

### JAV073: Java Application and Object Oriented Programming Development

#### หลักการและเหตุผล:

ภาษา Java เป็นภาษาที่ใช้ในการพัฒนางานในแบบ Application, Web Application, API หรือ Web API และอีกหลาย ๆ รูปแบบการพัฒนาหลาย Platform และหลาย Device โดยโครงสร้างของ Java จะมีคุณสมบัติของการเขียนโปรแกรมแบบ OOP (Object Oriented Programming) ทั้งหมด ดังนั้นเนื้อหาภายในหลักสูตรจะเน้นความเข้าใจในรูปแบบของภาษา และการเขียนโปรแกรมในแบบของ OOP การเขียน Java Application ในระดับพื้นฐานตลอดจนคุณสมบัติที่สำคัญ ๆ ของตัวภาษา เช่น การเขียน Exception, การสร้าง GUI และการใช้งาน Thread เป็นต้น

#### วัตถุประสงค์:

- ความรู้ความเข้าใจถึง Java Development Kit, Java Application, Web Application, API ต่าง ๆ
- ความรู้ในการสร้าง Java Application
- ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการของ OOP และการออกแบบ Class
- มีความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้าง และการใช้งาน Class แบบต่าง ๆ

#### หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ:

- Programmer
- นักวิเคราะห์ระบบ
- ผู้ที่สนใจทั่วไป

#### ความรู้พื้นฐาน:

- มีความรู้พื้นฐานการพัฒนาโปรแกรม
- มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ Database

#### เนื้อหาหลักสูตร:

- Getting Start
- Concept Application, Web Application, API, Service
- Introducing to Java
- Java Development Kit
- Java Virtual Machine
- Compile and Run program
- Overview of Java Programming Language
- Keyword, Identifier, Primitive Type, Class Type (Reference Type)
- String, Operator and Expression
- Method
- Creating Arrays
- Object Oriented Programming with Java
- Class and Object
- Encapsulation
- Data Hiding
- Overloading Method
- Constructor
- Inheritance
- Polymorphism
- Overriding Method
- Package
- Static Variable and Static Method
- Using this and super keyword
- Abstract Class
- Interface
- Inner Class
- Exception Handling
- try-catch block
- Creating User Excepting

## Career for the Future Academy: CFA

- Generics and Collections
- Why Use Generics?
- Generic Classes and Interfaces
- Generic Iterators
- Collections
- ArrayList, LinkedList, HashMap
- Threads
- Thread States
- Extending the Thread class
- Timer Thread
- Implementing the Runnable interface
- Object-Oriented Programming Design Patterns
- Creational Design Patterns
- Creating Java Application
- Java GUI Development
- User Interfaces
- Window Applications
- Layout Managers
- Event Handlers and Listeners
- Anonymous Classes and Lambdas
- Java Swing APIs
- Basic GUI Controls

**วิทยากร: อาจารย์ วิเชียร ยงรัตนกิจ**



- วิทยากรประจำสถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต
- Microsoft Certified Professional (MCP)

**จำนวนชั่วโมงในการฝึกอบรม: 5 วัน (30 ชั่วโมง)**

**กำหนดการอบรม:** ตามตารางปฏิทินอบรมประจำปี <https://www.career4future.com/trainingprogram>

**ช่วงเวลาฝึกอบรม:** 9.00 - 16.00 น.

**ค่าลงทะเบียนอบรม:**

ราคาปกติ	ราคาออนไลน์
13,000 บาท	11,000 บาท

\*\* ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

\*\* สถาบันฯ เป็นหน่วยงานราชการ จึงไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย

**สถานที่ฝึกอบรม:**

สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต

เลขที่ 73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA) ชั้น 6

ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

**หมายเหตุ:** ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส COVID 19 เพื่อลดการทำกิจกรรมที่มีการรวมตัวกันที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ สถาบันฯ จะมีการปรับรูปแบบการอบรมเป็น "อบรมออนไลน์"

### รูปแบบการเรียนออนไลน์

1. โดยใช้วิธีการสอนแบบฟังบรรยาย และ ดู Presentation ผ่านโปรแกรม Zoom (<https://zoom.us/join>) เพื่อประสิทธิภาพในการเรียน ควรใช้ Internet ที่มีความเสถียร (ไม่แนะนำให้ใช้ Internet ผ่านมือถือ)
2. ลงโปรแกรม Anydesk หรือ Teamviewer ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของท่าน (สำหรับหลักสูตรฝึกปฏิบัติที่ผู้เข้าอบรมจะต้องใช้วิธีการ Remote เพื่อมาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของสถาบันฯ หรือ กรณีที่วิทยากรต้อง Remote ไปที่เครื่องผู้อบรม และ Share File ที่ใช้ในการอบรม)
3. สำหรับหลักสูตรฝึกปฏิบัติ ขอแนะนำผู้เข้าอบรมเตรียมหน้าจอ 2 หน้าจอ เพื่อแยกการใช้งาน คือ หน้าจอสำหรับ Zoom พร้อมหน้าจอสำหรับปฏิบัติหรือ remote ซึ่งอาจจะเป็นหน้าจอคอมพิวเตอร์ทั้ง 2 เครื่อง หรือ หน้าจอเครื่องคอมฯ เพื่อใช้ในการ remote และ หน้าจอโทรศัพท์มือถือ/แท็บเล็ต เพื่อใช้กับ zoom
4. จัดตั้งไลน์กลุ่มเพื่อใช้ในการสื่อสารร่วมกันระหว่างวิทยากร ผู้เข้าอบรม และเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ
5. ส่งไฟล์เอกสารให้ก่อนการอบรม
6. จัดส่งวุฒิบัตรภายหลังจบการอบรม

### วิธีการสำรองที่นั่ง:

ติดต่อสำรองที่นั่งล่วงหน้า ในวัน-เวลาราชการ  
โทรศัพท์: 0 2644 8150 ต่อ 81886, 81887  
โทรสาร: 0 2644 8110  
Website: [www.career4future.com](http://www.career4future.com)  
E-mail: [training@nstda.or.th](mailto:training@nstda.or.th)