

XLS016: Advanced Microsoft Excel 365/2021 Macro and VBA Programming

หลักการและเหตุผล:

ปัจจุบัน Microsoft Excel เป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนาระบบงานที่มีขีดความสามารถ โดยการผนวกเอาความสามารถทั้งทางด้าน Spreadsheet และด้านการพัฒนาโปรแกรมเข้าไว้ด้วยกัน ดังนั้น Excel จึงมิได้เป็นแค่โปรแกรม Spreadsheet เพียงอย่างเดียว แต่โปรแกรม Excel ยังมีภาษาในการพัฒนาระบบงานที่ชื่อว่า VBA (Visual Basic for Application) ซึ่งเครื่องมือที่เวลานี้ นับว่าเป็นภาษาระดับสูงที่ผู้ใช้สามารถเขียนโปรแกรมให้เข้าถึงข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนาระบบงานข้อมูลได้อย่างมีรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการปรับเปลี่ยนความสามารถเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์:

หลักสูตรนี้ผู้เข้าร่วมการอบรมจะได้เรียนรู้ถึงวิธีการเขียนโปรแกรมควบคุม Microsoft Excel เพื่อพัฒนาระบบงานให้มีประสิทธิภาพ ใช้เวลาในการทำงานที่น้อยลงเพื่อการวิเคราะห์และการจัดการกับข้อมูลเพื่อให้เหมาะสมต่อความต้องการได้ ตลอดจนเรียนรู้ถึงการทำงานของโปรแกรมภาษา VBA ทุกอย่างที่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับ VBA ไม่เพียงแต่จะใช้ได้กับโปรแกรม Microsoft Excel เท่านั้น แต่ยังสามารถใช้กับโปรแกรมอื่นๆของ Microsoft อีกด้วย

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ:

- ผู้ที่ต้องการให้โปรแกรม Excel สามารถทำงานแบบอัตโนมัติได้ด้วย Macro Recording
- ผู้ที่ต้องการเขียนโปรแกรม VBA บน Excel เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานให้กับ Excel
- ผู้ที่ต้องการสร้างระบบโปรแกรมสำเร็จรูปบน Excel ไว้ใช้งาน
- นักศึกษาและผู้สนใจทั่วไป

คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม:

- ผู้เข้าอบรมต้องมีความรู้พื้นฐานและเคยใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel มาก่อน
- หรือเคยผ่านการอบรมหลักสูตร Advanced Microsoft Excel 2016/2019 Function and Database มาก่อน

เนื้อหาการอบรมสัมมนา:

1. แนวความคิดและองค์ประกอบของ Macro บน Excel 365/2021

- ความหมายและแนวความคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับ Macro
- การใช้ตัวบันทึก Macro Recorder
- ส่วนประกอบที่สำคัญของ Macro
- แนวทางการบันทึก Macro ที่ถูกต้อง

2. หลักการบันทึก Macro ใน Excel 365/2021

- รู้จักกับระบบรักษาความปลอดภัย Macro Security
- รู้จักกับไฟล์ Excel ชนิด Macro-Enabled Workbook
- การบันทึก Macro
 - การบันทึก Macro ด้วย Macro Recorder
 - การบันทึก Macro จากโมดูล Visual Basic
- การเรียกใช้ Macro
 - การเรียกใช้ Macro บนโปรแกรม Excel
 - การเรียกใช้ Macro จากโมดูล Visual Basic
 - การเรียกใช้ Macro จากแป้นพิมพ์ลัดและวัตถุกราฟิก
 - การเรียกใช้ Macro จากตัวควบคุมชนิด FormControl
- การตรวจดูตัวโปรแกรม VBA ที่ได้จากการบันทึก Macro
- ชนิดของการบันทึก Macro
- การเรียกใช้ Macro
 - การบันทึก Macro แบบ Relative
 - การบันทึก Macro แบบ Absolute
- การสร้าง Macro เพื่อทำงานกับฐานข้อมูลบน Excel 2016/2019 แบบอัตโนมัติ

- การจัดการกับ Macro
 - การแก้ไข Macro ที่บันทึกไว้
 - การเปลี่ยนชื่อ Macro
 - การลบ Macro
 - การคัดลอก Macro
 - การสร้าง Macro ซ้อน Macro

3. การเขียนโปรแกรมควบคุม Object บนโปรแกรม Excel 365/2021

- ความหมายของ Object
- วิธีการ (Method) และคุณสมบัติ (Property) ของ Object
- Event ต่างๆ ของ Object
- การเขียนโปรแกรมควบคุม Object ของ Application Microsoft Excel
- การเขียนโปรแกรมควบคุม Object ของ Workbooks และ Worksheets
- การเขียนโปรแกรมควบคุม Object ของ Range และ Cell
- การใช้ Object Browser ช่วยในการค้นหา Object ต่างๆ บน Excel

4. หลักการเขียนโปรแกรม Visual Basic for Application (VBA)

- Environment ต่าง ๆ ของ VBA
- องค์ประกอบของ Project VBA
- โครงสร้างของโปรแกรม Statement ใน VBA
- กระบวนการ (Procedure)
 - กระบวนการย่อย (Subroutine Procedure)
 - กระบวนการฟังก์ชัน (Function Procedure)
 - การสร้างฟังก์ชันขึ้นมาใช้งานเอง (User Defined Function)
- การใช้ตัวแปรเก็บข้อมูล
 - ชนิดของตัวแปร (Data Type)
 - การกำหนดชนิดตัวแปรที่เหมาะสม
 - ตัวแปรชนิดที่ผู้ใช้กำหนดเอง (User-Defined)
 - คำสั่ง Option Explicit เพื่อควบคุมการใช้ตัวแปร
- การใช้โปรแกรมโครงสร้าง
 - โปรแกรมโครงสร้าง With...End With
 - โปรแกรมโครงสร้าง If...Then...Else
 - โปรแกรมโครงสร้าง Select Case
 - โปรแกรมโครงสร้าง Do...Loop
 - โปรแกรมโครงสร้าง For...Next
 - โปรแกรมโครงสร้าง For...Each

5. การใช้ Predefined Dialog Boxes

- วิธีสร้างการรับข้อมูล
 - InputBox Function
 - InputBox Method
- การแสดงข้อมูลโดยใช้ MsgBox Function

6. การใช้ Predefined Dialog Boxes

- การเพิ่มค่าอาร์กิวเมนต์ในกระบวนการย่อย
- การส่งผ่านค่าอาร์กิวเมนต์จากกระบวนการหลักไปสู่กระบวนการย่อย

7. การจัดการและตรวจสอบข้อผิดพลาด

- ชนิดของความผิดพลาด
- การใช้งาน Toggle Breakpoint
- การใช้หน้าต่างแก้ไข Debug Window
- การ Debug VBA โดยใช้ Step Mode
- การตรวจดูข้อมูลจาก Watch Expressions
- การทดสอบข้อมูลใน Immediate Pane
- การเขียนโปรแกรม VBA เพื่อจัดการกับข้อผิดพลาด

Career for the Future Academy: CFA

8. การเขียนโปรแกรมติดต่อกับฐานข้อมูล Access 365/2021

- รูปแบบของการเขียนโปรแกรมติดต่อกับฐานข้อมูล Microsoft Access
- การใช้เครื่องมือ ADO (ActiveX Data Object) เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล Access
- ตัวอย่างการเขียนโปรแกรมด้วย ADO เพื่อติดต่อกับข้อมูลบน Access

9. การเขียนโปรแกรมเพื่อสร้าง Ribbon บน Excel 365/2021

- วิธีการเขียนโปรแกรมจัดการกับ Ribbon บน Excel 365/2021
- เครื่องมือสำหรับเขียนโปรแกรมจัดการกับ Ribbon บน Excel 365/2021
 - Custom UI Editor For Microsoft Office
 - XML : Extensible Markup Language
 - Microsoft Office Object Library
- ตัวอย่างการเขียนโปรแกรมเพื่อสร้าง Ribbon บน Excel 365/2021

วิทยากร: อาจารย์วีโรจน์ ทวีชัยนุกุลกิจ



- Master of Science Program in Human Resource and Organization Development (HROD), NIDA
- Mini Master in Creative Digital Marketing in Economy 4.0, Chulalongkorn University
- B.B.A. (Computer Information Management), Saint John's University

จำนวนชั่วโมงในการฝึกอบรม: 3 วัน (18 ชั่วโมง)

ช่วงเวลาฝึกอบรม: 9.00 - 16.00 น.

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

ค่าลงทะเบียนอบรม:

ราคา Onsite	ราคา Online
11,500 บาท	10,600 บาท

* ราคาค่าลงทะเบียนอบรม **ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม**

* สถาบันฯ เป็นหน่วยงานราชการ จึงไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย

* ค่าใช้จ่ายในการส่งบุคลากรเข้าอบรมทางวิชาชีพของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล สามารถนำไปลดหย่อนภาษีได้ 200%

* สถาบันฯ ได้มีการปรับรูปแบบการอบรมทุกหลักสูตรให้พร้อมบริการ ทั้ง แบบ Onsite (Classroom) และ แบบ Online

* ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงกำหนดการ และปรับรูปแบบการอบรมตามความเหมาะสม

* ในการอบรม Online & Onsite สถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ ไม่บันทึกภาพวิดีโอ หรือบันทึกเสียง ตลอดระยะเวลาการอบรม เนื่องจากเป็นลิขสิทธิ์ร่วมระหว่างวิทยากรกับสถาบันฯ และเพื่อป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

รูปแบบการเรียน Online

1. โดยใช่วิธีการสอนแบบฟังบรรยาย และ ดู Presentation ผ่านโปรแกรม Zoom (<https://zoom.us/join>) พร้อมฝึกปฏิบัติจริง (Workshops)
2. จัดตั้งไลน์กลุ่มเพื่อใช้ในการสื่อสารร่วมกันระหว่างวิทยากร ผู้เข้าอบรม และเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ
3. ส่งไฟล์เอกสารให้ก่อนการอบรม
4. จัดส่งวุฒิบัตรภายหลังจบการอบรม

สถานที่ฝึกอบรม (กรณี Onsite)

สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต

เลขที่ 73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาริทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA) ชั้น 6

ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

Career for the Future Academy: CFA

วิธีการสำรองที่นั่ง:

ติดต่อสำรองที่นั่งล่วงหน้า ในวัน-เวลาราชการ
โทรศัพท์: 0 2644 8150 ต่อ 81886, 81887
โทรสาร: 0 2644 8110
Website: www.career4future.com
E-mail: training@nstda.or.th