



## C# OOP



หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับผู้ที่ย้ายมาเขียน C# มาได้สักระยะแล้วหรือผ่านการอบรมตัว Introduction to C# มาแล้ว และต้องการเข้าใจหลักการในการคิดแบบ Object Oriented ซึ่งจะทำให้ระบบของเรา สามารถนำกลับมาใช้งานหรือทำการแก้ไขได้ง่ายขึ้น

### วัตถุประสงค์:

- สามารถเข้าใจหลักการในการคิดแบบ Object Oriented
- เข้าใจเกี่ยวกับหลักการออกแบบของฟังก์ชันต่างๆ

### กลุ่มเป้าหมาย:

- ผู้ที่ต้องการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย C#
- IT Managers
- Developers

### ความรู้พื้นฐาน:

- มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ภาษา C# ในการเขียนโปรแกรม
- ผู้สนใจทั่วไปที่ต้องการเรียนรู้การออกแบบเว็บเพจและการเขียนเว็บโปรแกรมเบื้องต้น
- ผู้ที่ต้องการพัฒนาโครงงานคอมพิวเตอร์ด้วยภาษา C# และฐานข้อมูล MySQL

### ระยะเวลาในการอบรม:

- 18 ชั่วโมง (3 วัน)

### ราคาคอร์สอบรม:

- 9,500 บาท / คน (ราคานี้ยังไม่ได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

### วิทยากรผู้สอน:

- อาจารย์สามิตร โทยม และทีมงาน



## เนื้อหาการอบรม:

### Module 1 Introduction to OOP

- อธิบาย เหตุผลที่ต้องเขียนโปรแกรมในแบบ OOP ข้อดีข้อเสียและความแตกต่างกับแบบ Top-Down ทั่วไป และการ Design Class ในเบื้องต้นหลักการคิดที่เป็นแบบ Object หลักของการ Design Class ในเบื้องต้น

### Module 2 Installation

- การเตรียมเครื่องมือและสภาพแวดล้อม

### Module 3 Class & Objects

- อธิบาย Class & Objects ของ C#

### Module 4 Abstraction

- อธิบายหลักหลักการนามธรรมของ object

### Module 5 Encapsulation

- อธิบายหลักการห่อหุ้มสถานะหรือข้อมูลของ object จากภายนอก

### Module 6 Class Inheritance

- อธิบายหลักการสืบทอด และความสัมพันธ์ของ Class ในรูปแบบต่างๆ

### Module 7 Polymorphism

- อธิบายถึงหลักการของ Polymorphism หรือการมีได้หลายรูปแบบ จะมีการอธิบายถึงการทำ overloading และสรุปการนำหลักการเบื้องต้นไปใช้งาน

### Module 8 Final keyword

- อธิบายความสำคัญของการใช้ final keyword และอธิบายลักษณะของการระบุ final Class และ final Method

### Module 9 Class Abstraction

- อธิบายลักษณะของ abstract class และข้อแตกต่างระหว่าง class ทั่วไปและ abstract class

### Module 10 Interface

- เราจะทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้งาน interface ข้อแตกต่างระหว่าง abstract class กับ interface และพูดถึง Polymorphism ในเรื่องของการทำ Overriding



#### Module 11 Introduction to Design Pattern

- อธิบายหลักการของออกแบบระบบด้วย Design Pattern ที่เป็นองค์ความรู้ที่รวบรวมขึ้นมาโดย Gang of Four ซึ่งเป็น best practice ที่ถูกนำไปใช้กันอย่างแพร่หลาย

#### Module 14 Singleton Pattern

- อธิบายการออกแบบด้วย Singleton Pattern

#### Module 15 Composite Pattern

- อธิบายการออกแบบด้วย Composite Pattern

#### Module 16 Factory Method Pattern

- อธิบายการออกแบบด้วย Method Pattern

#### Module 17 Observer Pattern

- อธิบายการออกแบบด้วย Observer Pattern

#### Module 18 Strategy Pattern

- อธิบายการออกแบบด้วย Strategy Pattern

#### Module 19 Other Structural Patterns

- อธิบายการออกแบบด้วย Patterns อื่นๆในกลุ่มของ Structural

#### Module 20 Other Behavior Patterns

- อธิบายการออกแบบด้วย Patterns อื่นๆในกลุ่มของ Behavior