



## ประมวลการสอน (Course Syllabus)

โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย รังสิต

รายวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์)

ครูผู้สอน : ครูณัฐพล บัวอุไร

\*\*\*\*\*

### 1. เนื้อหารายวิชา

ศึกษาความรู้พื้นฐานด้านการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ โปรแกรมภาษาไพทอน โครงสร้างของภาษาไพทอน การติดตั้งโปรแกรม การเรียกใช้โปรแกรม ชนิดของข้อมูล นิพจน์ ตัวแปร ชนิดของตัวแปร การรับข้อมูล การแสดงผลข้อมูล ชุดคำสั่งโปรแกรม คำสั่งเลือกให้ทำ คำสั่งวนซ้ำ และการใช้ฟังก์ชัน เพื่อให้สามารถเขียนโปรแกรมเพื่อแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดและปัญหาในชีวิตจริง

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงคำนวณ และใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้นข้อมูล ศึกษาหาความรู้ เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และพัฒนาโครงการงานคอมพิวเตอร์ เพื่อแก้ปัญหา

ซึ่งจะก่อให้เกิดการมีวินัย มีความละเอียดรอบคอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน ตามที่ได้รับมอบหมาย และมีเจตคติที่ดีต่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

### 2. ผลการเรียนรู้

1. รู้และเข้าใจความหมายและลักษณะสำคัญของโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. วิเคราะห์ลักษณะสำคัญของภาษาไพทอนกับภาษาโปรแกรมอื่นๆ
3. รู้และเข้าใจพื้นฐานการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาไพทอน
4. เขียนโปรแกรมอย่างง่ายด้วยภาษาไพทอนได้
5. มีความเข้าใจเกี่ยวกับคำสั่งเลือกทำและคำสั่งวนซ้ำในไพทอน
6. เขียนโปรแกรมที่มีการตัดสินใจและทำซ้ำได้
7. มีความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมแบบฟังก์ชัน
8. เขียนโปรแกรมโดยใช้ฟังก์ชัน

### 3. หน่วยการเรียนรู้

ระยะเวลา	เนื้อหาการเรียน
ก่อนกลางภาค – สอบกลางภาค	หน่วยที่ 1 แนะนำภาษาไพทอน หน่วยที่ 2 พื้นฐานการเขียนโปรแกรมไพทอน
หลังกลางภาค – สอบปลายภาค	หน่วยที่ 3 คำสั่งเลือกทำและวนซ้ำ หน่วยที่ 4 การเขียนโปรแกรมแบบฟังก์ชัน

#### 4. แหล่งเรียนรู้

1. เว็บไซต์ <http://python.nattapon.com>
2. Editor Online : <https://repl.it>
3. Course Online : [www.learnpython.org](http://www.learnpython.org)

#### 5. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- 5.1 กิจกรรมในห้องเรียน 40 คะแนน
  - 5.1.1 สอบปฏิบัติบทที่ 1 (5 คะแนน) และทำแบบทดสอบท้ายบทที่ 1 (5 คะแนน)
  - 5.1.2 สอบปฏิบัติบทที่ 2 (5 คะแนน) และทำแบบทดสอบท้ายบทที่ 2 (5 คะแนน)
  - 5.1.3 สอบปฏิบัติบทที่ 3 (5 คะแนน) และทำแบบทดสอบท้ายบทที่ 3 (5 คะแนน)
  - 5.1.4 สอบปฏิบัติบทที่ 4 (5 คะแนน) และทำแบบทดสอบท้ายบทที่ 4 (5 คะแนน)
- 5.2 งานบูรณาการ 10 คะแนน (ตามข้อกำหนดของโรงเรียน)
- 5.3 สอบกลางภาค 20 คะแนน
- 5.4 สอบปลายภาค 20 คะแนน
- 5.5 โครงการคอมพิวเตอร์ (เขียนโปรแกรมภาษาไพธอน) 10 คะแนน

#### 6. การประเมินผล

1. ตัดสินผลการเรียนตามเกณฑ์มาตรฐาน

เกรด 4	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 80 – 100
เกรด 3.5	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 75 - 79
เกรด 3	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 70 - 74
เกรด 2.5	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 65 – 69
เกรด 2	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 60 – 64
เกรด 1.5	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 55 – 59
เกรด 1	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 50 – 54
เกรด 0	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 – 49
2. การส่งงานต้องส่งภายในกำหนดเวลา ยกเว้นมีเหตุจำเป็นและสำคัญ

#### 7. ติดต่อครู

โทรศัพท์ 082-556-3998 / Email: [krunattapon@gmail.com](mailto:krunattapon@gmail.com)  
Line ID: [jokesparrow](https://www.facebook.com/nattapon) / FB: [www.facebook.com/nattapon](http://www.facebook.com/nattapon)

แผนการเรียนรายสัปดาห์	
สัปดาห์ที่	เนื้อหา
1	แนะนำรายวิชา การใช้บทเรียนออนไลน์ ทำความรู้จักกับภาษาไพทอนเบื้องต้น
2	ติดตั้งโปรแกรม สิ่งที่ต้องรู้ก่อนการเขียนโปรแกรม
3	เขียนโปรแกรมไพทอนเบื้องต้น
4	สอบปฏิบัติ (5 คะแนน) และทำแบบทดสอบท้ายบทที่ 1 (5 คะแนน)
5	ชนิดของข้อมูล ตัวแปร นิพจน์ และตัวดำเนินการ
6	ฟังก์ชันแสดงผล และฟังก์ชันรับค่า
7	ฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์
8	ฟังก์ชันจัดการกับข้อความ
9	สอบปฏิบัติ (5 คะแนน) และทำแบบทดสอบท้ายบทที่ 2 (5 คะแนน)
10	สอบกลางภาค
11	คำสั่งเลือกทำ
12	คำสั่งวนซ้ำ
13	คำสั่ง break และ continue
14	สอบปฏิบัติ (5 คะแนน) และทำแบบทดสอบท้ายบทที่ 3 (5 คะแนน)
15	ฟังก์ชันและการเรียกใช้ฟังก์ชัน
16	พารามิเตอร์ของฟังก์ชันและการคืนค่าจากฟังก์ชัน
17	ขอบเขตของตัวแปร โมดูลและนามสเปซ (มอบหมายโครงการ)
18	สอบปฏิบัติ (5 คะแนน) และทำแบบทดสอบท้ายบทที่ 4 (5 คะแนน)
19	นำเสนอโครงการคอมพิวเตอร์ (เขียนโปรแกรมภาษาไพทอน) 10 คะแนน
20	สอบปลายภาค

\* หมายเหตุ คะแนนรวมทั้งหมด 90 คะแนน และคะแนนงานบูรณาการตามนโยบายของโรงเรียนอีก 10 คะแนน รวมเป็น 100 คะแนน