

## Course Syllabus

<b>)</b> รายละเอียดทั่วไป						
รหัส ชื่อ วิชา / Course Number	2602348					
ตอนเรียน / Section	001					
ชื่อย่อวิชา / Course Title	PROG DES					
ชื่อวิชาไทย / Thai	การออกแบบโปรแกรม	การออกแบบโปรแกรม				
ชื่อวิชา / English	Program Design	Program Design				
คณะ / Faculty	คณะพาณิชยศาสตร์และก	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย				
ภาควิชา / Department	ภาควิชาพาณิชยศาสตร์					
สาขาวิชา	🛘 26022 สาขาการจั	🗆 26022 สาขาการจัดการเพื่อเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ				
	🗹 26023 สาขาระบบ					
	🛘 26028 สาขาการจั	ดการโลจิสติกส์	ระหว่างประเท	ทศ		
	🗆 อื่นๆ					
ระดับการศึกษา /Degree / Curriculum	🗹 ปริญญาบัณฑิต เ	หลักสูตรบริหา	รธุรกิจบัณฑิต	ก		
	🔲 มหาบัณฑิต เ	าลักสูตร				
	🗆 ดุษฎีบัณฑิต	หลักสูตร				
หน่วยกิต / จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต			ชั่วโ
	หน่วยกิตรวม		3	ชั่วโมงบ	รรยาย	3
	หน่วยกิตบรรยาย		3	ชั่วโมงที่	ไม่บรรยาย	0
	หน่วยกิตไม่บรรยาย		0	ชั่วโมงศึก	กษาด้วยตนเอง	9
วิธีการวัดผล / Measurement method	☑ LG – Letter Grad	e (A B + B C	+ C D + D F	=)		
	□ SU – S/U					
ประเภทรายวิชา / Type of course	☑ 1S – Semester C	ourse				
	2Y – Year Course	5				
	🗖 3R - ลงทะเบียนเรีย	ยนซ้ำได้ทุกภาค	าการศึกษา			
ประเภทของการสอนและจำนวนชั่วโมงต่อสัปดา	ห็					
LECTURE : Lecture : 0	Discussion: 0	Semir	ar:	0		
NL 2-3 : Lab : 0	Practice: 0	Studio	):	0	Tutorial: 0	
NL 3-6 : Clinic : 0	Fieldwork: 0	Indep	endent Stud	dy: 0	อื่นๆ: 0	
รายวิชาที่คณะอนุญาตให้เรียน Condition	PRER 🗖 มีได้แ	า่วิชา 2602				
	🗹 ไม่มี					
รายวิชาที่จัดสอน						
🗹 ในภาควิชา	🗹 วิชาบังคับ	☐ ĵ	ชาบังคับเลือก		🔲 วิชาเลือก	
🗆 นอกภาควิชา (ในคณะ)	🗖 วิชาบังคับ	☐ ĵ	ชาบังคับเลือก		🗌 วิชาเลือก	
🗆 นอกคณะ	🗆 วิชาบังคับ	☐ 3°	ชาบังคับเลือก		🗌 วิชาเลือก	
🗆 วิชาศึกษาทั่วไป	🗆 สังคมศึกษา	🗆 ม	นุษยศาสตร์		🔲 วิทยาศาสตร์-คถึ	 นิตศาสตร์



# 🛭 เนื้อหารายวิชา

คำอธิบายรายวิชา /Course Description (ไทย-อังกฤษ)

2602348 การออกแบบโปรแกรม 3(3-0-6)

วิชาที่ต้องสอบผ่าน : -

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล ประเภทโครงสร้างข้อมูล ขั้นตอนวิธีและการออกแบบโปรแกรม การโปรแกรมโครงสร้างการโปรแกรมเชิงวัตถุ

2602348 Program Design 3(3-0-6)

PROG DES

Prerequisite :-

Fundamental concepts of data structure; types of data structure; algorithm and program design; structured programming, object-oriented programming.

## วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม Behavioral Objectives

ข้อที่	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน/พัฒนา	วิธีการประเมิน	
ଅଧ୍ୟା	Behavioral Objectives	Learning Outcomes*	Teaching Approach*	Evaluation Approach*	
1.	เพื่อให้นิสิตเข้าใจหลักการออกแบบโปรแกรมเชิงวัตถุ	*1.1 รู้รอบ Possessing	01. การบรรยาย	01. การสอบข้อเขียน	
	To understand key concepts of object-oriented	well- rounded	Lecture	Written	
	programming	knowledge	12. การสาธิต	07. การประเมิน	
		2.2 มีจรรยาบรรณ	Demonstration	การบ้าน Homework	
		Having an awareness		assessment	
		of etiquette			
		*3.3 มีทักษะในการคิด			
		แก้ปัญหา			
		Having skills in			
		problem solving			
		*4.1 มีทักษะวิชาชีพ			
		Having professional			
		skills			
2.	เพื่อให้นิสิตมีทักษะในการเขียนโปรแกรมประยุกต์	*3.3 มีทักษะในการคิด	01. การบรรยาย	01. การสอบข้อเขียน	
	To be able to develop application	แก้ปัญหา Having skills	Lecture	Written	
		in problem solving	12. การสาธิต	07. การประเมิน	
		*4.1 มีทักษะวิชาชีพ	Demonstration	การบ้าน Homework	
		Having professional	17 การฝึกปฏิบัติ	assessment	
		skills	Practice		
		5 ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการ			
		เรียนรู้ Having an			



	inquiring mind and	
	knowing how to learn	

3	3 ผู้สอน / Instructor รศ.ดร.ประเสริฐ คณาวัฒนไชย		
โทรศัพท์ Office 02-2185808		02-2185808	
	e-mail <u>Prasert.k@chula.ac.th</u>		
	ห้องพัก อาคารไชยยศสมบัติ 1 ชั้น 2 ห้อง 221		
	Office Hours จันทร์ พุธ 13-16 หรือนัดหมายล่วงหน้าผ่าน e-mail		

# เนื้อหารายสัปดาห์ / Learning Contents

สัปดาห์ Week	เนื้อหาที่สอน (tentative) Description	วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม Behavioral Objectives	การมอบหมายงาน Student Assignment
1	Introduction to Programming ทำไมต้องเขียนโค้ด รู้จักภาษาไพทอน YouTube: <u>http://bit.ly/mis_python</u>	1, 2	ฝึกฝนการใช้เครื่องมือในการ พัฒนาโปรแกรม บทที่ 1-2
2	ตัวแปร และตัวดำเนินการ	1, 2	บทที่ 3-4 ดัชนีมวลกาย การคำนวณหาพื้นที่ การหาระยะทาง
3	การทำงานกับสตริง	1, 2	บทที่ 5 เบอร์โทรศัพท์มงคล
4	การทำงานตามเงื่อนไข Condition	1, 2	บทที่ 6 โปรแกรมตัดเกรด
5	การทำงานแบบซ้ำ Repetition/Loop การวนซ้ำแบบลูป while และ for	1, 2	บทที่ 7-8 โปรแกรมคำนวณเงินออม
6-7	Collections (tuple/list)	1, 2	บทที่ 9-10 การคำนวณค่าโดยสารรถไฟฟ้า การคำนวณ check digit
8	Quiz (tentative)	1, 2	
9-10	Dictionary	1, 2	บทที่ 11 อัตราแลกเปลี่ยน
11-12	File processing	1, 2	บทที่ 14 Vending machine historical stock prices



สัปดาห์ Week	เนื้อหาที่สอน (tentative) Description	วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม Behavioral Objectives	การมอบหมายงาน Student Assignment
13	JSON	1, 2	apple music
14	การดักจับข้อผิดพลาดด้วย tryexcept	1, 2	บทที่ 15
15	ทบทวน	1, 2	
16	Quiz (tentative)	1, 2	

10	Quiz (territative)				±, <u>~</u>	
สอบกล′	างภาค / Midterm Ex	am 🗌 มี	ไม่มี	วัน	เวลาน.	
สอบปล	สอบปลายภาค / Final Exam 🔲 มี 🗹 ไม่มี วันน::วลาน.					
	′ หนังสือ / ผลการประ	เมิน / เกณฑ	์การให้คะแ <sup>ง</sup>	นน		
	<u>สื่อการสอน</u> / (Med	a)				
		เขียนกระดา	าน กระดาน	white/blackboa	rd	
		แผ่นทีบ vis	ualizer			
	$\checkmark$	สื่อนำเสนอใ	ในรูปแบบ Po	owerPoint medi	a	
	$\checkmark$	สื่ออิเล็กทร	อนิกส์ เว็บไซ	ต์ electronic me	edia, web sites	
	$\checkmark$	อื่นๆ Other	Please sp	ecify (ถ้ามี)Yo	buTube. <u>http://bit.ly/m</u>	is_python
	<u>การติดต่อสื่อสาร</u> กับ	นิสิตผ่านระบ	บเครือข่าย	รูปแบบและวิธีกา	รใช้งาน / Connecting w	ith students
✓ E-mail						
☐ Facebook						
	☐ Twitter					
	Line					
		อื่นๆ Othe	er Please sp	becify .(ถ้ามี) Ph	none	
	ระบบจัดการเรียนรู้ /	Learning N	/lanagemer	nt System		
		Course Vil	le			
	☐ Blackboard					
☐ Model						
	🗹 อื่นๆ Other Please specify ได้แก่ Google Classroom					
	จำนวนชั่วโมงที่ให้คำปรึกษาแก่นิสิต ต่อสัปดาห์					
	$\checkmark$	จำนวนชั่วโม	ม 2 ชั่วโมง	1		
	<u>หนังสือ</u> / Reading List					
	หนังสือบังคับ/	books				

ประเสริฐ คณาวัฒนไชย (2566), Python ใคร ๆ ก็เขียนโปรแกรมได้: https://www.chulabook.com/computer/189875

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Python playlist:

 $\underline{https://www.youtube.com/playlist?list=PLoTScYm9O0GH4YOs9t4tf2RIYolHt\_YwW}$ 



#### ผลการประเมิน Evaluation (tentative)

ลำดับ	รายละเอียด	
		Percent
1	Class participation	10%
2	Pop quiz, Mini quiz, Individual/Group Assignment	90%

## เกณฑ์การให้คะแนน (Tentative)

คะแนน	เกรด
85 - 100	А
80 - 84	B+
75 - 79	В
70 - 74	C+
60 - 69	С
55 - 59	D+
50 - 54	D
0 - 49	F

- 6 การปรับปรุงจากผลการประเมินการสอนครั้งที่ผ่านมา ระบุว่าได้ดำเนินการในเรื่องใดบ้าง (เช่น ปรับปรุงเรื่องที่สอน สื่อการสอน เป็นต้น)
  - เพิ่มสื่อการสอนบน YouTube
- **7 ห้องเรียน** (Class Room) บรรยายทุกวันจันทร์ เวลา 9-12 น. ห้อง 301/9