

ประมวลรายวิชา 204101

การเขียนโปรแกรมสำหรับผู้เริ่มต้น (Programming for Beginners)

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2568

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Credit: 3 (2-2-5)

Prerequisite: ไม่มี

Section 001:

Lecture: Mo 12.30-14.30 CSB209 **Lab:** Th 12.30-14.30 CSB301

Instructors: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วาสนา นัยโพธิ์ **E-mail:** wassanacs@gmail.com
wassana.n@cmu.ac.th

Office Hour: (TBA) Lecturer Office 1

Section 002:

Lecture: Mo 12.30-14.30 CSB201 **Lab:** Th 12.30-14.30 CSB303

Instructors: อาจารย์ ดร.สุธาสินี ไทวุฒิกุล **E-mail:** sutasinee.th@cmu.ac.th

Office Hour: (TBA) Lecturer Office 1

Section 003:

Lecture: Mo 14.30-16.30 CSB209 **Lab:** Th 14.30-16.30 CSB303

Instructors: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัทมกร อินแก้ว **E-mail:** papangkorn.i@cmu.ac.th

Office Hour: (TBA) Lecturer Office 1

Office Hour: (TBA) Lecturer Office 1

Section 004:

Lecture: Mo 14.30-16.30 CSB210 **Lab:** Th 14.30-16.30 CSB307

Instructors: รองศาสตราจารย์ ดร.ชุมพล บุญคุ้มพรภัทร **E-mail:** chumphol.b@cmu.ac.th

Office Hour: (TBA) Lecturer Office 2

Course Description:

หลักการแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ ผังงาน ระบบจำนวน การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โปรแกรมย่อย
ชนิดข้อมูลนามธรรม

Principles of problem solving with computer, Flowchart, Number system, Computer programming,
Subprogram, Abstract data types.

Tools:

- Python 3.x

Website: <http://www.cs.science.cmu.ac.th/course/204101/>

- เว็บไซต์ของวิชา 204101 ที่นักศึกษาสามารถดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและ
ปฏิบัติการ

Grading:

คะแนนเข้าชั้นเรียน	5%
คะแนนการบ้าน	15%
คะแนนสอบกลางภาค	40%
คะแนนสอบปลายภาค	40%
Total	100%

Textbook:

- หนังสือเรียนรายวิชาเพิ่มเติม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สสวท กระทรวงศึกษาธิการ, ภาษาไพทอน
- Brad Miller, David Ranum, Problem Solving with Algorithms and Data Structures Using Python
- Allen Downey, Think Python - How to Think Like a Computer Scientist
- Cassel, Don and Jackson, Martin, Introduction to Computer and Information Processing, Printice-Hall, Inc., 1981

Supplementary readings:

- เอกสารการติดตั้งไพทอน,
http://www.cs.science.cmu.ac.th/course/204101/lib/exe/fetch.php?media=การติดตั้ง_python.pdf
- Python 3 Cheat Sheet, https://perso.limsi.fr/poital/_media/python:cours:mementopython3-english.pdf
- Website แสดงการทำงานของ Python, <http://www.pythontutor.com/>

Tentative schedule: **เนื้อหาแต่ละสัปดาห์ ปรับเปลี่ยนได้ ตามที่ผู้สอนแต่ละตอน เห็นควร

สัปดาห์ ที่	วันที่	Topics	
		Lecture	Lab
1	17-21 พ.ย. 68	ชี้แจงรายวิชา คณะเนน เว็บภาควิชา การส่งงาน [Theory] Program development HW01	[Theory] Basic programming via code.org LAB01
2	24-28 พ.ย. 68	[Theory] Numeral system HW02	[Python] Introduction to Python
3	1-5 ธ.ค. 68	[Theory] Introduction to Python HW03	[Python] Introduction to Python
4	8-12 ธ.ค. 68	[Flowchart] Sequential	[Python] Sequential programming LAB02
5	15-19 ธ.ค. 68	[Flowchart] Selection	[Python] Selection programming LAB03
6	22-26 ธ.ค. 68	[Flowchart] Nested selection	[Python] Nested selection programming LAB04
7	29 ธ.ค. 68-2 ม.ค. 69	[Python] Basic function	[Python] Using functions Lab05
8	5-9 ม.ค. 69	ทบทวน	ทบทวน
	12-16 ม.ค. 69	นศ.เตรียมสอบกลางภาค งดสอน	
สอบกลางภาค สอบกลางภาค 24 ม.ค. 2569 เวลา 15.30-18.30 น.			
9	26-30 ม.ค. 69	[Flowchart] Loop _while	[Python] Loop programming Lab06
10	2-6 ก.พ. 69	[Flowchart] Loop _for	[Python] Loop programming Lab07
11	9-13 ก.พ. 69	[Flowchart] Selection and loop	[Python] Selection and loop programming Lab08
12	16 - 20 ก.พ. 69	[Python] Defining a function	[Python] Writing your own function Lab09
13	23-27 ก.พ. 69	[Python] String I	[Python] String I Lab10
14	2-6 มี.ค. 69	[Python] String II	[Python] String II Lab11
15	9-13 มี.ค. 69	[Python] List	[Python] List Lab12
สอบปลายภาค 27 มี.ค. 2569 เวลา 15.30-18.30 น.			

**เนื้อหาแต่ละสัปดาห์ ปรับเปลี่ยนได้ ตามที่ผู้สอนแต่ละตอน เห็นควร

การส่งการบ้าน:

- ให้นักศึกษานำไฟล์การบ้าน upload ที่
 - <http://hw.cs.science.cmu.ac.th/> โดยให้นักศึกษาใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเดียวกันกับที่ใช้อีเมลล์ของมหาวิทยาลัย
 - หรือที่ เว็บไซต์ของภาควิชา <http://www.cs.science.cmu.ac.th> -> คลิกเมนูหัวข้อเว็บเพจส่งการบ้าน

Login ด้วย Username และ Password เพื่อ Upload การบ้าน

หมายเหตุ: Username และ Password เป็นอันเดียวกันกับที่นักศึกษาได้รับจากมหาวิทยาลัยสำหรับใช้งานอีเมลล์ของมหาวิทยาลัย

ไม่มีนโยบายสอบนอกตาราง (วัน-เวลา สอบ ตามประกาศของสำนักทะเบียน)

เหตุผลของการขอเลื่อนสอบ

1. นักศึกษาป่วย มีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของรัฐ
2. ได้รับทุนไปดูงาน / อบรม / สัมมนา / ในช่วงกำหนดวันสอบและมีหนังสือยืนยันรับรองจากคณะ/วิทยาลัย/ภาควิชา/สาขาวิชา
3. ฝึกวิชาทหาร (ร.ด.) มีหนังสือรับรอง
4. เหตุสุดวิสัย เช่น อุบัติเหตุ ญาติสายตรงเสียชีวิต ฯลฯ มีหลักฐานประกอบที่มีข้อมูลครบถ้วน