สถาบันไอทีจีเนียส
IT GENIUS INSTITUTE

COURSE ID
ADC-03-02

COURSE OUTLINE · รายละเอียดหลักสูตรอบรม

PROGRAMMING / FUNDAMENTALS

Basic Programming

ปูพื้นการเขียนโปรแกรมและฐานข้อมูลสำหรับผู้เริ่มต้นตั้งแต่ศูนย์

- 12 ชั่วโมง
- 2 วัน
- พื้นฐาน ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้
- ระดับ Beginner



ระยะเวลา: 2 วัน
12 ชั่วโมง (2 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

การเขียนโปรแกรมเป็นพื้นฐานของงานไอทีแทบทุกด้าน ทั้งเว็บไซต์ แอปบนมือถือ โปรแกรมบนคอมพิวเตอร์ และระบบที่ทำงานกับข้อมูล แม้วันนี้จะมี AI ช่วยเขียนโค้ด ผู้ที่เข้าใจหลักคิดของโปรแกรมและโครงสร้างข้อมูลก็ยังจำเป็น เพราะต้องสั่งงาน ตรวจผล และแก้ปัญหาให้ได้เอง

หลักสูตรนี้ปูพื้นการเขียนโปรแกรมสำหรับผู้เริ่มต้น เริ่มจากรู้จักการทำงานของโปรแกรม เตรียมเครื่องมือ และฝึกคิดเป็นขั้นตอนด้วย Flowchart และ Pseudocode จากนั้นเขียนภาษา C ตั้งแต่ชนิดข้อมูล ตัวแปร เงื่อนไข ลูป ฟังก์ชัน และ Array พร้อม Workshop และการ Debug แล้วต่อด้วยพื้นฐานฐานข้อมูล ออกแบบตารางใน Excel สร้างฐานข้อมูลและความสัมพันธ์ใน Access และจัดการข้อมูลใน MySQL ด้วยคำสั่ง SQL ก่อนปิดท้ายด้วย Workshop ออกแบบและใช้งานฐานข้อมูลร้านค้า (อบรม 2 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง ระดับ Beginner)

เครื่องมือ: ภาษา C (C23) · VS Code · Excel · Access · MySQL

ราคาค่าอบรม · PUBLIC / IN-HOUSE

3,500 บาท / ท่าน

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

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

เพิ่มเพื่อน LINE

02-570-8449 · 088-807-9770 · @itgenius · www.itgenius.co.th

01 วัตถุประสงค์ Objectives

- เข้าใจแนวคิดการเขียนโปรแกรม และคิดแก้ปัญหาเป็นขั้นตอนด้วย Flowchart และ Pseudocode ได้
- เขียนโปรแกรมพื้นฐานด้วยภาษา C ทั้งตัวแปร เงื่อนไข ลูป ฟังก์ชัน และ Array ได้
- หาและแก้ข้อผิดพลาดในโปรแกรมด้วย Debugger ได้
- ออกแบบตารางข้อมูล กำหนด Primary Key และความสัมพันธ์ได้
- สร้างฐานข้อมูลใน Access และ MySQL และจัดการข้อมูลด้วยคำสั่ง SQL พื้นฐานได้
- ต่อยอดไปเรียนภาษาและเครื่องมือสำหรับพัฒนาเว็บหรือแอปพลิเคชันได้

02 กลุ่มเป้าหมาย Target Audience

- ผู้สนใจทั่วไปที่ต้องการปูพื้นการเขียนโปรแกรมตั้งแต่เริ่มต้น
- นักเรียนและนักศึกษาที่ต้องการเรียนรู้การเขียนโปรแกรมพื้นฐาน
- พนักงานที่ทำงานกับข้อมูลใน Excel และอยากเข้าใจฐานข้อมูลและ SQL
- ผู้ที่ใช้ AI ช่วยเขียนโค้ดและต้องการเข้าใจโค้ดที่ได้มา

03 จุดเด่นของหลักสูตร Highlights

- **เริ่มจากศูนย์** ไม่ต้องเคยเขียนโปรแกรมมาก่อน
- **คิดเป็นขั้นตอน** Flowchart, Pseudocode และ Debug
- **ภาษา C ตามมาตรฐานปัจจุบัน** C23 กับ VS Code และ GCC
- **เข้าใจข้อมูลครบ** Excel, Access และ MySQL
- **ใช้ SQL ได้จริง** Workshop ฐานข้อมูลร้านค้า

04 ความรู้พื้นฐาน Prerequisites

- ใช้งาน Windows หรือ macOS และอินเทอร์เน็ตได้
- ติดตั้งและถอนการติดตั้งโปรแกรมพื้นฐานได้
- ใช้ Excel เบื้องต้นได้
- ไม่จำเป็นต้องเคยเขียนโปรแกรมมาก่อน

05 สิ่งที่ต้องเตรียมและเครื่องมือ Setup & Tools

รายการ	รายละเอียด
อุปกรณ์	Notebook Windows หรือ macOS เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต พร้อมสิทธิ์ติดตั้งโปรแกรม
เขียนโปรแกรม	VS Code พร้อม Extension ภาษา C และ GCC (MinGW-w64 บน Windows หรือ Xcode Command Line Tools บน macOS)
ฐานข้อมูล	MySQL รุ่น LTS และ MySQL Workbench
โปรแกรมสำนักงาน	Microsoft Excel และ Microsoft Access จาก Microsoft 365 (Access ใช้ได้บน Windows)
ไฟล์ฝึก	ไฟล์ตั้งต้น ข้อมูลตัวอย่าง และโค้ดเฉลยครบทุก Lab

หมายเหตุ: VS Code, GCC และ MySQL เป็นโอเพนซอร์สหรือใช้ฟรี ส่วน Excel และ Access ต้องมีสิทธิ์ใช้งาน Microsoft 365 ของผู้เรียนหรือองค์กร โดย Access ใช้ได้เฉพาะบน Windows และไม่ได้รวมอยู่ในทุกแผนของ Microsoft 365 ผู้ใช้ macOS ฝึกส่วนนี้ด้วยการดูสาธิตและทำ Lab เดียวกันใน MySQL หลักสูตรนี้ปรับปรุงใหม่ปี 2026 ใช้ VS Code กับ GCC ที่คอมไพล์ตามมาตรฐาน C23 เพิ่มการคิดด้วย Flowchart และ Pseudocode, Array, การ Debug และการใช้ AI Assistant ช่วยอธิบาย Error อย่างถูกวิธี และฝึก SQL กับ MySQL รุ่น LTS ผ่าน MySQL Workbench

06 ภาพรวมการเรียน 2 วัน Big Picture

วัน	หัวข้อหลัก
Day 1 Section 1-5	รู้จักการเขียนโปรแกรมและเตรียมเครื่องมือ, คิดเป็นขั้นตอนด้วย Flowchart และ Pseudocode, เขียนภาษา C ทั้งชนิดข้อมูล ตัวแปร เงื่อนไข ลูป ฟังก์ชัน และ Array
Day 2 Section 6-10	Workshop โปรแกรมภาษา C พร้อม Debug, ออกแบบตารางข้อมูลใน Excel, สร้างฐานข้อมูลและความสัมพันธ์ใน Access, จัดการข้อมูลใน MySQL ด้วยคำสั่ง SQL และ Workshop ฐานข้อมูลร้านค้า

DAY 1

พื้นฐานการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา C

เนื้อหาการอบรม · Section 1-5

รวม
6 ชั่วโมง

1 Lab: เริ่มต้นการเขียนโปรแกรมและเตรียมเครื่องมือ

- โปรแกรมคืออะไร และตัวอย่างงานบนเว็บไซต์ Desktop และมือถือ
- Compiler กับ Interpreter และภาษาโปรแกรมที่นิยมในปัจจุบัน
- ติดตั้ง VS Code และ GCC บน Windows หรือ macOS
- ตั้งค่าเครื่องมือให้ Compile และรันได้ด้วยคำสั่งเดียว
- Lab: โปรแกรมแรก Hello World

2 คิดแบบโปรแกรมเมอร์

- Algorithm คืออะไร และการแบ่งปัญหาใหญ่เป็นขั้นตอนย่อย
- เขียน Flowchart และ Pseudocode
- ลำดับ เงื่อนไข และการทำซ้ำ สามโครงสร้างหลักของโปรแกรม
- ตรวจขั้นตอนด้วยการไล่ค่าทีละบรรทัด
- Lab: Flowchart ของโปรแกรมคำนวณเกรด

3 ภาษา C: ชนิดข้อมูลและตัวแปร

- โครงสร้างของโปรแกรมภาษา C และการใส่ Comment
- Data Type เช่น int, double, char และ bool
- ประกาศตัวแปร ค่าคงที่ และกฎการตั้งชื่อ
- รับและแสดงผลข้อมูลด้วย scanf และ printf
- ตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์ การเปรียบเทียบ และตรรกะ

4 Lab: เงื่อนไขและการทำซ้ำ

- if, else if และ else
- switch สำหรับเมนูหลายทางเลือก
- ลูป for, while และ do while ต่างกันอย่างไร
- break, continue และการป้องกันลูปไม่รู้จบ
- Lab: โปรแกรมตัดเกรดและสูตรคูณ

5 Lab: ฟังก์ชันและ Array

- สร้างฟังก์ชัน ส่งค่าเข้า และคืนค่ากลับ
- ขอบเขตของตัวแปรภายในและภายนอกฟังก์ชัน
- Array เก็บข้อมูลหลายค่า และการวนลูปกับ Array
- String เบื้องต้นในภาษา C
- Lab: หาค่าเฉลี่ย ค่ามากสุด และค่าน้อยสุดของคะแนน

DAY 2

Workshop ภาษา C และพื้นฐานฐานข้อมูล

เนื้อหาการอบรม · Section 6-10

รวม
6 ชั่วโมง

6 Workshop: โปรแกรมพื้นฐานด้วยภาษา C

- ออกแบบโปรแกรมเมนูคำนวณค่าใช้จ่ายจาก Flowchart
- แบ่งโปรแกรมเป็นฟังก์ชันตามหน้าที่
- หาและแก้ข้อผิดพลาดด้วย Debugger ใน VS Code
- ใช้ AI Assistant ช่วยอธิบาย Error แล้วตรวจคำตอบด้วยตัวเอง
- แนวทางต่อยอดสู่ภาษา Python, JavaScript หรือ C#

7 รู้จักฐานข้อมูลและออกแบบตารางใน Excel

- ฐานข้อมูลคืออะไร ต่างจากการเก็บข้อมูลใน Excel อย่างไร
- Table, Record, Field และชนิดข้อมูล
- Primary Key และการแยกข้อมูลเป็นหลายตารางเพื่อลดความซ้ำซ้อน
- ใช้ Excel Table จัดข้อมูลให้พร้อมนำเข้าฐานข้อมูล
- Lab: ออกแบบตารางลูกค้า สินค้า และคำสั่งซื้อ

8 Lab: ฐานข้อมูลใน Microsoft Access

- สร้างฐานข้อมูลและตารางใหม่ใน Access
- เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลในตาราง
- สร้างความสัมพันธ์ระหว่างตารางด้วย Relationship
- สร้าง Query และฟอร์มกรอกข้อมูลอย่างง่าย
- Lab: ฐานข้อมูลร้านค้าใน Access

9 Lab: MySQL และคำสั่ง SQL

- ติดตั้ง MySQL และเชื่อมต่อด้วย MySQL Workbench
- สร้างฐานข้อมูลและตารางด้วย CREATE TABLE
- เพิ่ม อ่าน แก้ไข และลบข้อมูลด้วย INSERT, SELECT, UPDATE และ DELETE
- ค้นหาและเรียงข้อมูลด้วย WHERE และ ORDER BY
- Lab: จัดการข้อมูลสินค้าด้วย SQL

10 Workshop: ออกแบบและใช้งานฐานข้อมูลร้านค้า

- สร้างตารางที่เชื่อมกันด้วย Primary Key และ Foreign Key
- นำเข้าข้อมูลจาก Excel ด้วยไฟล์ CSV
- ดึงข้อมูลจากหลายตารางด้วย JOIN และสรุปยอดด้วย GROUP BY
- สำรองฐานข้อมูลและแนวทางเชื่อมฐานข้อมูลกับโปรแกรม
- นำเสนอผลงานและแนวทางเรียนต่อ

07 เรียนจบแล้วได้อะไร Outcomes

- **คิดแบบโปรแกรมเมอร์** Flowchart และ Pseudocode
- **เขียนภาษา C ได้** ตัวแปร เงื่อนไข ลูป และฟังก์ชัน
- **แก้ Error ได้เอง** Debugger ใน VS Code
- **ออกแบบฐานข้อมูลได้** ตาราง Key และความสัมพันธ์
- **ใช้ SQL ได้** MySQL และ MySQL Workbench
- **พร้อมต่อยอด** สู่งานพัฒนาเว็บและแอป

08 สิ่งที่ผู้เรียนจะได้รับ Deliverables

- เอกสารประกอบการอบรมครบทั้ง 2 วัน และ Lab Guide ทีละขั้นตอน
- ไฟล์ตั้งต้น โค้ดภาษา C และไฟล์ SQL เฉลยครบทุก Lab
- ฐานข้อมูลร้านค้าตัวอย่างทั้งใน Access และ MySQL สำหรับฝึกต่อ
- ประกาศนียบัตรจบหลักสูตร (Certificate of Completion) และช่องทางสอบถามวิทยากรหลังจบหลักสูตร

09 ข้อมูลผู้สอน Instructor

อ.สามิตร โกยม ผู้สอนและนักพัฒนาที่ทำงานด้านการเขียนโปรแกรมและฐานข้อมูล เน้นอธิบายด้วยภาษาเข้าใจง่าย เริ่มจากตัวอย่างใกล้ตัว ให้ผู้เรียนลงมือเขียนและแก้ข้อผิดพลาดเองทีละขั้น เพื่อให้ผู้เริ่มต้นเข้าใจหลักคิดอย่างมั่นใจและพร้อมเรียนต่อในภาษาหรือเครื่องมือที่ต้องการ

ราคาค่าอบรม 3,500 บาท/ท่าน · สนใจ IN-HOUSE ขอใบเสนอราคา

3,500 บาท / ท่าน (ยังไม่รวม VAT 7%)

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

02-570-8449
088-807-9770
@itgenius
contact@itgenius.co.th

เพิ่มเพื่อน LINE