanie kodu C#, który weryfikuje dane wprowadzone przez użytkownika
- Pisanie kodu C#, który zapisuje zmiany z powrotem w bazie danych

### **Moduł 3: Struktury, kolekcje i zdarzenia w języku C#**

- Struktury
- Wyliczenia
- Wbudowane kolekcje
- Wydarzenia
- Budowanie prototypowej aplikacji klas

### **Moduł 4: Klasy C#**

- Tworzenie klas
- Interfejsy
- Zrozumienie generyków w C#
- Dodawanie walidacji danych do aplikacji

### **Moduł 5: Dziedziczenie C#**

- Hierarchie klas
- Polimorfizm
- Rozszerzenie klas
- Refaktoryzacja

### **Moduł 6: Wejście i wyjście**

- Plik I/O
- Serializacja i deserializacja
- Strumienie
- Tworzenie raportu ocen

### **Moduł 7: Dostęp do bazy danych**

- Entity Framework
- LINQ
- Aktualizacja danych ocen

Adres korespondencyjny:

**DAGMA Szkolenia IT** | ul. Bażantów 6a/3 | Katowice (40-668)  
tel. 32 793 11 80 | szkolenia@dagma.pl  
[szkolenia.dagma.eu](http://szkolenia.dagma.eu)

DAGMA Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach (40-478), ul. Pszczyńska 15  
Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy  
Numer KRS: 0000130206, kapitał zakładowy: 75 000 zł  
Numer NIP: 634-012-60-68, numer REGON: 008173852

## Moduł 8: Korzystanie z sieci

- Usługi webowe
- REST i OData
- ASP.NET Core MVC

## Moduł 9: Graficzne interfejsy użytkownika

- Korzystanie z ram interfejsu użytkownika
- Wiązanie danych
- Stylizacja interfejsu użytkownika
- Dodawanie graficznego interfejsu użytkownika

## Moduł 10: Wydajność aplikacji

- Wielozadaniowość
- Połączenia asynchroniczne
- Radzenie sobie z konfliktami
- Podnoszenie wydajności

## Moduł 11: Współpraca z C#

- Obiekty dynamiczne
- Zarządzanie zasobami
- Praca z programem Word

## Moduł 12: Projektowanie do ponownego wykorzystania

- Metadane
- Atrybuty
- Generowanie kodu
- Zespoły
- Zarządzanie zespołem raportu ocen

Adres korespondencyjny:

**DAGMA Szkolenia IT** | ul. Bażantów 6a/3 | Katowice (40-668)  
tel. 32 793 11 80 | szkolenia@dagma.pl  
[szkolenia.dagma.eu](mailto:szkolenia.dagma.eu)

DAGMA Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach (40-478), ul. Pszczyńska 15  
Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy  
Numer KRS: 0000130206, kapitał zakładowy: 75 000 zł  
Numer NIP: 634-012-60-68, numer REGON: 008173852