



สถาบันไอจีเนียส
IT GENIUS INSTITUTE

COURSE ID

ADC-03-03

COURSE OUTLINE · รายละเอียดหลักสูตรอบรม

APPLICATION DEVELOPMENT / .NET

Basic C# Programming

ปูพื้นฐานภาษา C# 14 บน .NET 10 ตั้งแต่
ไวยากรณ์จนถึงการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

● 18 ชั่วโมง

● 3 วัน

● พื้นฐาน เคยเขียนโปรแกรมมาบ้าง

● ระดับ Beginner



ระยะเวลา: 3 วัน

18 ชั่วโมง (3 วัน วันละ 6 ชม.) · 09:00-16:00 น.



รูปแบบ: Classroom / Hybrid

Onsite หรือ Online ผ่าน Microsoft Teams · Public / In-house



รายละเอียดหลักสูตร

www.itgenius.co.th

C# เป็นภาษาเชิงวัตถุของ Microsoft ที่ใช้สร้างได้ทั้งเว็บ API แอป Desktop เกม และบริการบน Cloud บนแพลตฟอร์ม .NET ซึ่งเป็น Open Source และทำงานได้ทั้ง Windows, macOS และ Linux โครงสร้างภาษาเป็นแบบ C-Style จึงเรียนต่อได้ง่ายสำหรับผู้ที่เคยเขียน C, Java, JavaScript หรือ PHP ส่วนรุ่นปัจจุบันอย่าง C# 14 บน .NET 10 (LTS) ช่วยให้เขียนโค้ดสั้นลงและปลอดภัยขึ้นกว่ารุ่นเดิมมาก

หลักสูตรนี้ปูพื้นฐานภาษา C# ให้แน่น ตั้งแต่ตัวแปร ชนิดข้อมูล เซ็นโซ การวนซ้ำ Method และ Collection ไปจนถึงการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ด้วย Class, Record, Inheritance, Polymorphism, Interface, Delegate และ Event แล้วต่อยอดทักษะที่ใช้ทุกวัน ได้แก่ การจัดการ Exception และค่า Null, Generics, LINQ เบื้องต้น, การอ่านเขียนไฟล์และ JSON, Async/Await, การ Debug และ Unit Test ทุกหัวข้อฝึกผ่านแอป Console ที่สร้างจากโจทย์ธุรกิจจริง (อบรม 3 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง ระดับ Beginner)

เครื่องมือ

C# C# 14

.NET .NET 10 LTS

VS Visual Studio 2026

VSC VS Code

xU xUnit

ราคาค่าอบรม · PUBLIC / IN-HOUSE

5,900 บาท / ท่าน

ราคายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT 7%) · รวมเอกสารประกอบการอบรม Lab Guide แบบฝึกหัด และซอร์สโค้ด ตัวอย่างครบทุก Lab และ Certificate · รับจัด In-house ขอใบเสนอราคาได้

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%



เพิ่มเพื่อน
LINE

☎ 02-570-8449

☎ 088-807-9770

LINE @itgenius

🌐 www.itgenius.co.th

01 วัตถุประสงค์ Objectives

- ติดตั้งและใช้ .NET 10 SDK กับ Visual Studio 2026 หรือ VS Code เขียนและรันโปรแกรม C# ได้
- เข้าใจตัวแปร ชนิดข้อมูล Value Type กับ Reference Type และ Operator ของภาษา C#
- ควบคุมการทำงานด้วยเงื่อนไข การวนซ้ำ และ Pattern Matching ได้
- ใช้ Method, Array และ Collection อย่าง List และ Dictionary ได้
- เขียนโปรแกรมเชิงวัตถุด้วย Class, Record, Inheritance, Polymorphism และ Interface ได้
- ใช้ Delegate, Lambda, Event และ Generics ได้
- จัดการ Exception และค่า Null อ่านเขียนไฟล์และ JSON และใช้ Async/Await เบื้องต้นได้
- Debug และเขียน Unit Test เบื้องต้นด้วย xUnit ได้

02 กลุ่มเป้าหมาย Target Audience

- ผู้ที่ต้องการเริ่มพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยภาษา C#
- นักพัฒนาที่ใช้ภาษาอื่นอยู่และต้องการย้ายมาใช้ C# และ .NET
- ผู้ที่เคยเรียน Visual C# บน .NET Framework และต้องการอัปเดตเป็นภาษารุ่นใหม่
- IT Manager และหัวหน้าทีมที่ต้องการเข้าใจโค้ด C# ของทีม

03 จุดเด่นของหลักสูตร Highlights

- ภาษารุ่นล่าสุด C# 14 บน .NET 10 LTS
- พื้นฐานแน่นก่อนต่อยอด ตัวแปร เงื่อนไข Method และ Collection
- OOP ที่ใช้ได้จริง Class, Record, Interface และ Event
- ทักษะที่ใช้ทุกวัน Exception, ไฟล์, JSON และ Async
- เขียนโค้ดอย่างมืออาชีพ Debug, Unit Test และ Workshop

04 ความรู้พื้นฐาน Prerequisites

- เคยเขียนโปรแกรมภาษาใดภาษาหนึ่งมาบ้าง เข้าใจตัวแปร เงื่อนไข และการวนซ้ำ
- ถ้าเคยใช้ภาษากลุ่ม C-Style เช่น C, Java, JavaScript หรือ PHP จะเรียนได้เร็วขึ้น
- ใช้งานคอมพิวเตอร์และติดตั้งโปรแกรมได้คล่อง
- โน้ตบุ๊ก Windows, macOS หรือ Linux ที่ติดตั้ง .NET 10 SDK ได้ พร้อมสิทธิ์ติดตั้งโปรแกรม

05 สิ่งที่ต้องเตรียมและเครื่องมือ Setup & Tools

รายการ	รายละเอียด
อุปกรณ์	Notebook Windows, macOS หรือ Linux เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต พร้อมสิทธิ์ติดตั้งโปรแกรม
แพลตฟอร์ม	.NET 10 SDK (LTS) และภาษา C# 14
เครื่องมือพัฒนา	Visual Studio 2026 Community บน Windows หรือ VS Code พร้อม C# Dev Kit ทุกระบบปฏิบัติการ
ทดสอบและจัดเก็บโค้ด	xUnit, dotnet CLI และ Git

หมายเหตุ: ปรับปรุงใหม่ปี 2026 จากฉบับเดิมที่สอน Visual C# บน .NET Framework เนื้อหาเปลี่ยนเป็น C# 14 บน .NET 10 (LTS) ทั้งหมด ซึ่งเป็น Open Source และใช้ได้ทั้ง Windows, macOS และ Linux เพิ่ม Top-level Statement, File-based App ที่รับไฟล์ .cs ได้ทันที, Nullable Reference Types, Record, Pattern Matching, Collection Expression, คีย์เวิร์ด field และ Null-conditional Assignment ตัดหัวข้อ Destructor ออกและสอนการคืนทรัพยากรด้วย IDisposable กับ using แทน ใช้ System.Text.Json แทนการอ่านเขียน XML เป็นหลัก และเพิ่ม Async/Await และ Unit Test หลักสูตรนี้เน้นตัวภาษาด้วยแอป Console ผู้ที่ต้องการต่อยอดไปเขียนแอปฐานข้อมูลเลือกหลักสูตร C# Programming with SQL Server 2025 ได้ เครื่องมือทั้งหมดใช้ได้ฟรี Visual Studio Community มีเงื่อนไขสิทธิ์การใช้งานสำหรับองค์กร หากไม่เข้าเงื่อนไขใช้ VS Code แทนได้ทุก Lab

06 ภาพรวมการเรียนรู้ 3 วัน Big Picture

วัน	หัวข้อหลัก
Day 1 Section 1-5	ติดตั้ง .NET 10 และเขียนโปรแกรมแรก, ตัวแปรและชนิดข้อมูล, Value Type กับ Reference Type, Operator และ Pattern Matching, เงื่อนไขและการวนซ้ำ, Method, Array และ Collection
Day 2 Section 6-10	Class, Object และ Encapsulation, Property และ Constructor, Record และ Struct, Inheritance และ Polymorphism, Interface และ Abstract Class, Delegate, Lambda และ Event
Day 3 Section 11-15	จัดการ Exception และ Null อย่างปลอดภัย, Generics และ LINQ เบื้องต้น, ไฟล์ Stream และ JSON, Async/Await, Debug และ Unit Test และ Workshop แอปจากโจทย์ธุรกิจ

DAY
1

พื้นฐานภาษา C#

เนื้อหาการอบรม · Section 1-5

รวม
6 ชั่วโมง

1 Lab: เริ่มต้น C# 14 และ .NET 10

- C# และ .NET ใช้สร้างอะไรได้บ้าง และ .NET ต่างจาก .NET Framework อย่างไร
- ติดตั้ง .NET 10 SDK พร้อม Visual Studio 2026 หรือ VS Code
- สร้างโปรเจกต์ Console ด้วย dotnet new และ Top-level Statement
- File-based App: รับไฟล์ .cs เดี่ยวด้วย dotnet run
- Lab: โปรแกรมแรกที่ได้รับค่าและแสดงผลทางหน้าจอ

2 ตัวแปร ชนิดข้อมูล และการแปลงชนิด

- ตัวแปร คำคงที่ var และ Variable Scope
- ชนิดข้อมูลพื้นฐาน: ตัวเลข ข้อความ ตรรกะ และวันที่
- Value Type กับ Reference Type ต่างกันอย่างไร
- แปลงชนิดข้อมูลด้วย Parse, TryParse และ Convert
- String Interpolation และ Raw String Literal

3 Lab: Operator, Expression และ Pattern Matching

- Operator ทางคณิตศาสตร์ การเปรียบเทียบ และตรรกะ
- ลำดับการประมวลผลของ Expression
- Switch Expression และ Pattern Matching เบื้องต้น
- Comment และ XML Documentation Comment
- Lab: โปรแกรมคำนวณค่าส่งตามน้ำหนักและพื้นที่

4 Lab: เงื่อนไขและการวนซ้ำ

- if, else if และ switch แบบหลายทางเลือก
- while, do while และ for
- foreach กับข้อมูลชุด
- break และ continue
- Lab: เมนูโปรแกรมที่วนรับคำสั่งจนผู้ใช้เลือกออก

5 Lab: Method, Array และ Collection

- สร้าง Method พร้อม Parameter และค่าที่ส่งกลับ
- Optional Parameter, Named Argument และ params
- Array และ Collection Expression
- List และ Dictionary ที่ใช้บ่อย
- Lab: โปรแกรมเก็บรายการสินค้าและคำนวณยอดรวม



DAY
2

การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

เนื้อหาการอบรม · Section 6-10

รวม
6 ชั่วโมง

6 Lab: Class, Object และ Encapsulation

- Class กับ Object และวงจรชีวิตของ Object
- Property, Auto-property และคีย์เวิร์ด field ใน C# 14
- Constructor และ Primary Constructor
- Access Modifier: public, private, internal และ protected
- Lab: Class ลูกค่าและสินค้าที่ตรวจค่าก่อนบันทึก

7 Record, Struct และสมาชิกแบบ Static

- Record สำหรับข้อมูลที่เปรียบเทียบกับค่า
- Struct และเมื่อไหร่ควรใช้
- Static Property, Static Method และ Static Class
- คั่นทรัพยากรด้วย IDisposable และ using แทน Destructor
- Lab: ใช้ Record เก็บข้อมูลคำสั่งซื้อ

8 Lab: Inheritance และ Polymorphism

- สืบทอด Class และการเรียก base
- virtual, override และ sealed
- Polymorphic Method และการ Casting ด้วย is และ as
- Type Pattern กับ Object หลายชนิด
- Lab: ระบบพนักงานประจำและพนักงานรายวันที่คิดค่าแรงต่างกัน

9 Lab: Interface และ Abstract Class

- ออกแบบ Interface เป็นมาตรฐานของโค้ด
- Implement Interface แบบ Implicit และ Explicit
- Abstract Class และ Abstract Method
- เลือกใช้ Interface หรือ Abstract Class
- Lab: ช่องทางชำระเงินหลายแบบผ่าน Interface เดียว

10 Lab: Delegate, Lambda และ Event

- Delegate และการเรียก Method ผ่าน Delegate
- Func, Action และ Lambda Expression
- Event และ Event Handler
- สร้าง Custom Event พร้อม EventArgs
- Lab: แจ้งเตือนเมื่อสินค้าในสต็อกต่ำกว่าที่กำหนด



DAY
3

ทักษะที่ใช้ในงานจริงและ Workshop

เนื้อหาการอบรม · Section 11-15

รวม
6 ชั่วโมง

11 Lab: Exception และการจัดการค่า Null

- try, catch และ finally
- สร้างและ throw Custom Exception
- Nullable Reference Types และคำเตือนจาก Compiler
- Operator ?. ?? และ Null-conditional Assignment ใน C# 14
- Lab: ป้องกันโปรแกรมล่มเมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูลผิด

12 Lab: Generics และ LINQ เบื้องต้น

- Generic Class และ Generic Method
- Constraint ของ Generics
- LINQ: Where, Select, OrderBy, GroupBy และ Sum
- ภาพรวม Extension Member ใน C# 14
- Lab: รายงานยอดขายแยกตามหมวดสินค้าด้วย LINQ

13 Lab: ไฟล์ Stream และ JSON

- จัดการไฟล์ ไฟล์เดอร์ และ Path
- อ่านเขียนไฟล์ข้อความและ Binary ด้วย Stream
- แปลง Object เป็น JSON และกลับด้วย System.Text.Json
- อ่านไฟล์ XML เบื้องต้นสำหรับระบบเดิม
- Lab: บันทึกและโหลดข้อมูลสินค้าจากไฟล์ JSON

14 Lab: Async, Debug และ Unit Test

- async และ await สำหรับงานไฟล์และงานที่รอผล
- Breakpoint, Watch และ Call Stack ใน Debugger
- เขียน Unit Test ด้วย xUnit
- รันทดสอบด้วย Test Explorer และ dotnet test
- Lab: เขียน Test ให้ Method คำนวณส่วนลด

15 Workshop: แอปจัดการข้อมูลจากโจทย์ธุรกิจ

- แปลงความต้องการทางธุรกิจเป็น Class, Property และ Method
- แบ่งโค้ดเป็น Project และ Class Library
- Workshop: แอป Console จัดการสินค้า คำสั่งซื้อ และรายงานยอดขาย
- นำเสนอผลงานและแนวทางเรียนต่อสู่เว็บ ฐานข้อมูล และ Desktop

07 เรียนจบแล้วได้อะไร Outcomes

- เขียน C# ได้ถูกหลัก ตัวแปร เงื่อนไข และ Loop
- จัดการข้อมูลชุด Array, List, Dictionary และ LINQ
- ออกแบบเชิงวัตถุ Class, Record และ Interface
- โค้ดที่ยืดหยุ่น Delegate, Event และ Generics
- โปรแกรมที่ไม่ล่มง่าย Exception, Nullable และ Async
- ทำงานแบบมืออาชีพ Debug, Unit Test และไฟล์ JSON

08 สิ่งที่คุณเรียนจะได้รับ Deliverables

- เอกสารประกอบการอบรมครบทั้ง 3 วัน และ Lab Guide ทีละขั้นตอน
- แบบฝึกหัดพร้อมเฉลยและซอร์สโค้ดตัวอย่างครบทุก Lab
- ซอร์สโค้ด Workshop แอปจัดการสินค้าและคำสั่งซื้อ พร้อมชุด Unit Test
- ประกาศนียบัตรจบหลักสูตร (Certificate of Completion) และช่องทางสอบถามวิทยากรหลังจบหลักสูตร

09 ข้อมูลผู้สอน Instructor

อ.สนิทวงศ์ กมลภากรณ์ ผู้สอนและที่ปรึกษาด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์บน .NET ที่ใช้ภาษา C# พัฒนาระบบให้องค์กรในงานจริง จุดเด่นคือการอธิบายแนวคิดของภาษาให้เห็นภาพผ่านตัวอย่างจากงานธุรกิจ ให้ผู้เรียนลงมือเขียนโค้ดทุกหัวข้อ และปูพื้นฐานที่ถูกต้องสำหรับต่อยอดไปสู่เว็บ ฐานข้อมูล และแอป Desktop

ราคาค่าอบรม 5,900 บาท/ท่าน · สนใจ IN-HOUSE ขอใบเสนอราคา

5,900 บาท / ท่าน (ยังไม่รวม VAT 7%)

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

☎ 02-570-8449

LINE @itgenius

☎ 088-807-9770

✉ contact@itgenius.co.th



เพิ่มเพื่อน
LINE