



Mahidol University
Wisdom of the Land



Course Introduction

ITDS120 Fundamentals of Programming

Lecturers:

Aj. Jidapa Kraisangka

Aj. Akara Supratak

Aj. Tipajin Thaipsisutikul



- **Name:** ITDS 120 – Fundamental of Programming
Lecture 2 hr. and Lab 2 hr.
- **Objectives:**
 - เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในหลักการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น
 - เพื่อให้นักศึกษามีทักษะการวิเคราะห์และการแก้ปัญหา
 - เพื่อให้นักศึกษาสามารถเขียนโปรแกรมพื้นฐานสำหรับการประมวลผลและการแก้ไข
ปัญหา



- ทุกวันจันทร์ เวลา 13:00 – 17:00 น.
- ห้องเรียน:
 - Section 1
 - Section 2
- Class Materials: MyCourses
- การส่งงาน: replit (และ MyCourses)
- ประกาศต่าง ๆ: MyCourses และ Student's Emails



ICT MyCourses



- Python 3.9
- Platform for Lab/Quiz: repl.it
- Other IDE
 - Online IDE Google Colab
 - (Offline) IDE with Anaconda
 - PyCharm (<https://www.jetbrains.com/pycharm/>)
 - Spyder (<https://www.spyder-ide.org/>)
 - Visual Studio Code (<https://code.visualstudio.com/>)



Mahidol University
Wisdom of the Land

Team: Instructors



Aj. Jidapa Kraisangka
(อาจารย์ภา)
jidapa.kra@mahidol.edu



Aj. Akara Supratak
(อาจารย์ม็อค)
akara.sup@mahidol.edu



Aj. Tipajin Thaipsisutikul
(อาจารย์ทิพ)
tipajin.tha@mahidol.edu





พี่ ๆ Staff

- Section 1: พี่ปราชญ์ (Prach Chaisiri)
- Section 2: พี่หม่อน (Patipat Chewpracha)

รุ่นพี่ ICT และ DST

- Section 1:
 - P'Pooh
 - P'Field
 - P'Korn
 - P'Smart
 - P'Por
- Section 2:
 - P'Dech
 - P' Kean
 - P' Puter
 - P' Keng
 - P' Max



| # | วิธีการประเมิน | จำนวน (ครั้ง) | ร้อยละ |
|-----|----------------------|---------------|------------|
| 1 | การฝึกปฏิบัติ Lab | 12 | 10 |
| 2 | แบบฝึกหัด Assignment | 12 | 10 |
| 3 | การสอบ Check Point | 4 | 60 |
| 4 | การทำโครงการ/Project | 1 | 20 |
| รวม | | | 100 |



- นักศึกษามีเวลาประมาณ 2 ชั่วโมง (15:00-17:00) เพื่อทำแบบฝึกหัดใน class (ประมาณ 1-2 คำถาม) ผ่านระบบ replit
- หากมีคำถามหรือปัญหาระหว่างคาบ สามารถถามอาจารย์ รุ่นพี่ LA ประจำห้อง หรือเพื่อนร่วมห้องได้ตลอด
- นักศึกษาต้องส่งคำตอบผ่าน replit โดยต้องแจ้งรุ่นพี่ LA ประจำห้องหรืออาจารย์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนก่อนการ Submit ในระบบ replit **ภายใน 17:00** ของวันที่เรียน



- แบบฝึกหัด Assignment เป็นการบ้านหรือแบบฝึกหัดเพื่อฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง โดยต้องส่งคำตอบผ่าน replit ภายในเวลาที่กำหนด
- นักศึกษามีเวลาประมาณ 1 สัปดาห์ในการทำแบบฝึกหัด โดย Deadline จะเป็นเวลา 23:55 น. ของวันก่อนคาบเรียนถัดไป

Today → Mon Tue Wed Thur Fri Sat

Deadline
at 23:55 → Sun Mon



- การสอบ Check Point เป็นการสอบปฏิบัติย่อย (Programming) ในเวลา
ทุก ๆ 3-4 คาบการเรียน ผ่านระบบ replit
 - Check point I คาบที่ 4
 - Check point II Midterm week
 - Check point III คาบที่ 13
 - Check point IV Final week



- การทำโครงการ จะเป็นโครงการกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน
- Program + Report + Presentation
- Timeline: สัปดาห์ที่ 10 - 17



โครงการสอนสามารถดูได้ที่ MyCourses และหากมีการเปลี่ยนแปลงตารางสอนเนื่องจากติดวันหยุดราชการ จะมีการแจ้งผ่านอีเมลและระบบ MyCourses

| ▼ Schedule and Timeline (แผนการสอนรายสัปดาห์) ✎ | | | | | |
|---|--|--|---------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Week | Description | Course Materials | Lab / HW Assignment | Project | Date/Time |
| 1 | Class Overview (คำอธิบายรายวิชา) Introduction to Programming and Algorithm Design | [overview] [slide] [สมัคร Account replit: register] [สมัคร @mahidol.edu: register] ** | [L01: submit] | | Aug 8, 2022 |
| 2 | Python Basics | [slide] | | | Aug 15, 2022 |
| 3 | Conditions | [slide] | | | Aug 22, 2022 |
| 4 | Review and Check Point I | | | | Aug 29, 2022 |
| 5 | Repetitions I | [slide] | | | Sep 5, 2022 |
| 6 | Repetitions II | [slide] | | | Sep 12, 2022 |
| 7 | List | [slide] | | [Project Member Registration] | Sep 19, 2022 |
| 8 | Review and Mock-up Exam | [slide] | | | Sep 26, 2022 |
| 9 | Check Point II (สัปดาห์สอบกลางภาค) | | | | Oct 3 - Oct 7, 2022 |
| 10 | Dictionary, Set, Tuple | [slide] | | [Project General Description] | Oct 10, 2022 |
| 11 | Functions I | [slide] | | | Oct 17, 2022 |
| 12 | Functions II | [slide] | | | Oct 24, 2022 |



- การส่งงานทุกชนิด ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ Lab แบบฝึกหัด Assignment การสอบ Check Point และการทำโครงการ/Project นักศึกษาต้องส่งงานภายในวันและเวลาที่กำหนดเท่านั้น หากนักศึกษาส่งงานล่าช้า อาจารย์ผู้สอนมีสิทธิ์ที่จะหักคะแนนหรือไม่ตรวจงาน เว้นแต่นักศึกษาได้แจ้งเหตุผลสมควรพร้อมแนบหลักฐาน โดยอาจารย์ผู้สอนจะพิจารณาถึงเหตุผลความล่าช้าร่วมกัน
- เนื่องจากรายวิชา เป็นการเน้นการปฏิบัติ นักศึกษาสามารถค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากตำรา หรือเรียนจาก code ในอินเทอร์เน็ต หรือช่วยเหลือปรึกษากันระหว่างนักศึกษาได้ หากนักศึกษาทำการคัดลอกข้อความ หรือ source code เหล่านั้นโดยไม่ได้เขียนขึ้นจากตัวนักศึกษาเอง รวมถึงการนำความรู้และข้อมูลของผู้อื่นมาใช้โดยไม่มีการอ้างอิงแหล่งที่มาจะถือว่าเป็นละเมิดความซื่อสัตย์ทางวิชาการ (Academic Integrity) นักศึกษาที่มีพฤติกรรมที่ส่อเจตนาทุจริต หรือถูกจับได้ว่าทุจริต หรือร่วมทุจริต อาจารย์ผู้สอนจะพิจารณาโทษและสอบสวนร่วมกัน



Good Luck and Happy Coding :)