

## C# .NET Programming Connect to Generative AI

CPL003

ฉบับแก้ไข วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2568

### หลักการและเหตุผล:

ภาษา C# เป็นภาษาที่มีรูปแบบ Object-Oriented Programming เหมือนภาษา C++, Java ซึ่งการพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษา C# สามารถพัฒนาโปรแกรมในรูปแบบต่าง ๆ ได้หลากหลาย เช่น Window Application, Web Application, Service หรือ Web Service ภาษา C# .NET มีเครื่องมือและส่วนประกอบต่าง ๆ เพื่อช่วยทำให้การเขียนโปรแกรมในรูปแบบ Object-Oriented Programming สามารถทำได้สะดวก

### วัตถุประสงค์:

- เรียนรู้ส่วนประกอบต่าง ๆ ของภาษา C# .NET
- เรียนรู้วิธีการทำงานและการพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษา C#
- เรียนรู้วิธีการเขียนโปรแกรมแบบ Object-Oriented Programming
- เรียนรู้วิธีการสร้าง Window Application

### หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ:

- Programmer
- นักวิเคราะห์ระบบ
- ผู้ที่สนใจทั่วไป

### ความรู้พื้นฐาน:

- มีความรู้พื้นฐานการพัฒนาโปรแกรม

### เนื้อหาหลักสูตร:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Using Visual Studio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versions of Visual Studio</li> <li>• Overview of Visual Studio</li> <li>• Creating a Console Application</li> <li>• Project Configurations</li> <li>• Debugging</li> <li>• Multiple-Project Solutions</li> </ul> <p><b>C# .NET</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Namespaces</li> <li>• Data Types</li> <li>• Conversions</li> <li>• Control Structures</li> <li>• Subroutines and Functions</li> <li>• Strings</li> <li>• Arrays</li> <li>• Console I/O</li> <li>• Exception Handling</li> </ul> <p><b>Object-Oriented Programming in C#</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classes</li> <li>• Access Control</li> <li>• Methods and Properties</li> <li>• Static Data and Methods</li> <li>• Inheritance</li> <li>• Overriding Methods</li> </ul> | <p><b>C# .NET Framework</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Components</li> <li>• Interfaces</li> <li>• System Object</li> <li>• .NET and COM</li> <li>• Collections</li> <li>• Generic Types</li> <li>• Type-Safe Collections</li> <li>• Attributes</li> <li>• Implicitly Typed Variables</li> <li>• Object Initializers</li> <li>• Collection Initializers</li> <li>• Anonymous Types</li> <li>• Partial Methods</li> <li>• Extension Methods</li> <li>• Lambda Expressions</li> <li>• Anonymous Methods</li> <li>• Events</li> </ul> <p><b>Create Windows Forms</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creating Windows Applications Using Visual Studio</li> <li>• Partial Classes</li> <li>• Window Controls</li> <li>• Text Box</li> <li>• Label</li> <li>• Combobox</li> <li>• ListBox</li> <li>• Button</li> <li>• Handling Events</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                           |                                                                                                                                        |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ค่าลงทะเบียนอบรม:         | 15,000 บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)                                                                                                     |
| จำนวนชั่วโมงในการฝึกอบรม: | 5 วัน (30 ชั่วโมง)                                                                                                                     |
| ช่วงเวลาฝึกอบรม:          | 9.00 - 16.00 น.                                                                                                                        |
| กำหนดการอบรม:             | ตามตารางปฏิทินอบรมประจำปี<br><a href="https://www.career4future.com/trainingprogram">https://www.career4future.com/trainingprogram</a> |

## วิทยากร:



### อาจารย์วิเชียร ยงรัตนกิจ

- วิทยากรรับเชิญ ประจำสถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต
- Microsoft Certified Professional (MCP)

## หมายเหตุ

- สถาบันฯ มีการจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ (ในหลักสูตรที่ต้องใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์) เอกสารการอบรม อาหารว่าง และอาหารกลางวัน ให้กับผู้เข้าอบรม
- สถานที่อบรม ห้องอบรม ณ สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต อาคาร สวทช. ชั้น 6 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
- เฉพาะหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรของรัฐ ที่ไม่ใช่ธุรกิจและไม่แสวงหากำไร จะได้รับการยกเว้น ภาษีมูลค่าเพิ่ม
- สถาบันฯ เป็นหน่วยงานราชการ ได้รับการยกเว้นไม่ต้องหักภาษี ณ ที่จ่าย 3%
- ผู้เข้าร่วมอบรมจากหน่วยงานราชการสามารถเบิกค่าลงทะเบียนจากต้นสังกัดได้ ตามระเบียบกระทรวงการคลัง และไม่ถือเป็นวันลาเมื่อได้รับการอนุมัติจากผู้บังคับบัญชา
- ค่าใช้จ่ายในการส่งบุคลากรเข้าอบรมทางวิชาชีพของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล สามารถนำไปลดหย่อน ภาษีได้ 200%
- สถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาหลักสูตร วิทยากร รูปแบบการอบรม ตามความเหมาะสมและความจำเป็น เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้เข้ารับการอบรม
- สถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ ไม่บันทึกภาพ วิดีโอ หรือบันทึกเสียง ตลอดระยะเวลาการอบรม เนื่องจากเป็นลิขสิทธิ์ร่วมระหว่างวิทยากรกับสถาบันฯ และเพื่อป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
- ผู้เข้าอบรมต้องมีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 80% และทำกิจกรรมทุกหัวข้อของหลักสูตร จึงจะได้รับวุฒิบัตรจาก สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

## ติดต่อสอบถามรายละเอียด

### สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต (Career for the Future Academy)

73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ชั้น 6  
ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 0 2644 8150 ต่อ 81886-7  
โทรสาร 0 2644 8150  
E-mail: [training@nstda.or.th](mailto:training@nstda.or.th)  
[www.career4future.com](http://www.career4future.com)