สถาบันไอทีจีเนียส
IT GENIUS INSTITUTE

COURSE ID
WDC-01-38

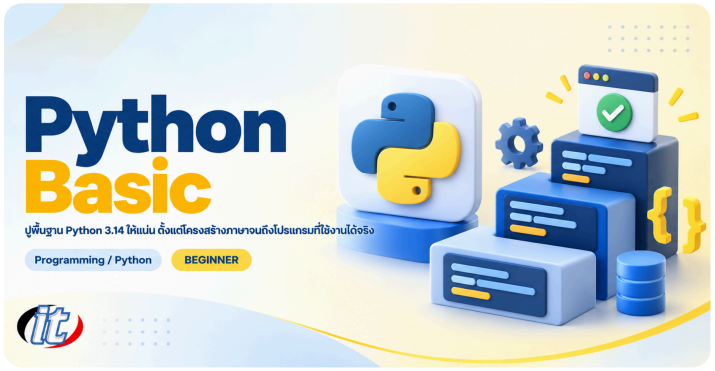
PROGRAMMING / PYTHON

COURSE OUTLINE · รายละเอียดหลักสูตรอบรม

Python Basic

ปูพื้นฐาน Python 3.14 ให้แน่น ตั้งแต่ โครงสร้างภาษาจนถึงโปรแกรมที่ใช้งานได้จริง

- 12 ชั่วโมง
- 2 วัน
- พื้นฐาน ใช้คอมพิวเตอร์ได้
- 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

Python เป็นภาษาที่ถูกใช้มากที่สุดภาษาหนึ่งในปัจจุบัน ทั้งงานเว็บ งานอัตโนมัติ งานข้อมูล IoT และ AI ด้วยรูปแบบภาษาที่อ่านง่ายและเรียนรู้ได้เร็ว จึงเป็นภาษาแรกที่สถาบันการศึกษาและองค์กรจำนวนมากเลือกใช้ แต่ผู้เริ่มต้นหลายคนเรียนจากตัวอย่างกระจัดกระจาย ทำให้เขียนโค้ดได้แต่ไม่เข้าใจโครงสร้างของภาษา และติดปัญหาเมื่อต้องต่อยอดไปสู่งานจริง

หลักสูตรนี้ปูพื้นฐาน Python 3.14 อย่างเป็นระบบ เริ่มจากติดตั้งเครื่องมือด้วย uv และ VS Code เรียนตัวแปร ชนิดข้อมูล เงื่อนไข ลูป โครงสร้างข้อมูล ฟังก์ชัน Module และ Package จากนั้นต่อยอดไปสู่การจัดการไฟล์ การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ การจัดการ Error และ Debug การเชื่อมต่อฐานข้อมูล การใช้ Git กับ GitHub และการสร้างโปรแกรม GUI ด้วย Tkinter ทุกหัวข้อมี Lab ให้ลงมือทำ (อบรม 2 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง ระดับ Beginner)

เครื่องมือ: Python 3.14 · uv · VS Code · SQLite · Git

ราคาค่าอบรม · PUBLIC / IN-HOUSE

4,500 บาท / ท่าน

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

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

เพิ่มเพื่อน LINE

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

01 วัตถุประสงค์ Objectives

- ติดตั้ง Python 3.14 และจัดการโปรเจกต์ด้วย uv และ VS Code ได้
- เข้าใจโครงสร้างภาษา Python ทั้งตัวแปร ชนิดข้อมูล เงื่อนไข และลูป
- ใช้ List, Tuple, Dictionary และ Set จัดการข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
- เขียนฟังก์ชัน และแยกโค้ดเป็น Module และ Package ได้
- อ่านและเขียนไฟล์ข้อความ CSV และ JSON ได้
- เขียนโปรแกรมเชิงวัตถุด้วย Class, Inheritance และ dataclass ได้
- จัดการ Error, Debug โปรแกรม และเชื่อมต่อฐานข้อมูลได้
- ใช้ Git กับ GitHub และสร้างโปรแกรม GUI อย่างง่ายได้

02 กลุ่มเป้าหมาย Target Audience

- ผู้เริ่มต้นเขียนโปรแกรมที่ต้องการภาษาแรกที่เรียนรู้ได้เร็ว
- ฝ่ายไอทีและผู้ดูแลระบบที่ต้องการใช้ Python ทำงานอัตโนมัติ
- ครู อาจารย์ ที่ต้องการแนวทางสอน Python ให้ทันสมัย
- นักเรียนและนักศึกษาที่ต้องการพื้นฐานก่อนต่อยอดสู่งานข้อมูลหรือ AI
- ผู้ที่เคยลองเขียน Python มาบ้างและต้องการปูพื้นให้ถูกต้อง

03 จุดเด่นของหลักสูตร Highlights

- **อัปเดตเป็น Python 3.14** จัดการโปรเจกต์ด้วย uv และ VS Code
- **ปูพื้นอย่างเป็นระบบ** ตั้งแต่ตัวแปรจนถึง OOP
- **ใช้ได้กับงานจริง** ไฟล์ ฐานข้อมูล Git และ GUI
- **ลงมือทุกหัวข้อ** Lab ทีละขั้นพร้อมเฉลย
- **พร้อมต่อยอด** ข้อมูล เว็บ IoT และ AI

04 ความรู้พื้นฐาน Prerequisites

- ใช้งานคอมพิวเตอร์พื้นฐาน สร้าง ลบ และแก้ไขไฟล์และโฟลเดอร์ได้
- ใช้งานอินเทอร์เน็ตและสืบค้นข้อมูลได้
- ไม่จำเป็นต้องมีพื้นฐานการเขียนโปรแกรมมาก่อน
- โน้ตบุ๊กที่มีสิทธิ์ติดตั้งโปรแกรม

05 สิ่งที่ต้องเตรียมและเครื่องมือ Setup & Tools

รายการ	รายละเอียด
อุปกรณ์	Notebook Windows, macOS หรือ Linux เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
ภาษาและเครื่องมือ	Python 3.14, uv และ VS Code พร้อม Python Extension (หรือ PyCharm)
ฐานข้อมูล	SQLite ที่มากับ Python และตัวอย่างเชื่อมต่อ PostgreSQL หรือ MySQL
เวอร์ชันโค้ด	Git และบัญชี GitHub ของผู้เรียน (สมัครฟรี)

หมายเหตุ: ปรับปรุงใหม่ปี 2026 จากหลักสูตร Python Basic เดิม: อัปเดตเป็น Python 3.14 เลิกสอนการติดตั้ง Python สองเวอร์ชันแบบเดิม แล้วใช้ uv จัดการเวอร์ชันและ Package แทน ใช้ VS Code เป็นเครื่องมือหลัก (ใช้ PyCharm ได้) เพิ่ม f-string, match, Type Hint, pathlib, JSON และ dataclass ใช้ SQLite ในห้องเรียนจึงไม่ต้องติดตั้งฐานข้อมูลแยก และเพิ่มการใช้ GitHub เครื่องมือทั้งหมดใช้ได้ฟรี โค้ดในหลักสูตรใช้ได้กับ Python 3.15 ที่กำลังจะออกเช่นกัน

06 ภาพรวมการเรียน 2 วัน Big Picture

วัน	หัวข้อหลัก
Day 1 Section 1-5	ติดตั้ง Python 3.14 ด้วย uv และ VS Code, ตัวแปรและชนิดข้อมูล, เงื่อนไขและลูป, List, Tuple, Dictionary และ Set, เขียนฟังก์ชัน และใช้งาน Module กับ Package
Day 2 Section 6-10	อ่านเขียนไฟล์ CSV และ JSON, เขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (OOP), จัดการ Error และ Debug, เชื่อมต่อฐานข้อมูล, ใช้ Git กับ GitHub และสร้างโปรแกรม GUI ด้วย Tkinter

DAY 1

โครงสร้างภาษา Python

เนื้อหาการอบรม · Section 1-5

รวม
6 ชั่วโมง

1 Lab: แนะนำ Python และเตรียมเครื่องมือ

- ทำแบบทดสอบก่อนเรียนออนไลน์ และทำไม Python เหมาะกับผู้เริ่มต้น
- ติดตั้ง uv แล้วติดตั้ง Python 3.14 และสร้างโปรเจกต์แรก
- ตั้งค่า VS Code และ Python Extension และใช้ Python REPL
- โครงสร้างโปรแกรม การเยื้อง (Indentation) และ Comment
- Lab: เขียนและรันโปรแกรมแรกด้วย uv run

2 Lab: ตัวแปร ชนิดข้อมูล และเงื่อนไข

- ตัวแปร int, float, str และ bool พร้อมการแปลงชนิดข้อมูล
- ตัวดำเนินการคณิตศาสตร์ เปรียบเทียบ และตรรกะ
- จัดการข้อความด้วย String Method และ f-string
- if, elif และ else กับเงื่อนไขหลายชั้น
- เลือกทางด้วยคำสั่ง match
- Lab: โปรแกรมคิดเกรดและคำนวณค่าใช้จ่าย

3 Lab: การทำซ้ำและโครงสร้างข้อมูล

- การทำซ้ำด้วย for, while, range, break และ continue
- สร้าง เพิ่ม ลบ และค้นหาข้อมูลใน List และ Tuple
- Slicing และ List Comprehension
- เก็บข้อมูลแบบ Key-Value ด้วย Dictionary
- ใช้ Set ตัดข้อมูลซ้ำและหาส่วนร่วม
- Lab: เกมทายตัวเลขและระบบจัดการรายชื่อสินค้า

4 Lab: ฟังก์ชัน

- สร้างฟังก์ชัน การส่งค่าและคืนค่า พร้อม Default และ Keyword Argument
- *args, **kwargs, ขอบเขตของตัวแปร (Scope) และ Lambda
- เขียน Type Hint และ Docstring ให้โค้ดอ่านง่าย
- Lab: แยกโปรแกรมจัดการสินค้าออกเป็นฟังก์ชัน

5 Lab: Module และ Package

- สร้าง Module ของตนเองและใช้ Standard Library เช่น math และ datetime
- จัดโครงสร้าง Package ในโปรเจกต์
- ติดตั้ง Package ภายนอกจาก PyPI ด้วย uv add
- Lab: ดึงข้อมูลจาก Web API ด้วย Package ภายนอก

DAY 2

จากพื้นฐานสู่โปรแกรมที่ใช้งานได้จริง

เนื้อหาการอบรม · Section 6-10

รวม
6 ชั่วโมง

6 Lab: จัดการไฟล์

- เปิด อ่าน และเขียนไฟล์ข้อความด้วย with
- อ่านไฟล์ทั้งไฟล์และทีละบรรทัด
- จัดการพาธ สร้างและลบไฟล์ด้วย pathlib
- อ่านเขียนไฟล์ CSV และ JSON
- Lab: บันทึกและโหลดข้อมูลสินค้าจากไฟล์

7 Lab: การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (OOP)

- แนวคิด Class และ Object
- สร้าง Class พร้อม Attribute, Method และ __init__
- Inheritance และการ Override Method
- เขียน Class สั้นลงด้วย dataclass
- Lab: ออกแบบ Class สินค้าและตะกร้าสินค้า

8 Lab: จัดการ Error และ Debug

- อ่านข้อความ Error และ Traceback ให้เข้าใจ
- try, except, else, finally และการ raise Exception
- Debug ด้วย Breakpoint ใน VS Code
- Lab: แก้โปรแกรมตัวอย่างที่มีข้อผิดพลาดหลายจุด

9 Lab: ฐานข้อมูลและ Git

- SQL พื้นฐานและใช้ SQLite ด้วยโมดูล sqlite3 ที่มากับ Python
- Parameterized Query เพื่อป้องกัน SQL Injection
- ตัวอย่างเชื่อมต่อ PostgreSQL หรือ MySQL ด้วย Driver
- Git เบื้องต้น: init, add, commit, log และ .gitignore
- Clone โปรเจกต์จาก GitHub และ Push งานขึ้น GitHub
- Lab: เก็บข้อมูลสินค้าลงฐานข้อมูลและเก็บโค้ดบน GitHub

10 Workshop: โปรแกรม GUI และสรุปหลักสูตร

- สร้างหน้าต่างและ Widget พื้นฐานด้วย Tkinter
- รับค่าจากฟอร์มและแสดงผลลัพธ์
- Workshop: โปรแกรมจัดการสินค้าแบบ GUI ที่เชื่อมฐานข้อมูล
- ใช้ AI Assistant ช่วยอธิบายโค้ดอย่างปลอดภัย และแนวทางเรียนต่อ
- ทำแบบทดสอบหลังเรียนออนไลน์

07 เรียนจบแล้วได้อะไร Outcomes

- **เขียน Python ได้ถูกหลัก** เข้าใจโครงสร้างของภาษา
- **จัดการข้อมูลได้** List, Dictionary และไฟล์
- **แยกโค้ดเป็นระบบ** ฟังก์ชัน Module และ OOP
- **แก้ปัญหาโค้ดเองได้** อ่าน Error และ Debug
- **ต่อฐานข้อมูลได้** SQLite และ SQL พื้นฐาน
- **ทำงานเป็นทีมได้** Git และ GitHub

08 สิ่งที่ผู้เรียนจะได้รับ Deliverables

- เอกสารประกอบการอบรมฉบับสมบูรณ์ครบทั้ง 2 วัน
- โค้ดตัวอย่างและเฉลยครบทุก Lab ในรูปแบบโปรเจกต์ uv
- แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนสำหรับวัดพัฒนาการ
- ประกาศนียบัตรจบหลักสูตร (Certificate of Completion) และช่องทางสอบถามวิทยากรหลังจบหลักสูตร

09 ข้อมูลผู้สอน Instructor

อ.สามิตร โกยม ผู้สอนและนักพัฒนาที่ใช้ Python ในงานพัฒนาระบบจริง จุดเด่นคือการอธิบายโครงสร้างของภาษาให้เข้าใจตั้งแต่ราก ใช้ตัวอย่างโปรแกรมเดียวที่ค่อย ๆ ต่อยอดตลอดหลักสูตร และพาผู้เรียนอ่าน Error และแก้ปัญหาด้วยตนเอง เพื่อให้กลับไปเขียนโปรแกรมและเรียนต่อในสายงานที่สนใจได้อย่างมั่นใจ

ราคาค่าอบรม 4,500 บาท/ท่าน · สนใจ IN-HOUSE ขอใบเสนอราคา

4,500 บาท / ท่าน (ยังไม่รวม VAT 7%)

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

02-570-8449 · 088-807-9770

@itgenius · contact@itgenius.co.th

เพิ่มเพื่อน LINE