

ประมวลรายวิชา 204101 - คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567

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:** ผศ.วาสนา นัยโพธิ์

**E-mail:** wassana.n@cmu.ac.th

**Office Hour:** (TBA) Lecturer Office 1

**Section 002:**

**Lecture:** Th 14.30-16.30 CSB209

**Lab:** Mo 14.30-16.30 CSB303

**Instructors:** อาจารย์ ดร.สุธาสินี ไทวุฒิกุล

**E-mail:** sutasinee.th@cmu.ac.th

**Office Hour:** (TBA) Lecturer Office 1

**Section 003:**

**Lecture:** Tu 14.30-16.30 CSB209

**Lab:** Fr 14.30-16.30 CSB301

**Instructors:** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปภังกร อินแก้ว

**E-mail:** papangkorn.i@cmu.ac.th

**Office Hour:** (TBA) Lecturer Office 1

**Section 004:**

**Lecture:** Tu 14.30-16.30 CSB207

**Lab:** Fr 14.30-16.30 CSB307

**Instructors:** รองศาสตราจารย์ ดร.ชุมพล บุญคุ้มพรภัทร

**E-mail:** chumphol.b@cmu.ac.th

**Office Hour:** (TBA) Lecturer Office 1

**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 ที่นักศึกษาสามารถดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติการ

**Grading:**

คะแนนเข้าชั้นเรียน	5%
คะแนนการบ้าน	15%
คะแนนสอบกลางภาค	40%
คะแนนสอบปลายภาค	40%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**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](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/pointal/\\_media/python:cours:mementopython3-english.pdf](https://perso.limsi.fr/pointal/_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	11-15 พ.ย.67	ชี้แจงรายวิชา คะแนน เว็บภาควิชา การส่งงาน [Theory] Program development	[Theory] Basic programming via code.org
2	18-22 พ.ย.67	[Theory] Numeral system	[Python] Introduction to Python
3	25-29 พ.ย.67	[Theory] Introduction to Python	[Python] Introduction to Python
4	2-6 ธ.ค. 67	[Flowchart] Sequential	[Python] Sequential programming
5	9-13 ธ.ค. 67	[Flowchart] Selection	[Python] Selection programming
6	16-20 ธ.ค. 67	[Flowchart] Nested selection	[Python] Nested selection programming
7	23-27 ธ.ค. 67	[Python] Basic function	[Python] Using functions
8	30 ธ.ค.67–3 ม.ค.68	นศ.เตรียมสอบกลางภาค งดสอน	
<b>9</b>	<b>สอบกลางภาค วันที่ 11 มกราคม 2568 เวลา 15.30-18.30 น.</b>		
10	13-17 ม.ค. 68	[Flowchart] Loop _while	[Python] Loop programming
11	20-24 ม.ค. 68	[Flowchart] Loop _for	[Python] Loop programming
12	27-31 ม.ค. 68	[Flowchart] Selection and loop	[Python] Selection and loop programming
13	3-7 ก.พ. 68	[Python] Defining a function	[Python] Writing your own function
14	10-14 ก.พ. 68	[Python] String I	[Python] String I
15	17-21 ก.พ. 68	[Python] String II	[Python] String II
16	24-28 ก.พ. 68	[Python] List	[Python] List
17	3-7 มี.ค. 68	ทบทวน	ทบทวน
	<b>สอบปลายภาค วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ.2568 เวลา 15:30-18:30 น.</b>		

**\*\*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