

แนะนำวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming (Python) ปีการศึกษา 2566 เทอม 1

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ผู้สอน (python) ปีการศึกษา 2565



01006012 Computer Programming

- 🌣 อ.วิบูลย์ พร้อมพานิชย์
- 🌣 อ.คณัฐ ตั้งติสานนท์
- 💠 ดร.ปริญญา เอกปริญญา

- 🌣 ผศ.ดร.เวธิต ภาคย์พิสุทธิ์
- 💠 ผศ.มนต์ชัย แช่มช้อย

ผู้ประสานงานวิชาประจำปีการศึกษา 2565: อ.คณัฐ ตั้งติสานนท์

จุดมุ่งหมายของรายวิชา



- เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ เบื้องต้น ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม การตรวจสอบและแก้ไข โปรแกรม
- เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบและคำสั่ง ต่างๆของโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ระดับสูง
- เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้ทำงาน ตามที่กำหนดได้



- การสอบ
 - สอบปฏิบัติ 2 ครั้ง
 - Midterm
 - Final Exam
- คะแนนเก็บ
 - Attendance
 - ส่งโปรแกรม / Report

- 20 %
- 30 %
- 30 %
- 20 %

กำหนดเกณฑ์คะแนน



| เกรด | ช่วงคะแนน | | |
|------------|-----------------|---|----------|
| A | 82.0000 | _ | 100.0000 |
| B + | 75. 0000 | _ | 81.9999 |
| В | 68.0000 | _ | 74.9999 |
| C+ | 61.0000 | _ | 67.9999 |
| C | 54.0000 | _ | 60.9999 |
| D+ | 47.0000 | _ | 53.9999 |
| D | 40.0000 | _ | 46.9999 |
| F | 0 | _ | 39.9999 |



- เซ็นชื่อทุกครั้งที่เข้าห้องแลป
- สายได้ไม่เกิน 15 นาที
- อนุญาตเฉพาะลาป่วย หรือ ลากิจ(กิจกรรมของสถาบัน เท่านั้น)
- ลาป่วยให้ส่งใบลาภายใน 7 วัน พร้อมใบรับรองแพทย์
- ลากิจ ต้องลาล่วงหน้า

ระเบียบการเข้าห้องปฏิบัติการ



- เวปใชต์ python.compro.kmitl.ac.th/compro23s1py
- Login ด้วยรหัสนักศึกษา (ตัวเลข 8 ตัว) รหัสผ่านคือรหัส นักศึกษา (เหมือน login)
- แต่ละบทจะเปิดให้ทำในวันที่เรียน และจะปิดเวลา 23.59
 ของสัปดาห์ถัดไปในวันก่อนเรียน
- จะต้องส่งโปรแกรม 5 ข้อ ในแต่ละบท
- นักศึกษาสามารถสอบถามได้ในช่วงเวลาทำแลป

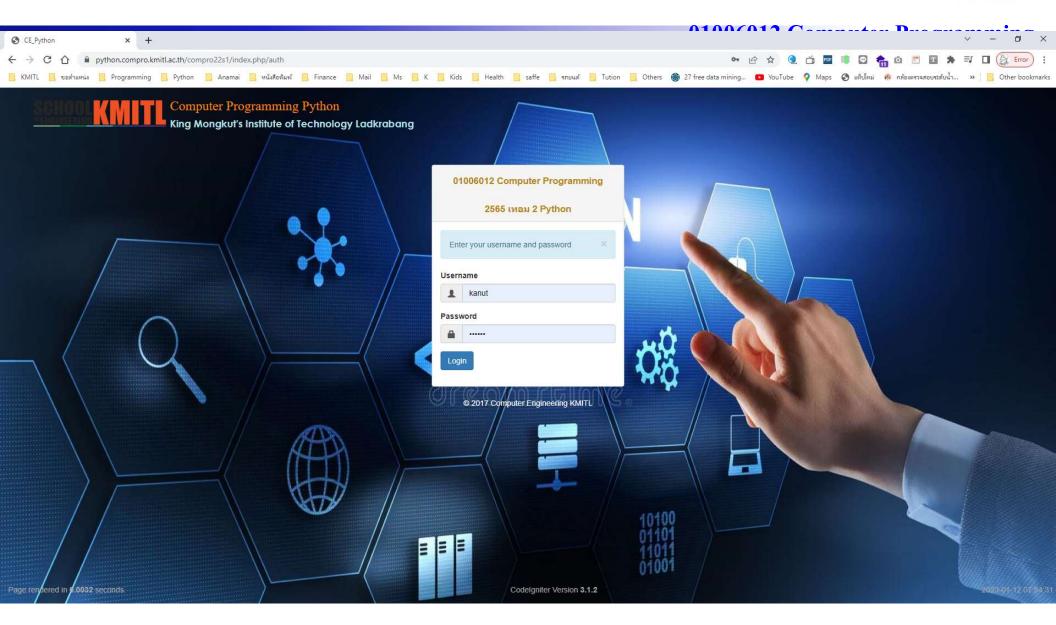
ระเบียบการเข้าห้องปฏิบัติการ (ต่อ)



- ในครั้งแรกของการเข้าระบบ
 - ให้เปลี่ยนรหัสผ่าน
 - ตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ และแก้ไขให้ถูกต้อง
 - ใส่รูปภาพให้ดูชัดเจน
- กรณีลืมรหัสผ่าน ให้แจ้งอาจารย์ผู้สอน หรือผู้ช่วยสอน
- ให้ใช้ Google Chrome หรือ Firefox
- Internet Explorer ห้ามใช้

ตัวอย่างหน้าจอเวปใชต์







- ครั้งละ 10 คะแนน
- ส่งผ่าน Google Classroom
- ส่งเป็นไฟล์ pdf เพียงไฟล์เคียว ในแต่ละครั้ง
- เพิ่มคำอธิบายแต่ละบรรทัด
- เรทความเข้าใจ (0-100%)
- อื่น ๆ เช่น โจทย์อ่านแล้วไม่ค่อยเข้าใจควรเปลี่ยนเป็น ... Test case ควรเรียงลำคับใหม่ เป็น ... หรือ คำแนะนำอื่น ๆ ถ้าไม่มี ให้ใส่ว่า Halleluya

สอบปฏิบัติ



- ครั้งละ 10 คะแนน
- Closed book Examination
- เขียนโปรแกรมส่งเข้าระบบ เหมือนตอนทำแลป
- มี 5 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน
- แต่ละข้อจะมีคะแนน 2 แบบ(0 หรือ 2 คะแนน)
- จะไม่สามารถดูข้อมูลเก่าได้ จะเปิดให้ทำเพียงบทเดียว

Midterm / Final Examination



- สอบกลางภาค
 - วันพฤหัสบดีที่ 9 มีนาคม 2566 เวลา 13.30 -16.30
- สอบปลายภาค
 - วันจันทร์ที่ 15 พฤษภาคม 2566 เวลา 13.30 16.30
- Closed book Examination
- จำนวนข้อโดยประมาณ 40-60 ข้อ
- สถานที่สอบ ให้ดูประกาศ จากสำนักทะเบียน

การติดตั้งเครื่องมือ



- การติดตั้ง python 3.11.0 ระบบปฏิบัติการ Windows
 (<u>https://youtu.be/75lAgqgrzLs</u>)
- การติดตั้ง Visual Studio Code (vs code) Windows OS (https://youtu.be/WgQyH5evgew)
- การเรียกใช้งาน vscode ผ่าน File explorer (https://youtu.be/gXDYUTKSjJU)

- 1. https://www.python.org/
- 2. https://www.w3schools.com/python/
- 3. https://pythontutor.com/visualize.html#mode=edit
- 4. https://pynative.com/python/
- 5. https://docs.python.org/3.10/tutorial/index.html
- 6. https://www.py4e.com/

เนื้อหาการเรียนการสอน



- ครั้งที่ 1 : แนะนำรายวิชา และความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- ครั้งที่ 2 : Variable Expression Statement
- ครั้งที่ 3 : Operators
- ครั้งที่ 4 : Conditional Execution / Boolean Expression
- ครั้งที่ 5 : Indefinite loop
- ครั้งที่ 6 : Definite loop
- ครั้งที่ 7 : Nested Loop
- ครั้งที่ 8 : List / Set / Tuple

- ครั้งที่ 9 : Function
- ครั้งที่ 10 : File
- ครั้งที่ 11 : Reserved
- ครั้งที่ 12 : Quiz 1
- ครั้งที่ 13 : Quiz 2
- ครั้งที่ 14 : Quiz 3
- ครั้งที่ 15 : Review & Quiz