

Computer Programming and  
Developing Applications for Education

# Python and AI for Programming

**DTI3302 Computer Programming and Developing Applications for Education**

Department of Digital Technology for Education

Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University



**Pasawut Cheerapakorn**

Suan Sunandha Rajabhat University

## Course Description:

หลักการ ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการเขียนโปรแกรมและพัฒนาแอปพลิเคชัน  
หลัก การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ คุณสมบัติของโปรแกรมภาษาชนิด  
ต่าง ๆ หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับองค์ประกอบ ลักษณะคำสั่ง การเขียน  
โปรแกรม ขั้นตอนวิธี การวิเคราะห์ การออกแบบ แอปพลิเคชันเพื่อการ  
ศึกษา การประเมิน ซอฟต์แวร์ สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา

Principles, theories associated with computer programming and  
development applications, computer programming principles,  
computer language, elements of computer language, syntax,  
computer programming, algorithms, analysis and design application  
for education, software evaluation, candidate teachers able to  
developing applications for education.

Algorithm Design

Python Programming

AI for Programming

## Course Outline:

- Chapter 1 - Computer Programming
- Chapter 2 - Introduction to Python Programming
- Chapter 3 - Conditional Statement
- Chapter 4 - Iteration Statement
- Chapter 5 - Strings
- Chapter 6 - Lists, Tuples, Sets, Dictionaries
- Chapter 7 - Functions
- Chapter 8 - Object-Oriented Programming: OOP

# Measurement and Evaluation:

## การวัดและประเมินผล

### 1. ระหว่างการจัดการเรียนรู้

- สอบ Pre-test 0%
- การมอบหมายงาน 20%
- สอบ Post-test 15%
- การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 5%

### 2. การสอบกลางภาค (Midterm Examination)

- ปรนัย 35 ข้อ (35 คะแนน) อัตนัย 1 ข้อ (5 คะแนน) 20%

### 3. โครงการประจำภาคเรียน (Term Project)

- โครงการและการนำเสนอ 20%

### 4. การสอบปลายภาค (Final Examination)

- ปรนัย 35 ข้อ (35 คะแนน) อัตนัย 1 ข้อ (5 คะแนน) 20%

ร้อยละ	ระดับผลการเรียน	ความหมาย
86 – 100	A	ดีเยี่ยม
82 – 85	A-	ดีเยี่ยม
78 – 81	B+	ดีมาก
74 – 77	B	ดี
70 – 73	B-	ค่อนข้างดี
66 – 69	C+	ปานกลางค่อนข้างดี
62 – 65	C	ปานกลาง
58 – 61	C-	ปานกลางค่อนข้างอ่อน
54 – 57	D+	ค่อนข้างอ่อน
50 – 53	D	อ่อน
46 – 49	D-	อ่อนมาก
0 – 45	F	ตก

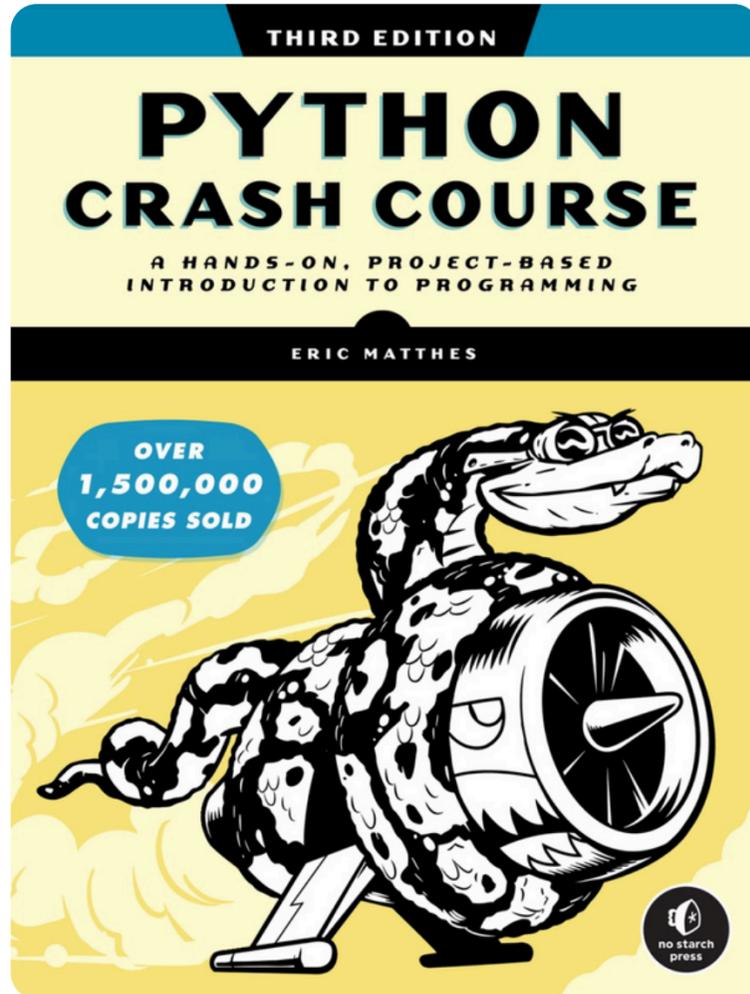
## Measurement and Evaluation:

ครั้งที่ / สัปดาห์	บทเรียน / หัวข้อ
1	แนะนำรายวิชา การวัดและการประเมินผล หัวข้อเรียนรู้ (Introduction to Course)
2	บทที่ 1 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming)
3	บทที่ 2 พื้นฐานการโปรแกรมภาษาไพทอน (Introduction to Python)
4	บทที่ 3 การโปรแกรมแบบตัดสินใจ (Decision)
5	บทที่ 4 การโปรแกรมแบบทำซ้ำ (Iteration)
6	บทที่ 5 การโปรแกรมสายอักขระ (String)
7	บทที่ 6 ลิสต์ ทัวเปิล เซ็ต และดิกชันนารี (List, Tuple, and Dictionaries)
8	บทที่ 7 ฟังก์ชัน (Function)

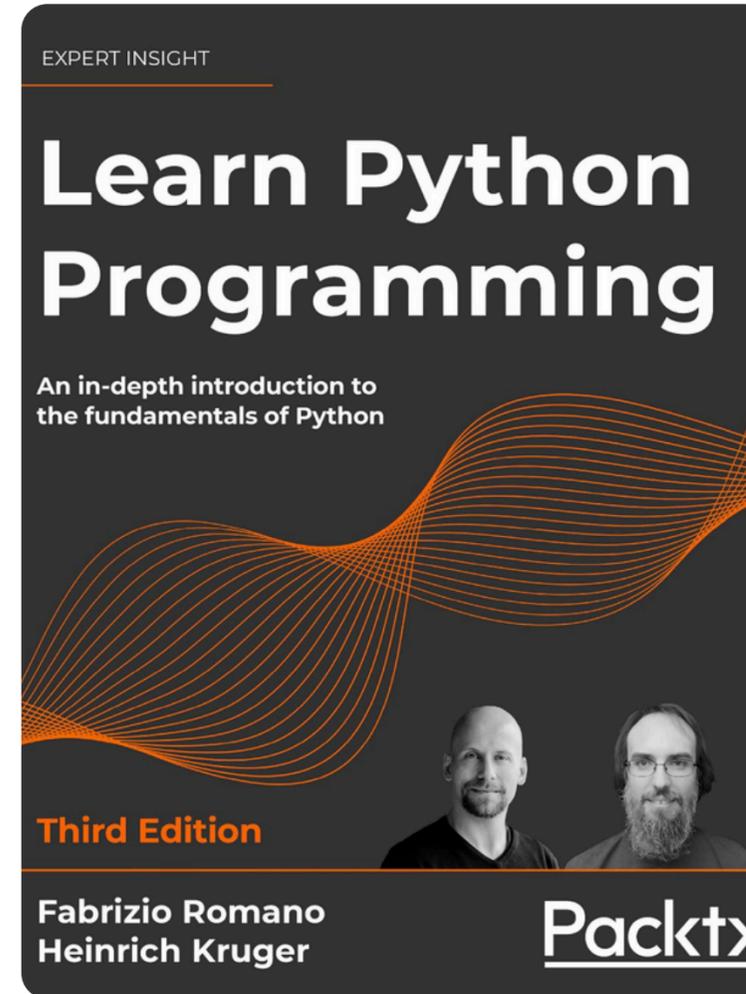
## Measurement and Evaluation:

ครั้งที่ / สัปดาห์	บทเรียน / หัวข้อ
9	สอบกลางภาค (Midterm Examination)
10	บทที่ 7 ฟังก์ชัน (Function) (ต่อ)
11	บทที่ 8 การโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming: OOP)
12	บทที่ 8 การโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming: OOP) (ต่อ)
13	การเขียนโปรแกรมด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI for Programming)
14	สอบปลายภาค (Final Examination)
15	นำเสนอและส่งโครงงาน (Project Pitching and Presentation)
16	

## Learning Materials Suggestion:



Python Crash Course: A Hands-On,  
Project-Based Introduction to  
Programming [3 ed.]



Learn Python Programming  
An in-depth introduction to the  
fundamentals of Python [3 ed.]

## Learning Tools:

Python  
Fundamental



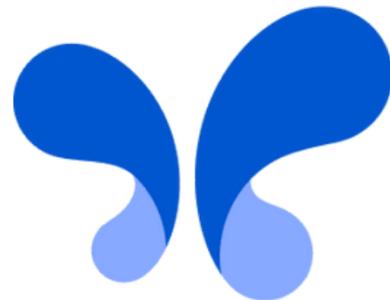
<https://colab.research.google.com/>

Python &  
Application



<https://anaconda.org/anaconda/python>

AI for  
Programming



<https://aistudio.google.com/apps>

## Questions and Answers:

สำหรับนักศึกษา **การเขียนโปรแกรม** คืออะไร?  
และมี**ประโยชน์**กับนักศึกษา อย่างไร?

## Questions and Answers:

ในความคิดของนักศึกษา คิดว่า**สามารถ**  
**นำไปต่อยอด**อย่างไรได้บ้าง?

## Questions and Answers:

**นักศึกษาคาดหวังว่าจะได้อะไร  
จากการเรียนในรายวิชานี้  
หรืออยากเพิ่มเติมอะไรบ้าง?**