



เค้าโครงรายวิชา (Course Syllabus)

รศ.766 การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาสมัยใหม่

IS 766 Programming with Modern Languages

ภาค 2 ปีการศึกษา 2564

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

1. อาจารย์ผู้สอน/ ผู้รับผิดชอบรายวิชา (Lecturer and course administrator with contact information)

1.1 อาจารย์ผู้สอน (Lecturer): อ.ดร.วินัย นาคี

1.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา (Course administrator): อ.ดร.วินัย นาคี

1.3 ช่องทางติดต่อ (Contact information):

- MS Team: 2021-1 IS766 (020301)
- Email: winai@tbs.tu.ac.th

2. วันและเวลาบรรยาย (Class Date and Time):

- กรณีปกติ: วันอังคาร เวลา 18.15-21.15 น.

- ห้องบรรยาย (Classroom): ประกาศทาง MS Team

- กรณีเรียนออนไลน์: วันอังคาร เวลา 18.00-21.00 น.

- ประกาศทาง MS Team

3. วัตถุประสงค์ (Course Objectives)

- ศึกษาภาษาโปรแกรมเกิดใหม่ที่มีแนวโน้มได้รับความนิยม
- ศึกษาจุดเด่น ข้อจำกัดของภาษาและลักษณะงานที่เหมาะสมกับการใช้ภาษา โครงสร้าง ไวยากรณ์คำสั่งของภาษาและเครื่องมือที่ใช้สำหรับเขียนภาษานั้น ๆ
- พัฒนาทักษะให้สามารถเขียนโปรแกรมเพื่อแก้ปัญหาได้

4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected learning outcomes) (ต้องตรงกับ curriculum mapping)

คุณธรรม จริยธรรม	ผลลัพธ์ที่คาดหวัง
(1) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองหรือสังคม	การเข้าชั้นเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงเวลาเฉลี่ย 80% ขึ้นไป
ความรู้	ผลลัพธ์ที่คาดหวัง
(1) มีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงหลักการ ทฤษฎีที่สำคัญ และสาระหลักในเนื้อหาที่ศึกษา หรือในกลุ่มวิชาเฉพาะในระดับแนวทาง รวมทั้งสามารถประยุกต์ใช้หลักการ ทฤษฎี และสาระหลักเหล่านั้นในสภาพแวดล้อมและสถานการณ์จริง หรือในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการได้	คะแนนสอบกลางภาค 50% ขึ้นไป คะแนนสอบปลายภาค 50% ขึ้นไป
ทักษะทางปัญญา	ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

(4) สามารถใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ รวมถึงพัฒนาข้อสรุปและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องในด้านการบริหารธุรกิจได้	โครงการกลุ่ม และ Project Presentation เฉลี่ย 60% ขึ้นไป
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ผลลัพธ์ที่คาดหวัง
(4) รับผิดชอบงานที่ทำของตนเอง และร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่ในการจัดการข้อโต้แย้งและปัญหาต่าง ๆ หรือรับผิดชอบต่อความสำเร็จของกลุ่มเพื่อนร่วมงาน	โครงการกลุ่ม และ Project Presentation เฉลี่ย 60% ขึ้นไป
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ผลลัพธ์ที่คาดหวัง
(1) สามารถใช้ วิเคราะห์ ตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติหรือเสนอแนะเครื่องมือวิธีการทางสถิติ คณิตศาสตร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อแก้ไขปัญหาของหน่วยงานในด้านต่าง ๆ ได้	งานเดี่ยว หรือกลุ่มเฉลี่ย 60% ขึ้นไป

5. กฎกติกา/ เกณฑ์การตัดเกรด (Course rules, Grading criteria)

5.1 สัดส่วนคะแนน

1. สอบกลางภาค	20%
2. สอบปลายภาค	20%
3. โครงการกลุ่ม	30%
4. งานเดี่ยว	10%
5. การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงเวลา	20%
รวม	100%

เกณฑ์การตัดเกรด: ตัดเกรดอิงเกณฑ์

5.2 โครงการกลุ่ม

- กลุ่มละไม่เกิน 3 คน
- พัฒนา Backend Applications โดยเลือกโจทย์ทางธุรกิจเอง และให้ใช้ Programming Languages มากกว่า 1 ภาษา โดยมีสัดส่วนคะแนนดังนี้
 - Application Programming Interface (15%)
 - Data Interaction (15%)

6. เอกสารอ้างอิงประกอบการเรียนการสอน (Reference material)

- [1] Lubanovic, B. (2019), Introducing Python: Modern Computing in Simple Packages, O'Reilly Media, Sebastopol, CA.
- [2] Ramírez, S. (2021), Fast API available at <https://fastapi.tiangolo.com/> (accessed 4 Jan 2022).

- [3] Reitz, K. and Schlusser, T. (2021), The Hitchhiker's Guide to Python available at <https://docs.python-guide.org/> (accessed 4 Jan 2022).
- [4] Sequin, K. (2017), The Little Go Book, available at: <https://www.openmymind.net/assets/go/go.pdf> (accessed 4 Jan 2022).
- [5] Go. (2022) Go Documentation available at <https://golang.org/doc/> (accessed 4 Jan 2022).
- [6] Gin. (2022). Gin Web Framework available at <https://gin-gonic.com/docs/> (accessed 4 Jan 2022).

7. หัวข้อการเรียนการสอน/ แผนการสอน (Course plan)

สัปดาห์ /คาบ Week	วันที่ Date	หัวข้อการบรรยาย Topic	อาจารย์ผู้สอน Lecturer
1	11 ม.ค. 2565	Orientation + Environment Setup	อ.ดร.วินัย นาคี
2	18 ม.ค. 2565	Python - Wrangle and Mangle Data (เอกสาร [1] ch12)	อ.ดร.วินัย นาคี
3	25 ม.ค. 2565	Python - Data in a box: Persistent Storage (เอกสาร [1] ch16)	อ.ดร.วินัย นาคี
4	1 ก.พ. 2565	Python - Data in a box: Persistent Storage (เอกสาร [1] ch16)	อ.ดร.วินัย นาคี
5	8 ก.พ. 2565	Python - The Web, Untangled (เอกสาร [1] ch18)	อ.ดร.วินัย นาคี
6	15 ก.พ. 2565	Python - Fast API (เอกสาร [2])	อ.ดร.วินัย นาคี
7	22 ก.พ. 2565	Python - Fast API (เอกสาร [2])	อ.ดร.วินัย นาคี
สอบกลางภาควันอังคารที่ 1 มี.ค. 2565 เวลา 18.00 – 21.00 น. ห้อง (จะแจ้งให้ทราบก่อนวันสอบ)			
8	8 มี.ค. 2565	Project Proposal Presentations	อ.ดร.วินัย นาคี
9	15 มี.ค. 2565	Go - Introduction (เอกสาร [4])	อ.ดร.วินัย นาคี
10	22 มี.ค. 2565	Go - Features + Gin + Awesome Go (เอกสาร [4])	อ.ดร.วินัย นาคี
11	29 มี.ค. 2565	Go - Gin Web Framework (เอกสาร [5])	อ.ดร.วินัย นาคี
12	5 เม.ย. 2565	Go - Gin Web Framework (เอกสาร [5])	อ.ดร.วินัย นาคี
13	19 เม.ย. 2565	Project Workshops	อ.ดร.วินัย นาคี
14	26 เม.ย. 2565	Project Workshops	อ.ดร.วินัย นาคี
15	3 พ.ค. 2565	Final Project Presentations	อ.ดร.วินัย นาคี
สอบปลายภาควันอังคารที่ 10 พ.ค. 2565 เวลา 18.00 – 21.00 น. ห้อง (จะแจ้งให้ทราบก่อนวันสอบ)			