

แนะนำวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming ปีการศึกษา 2566

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ผู้สอน ภาคการศึกษา 1/2566



01006012 Computer Programming

🌣 ผศ.บัณฑิต พัสยา

💠 รศ.ดร.อรรถสิทธิ์ หล่าสกุล

ผู้ประสานงานวิชาประจำปีการศึกษา 2566: ผศ.เกียรติณรงค์ ทองประเสริฐ

จุดมุ่งหมายของรายวิชา



- เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ เบื้องต้น ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม การตรวจสอบและแก้ไข โปรแกรม
- เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบและคำสั่ง ต่าง ๆ ของโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ระดับสูง
- เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้ทำงาน ตามที่กำหนดได้

การวัดผล



01006012 Computer Programming

• ความรู้

60%

สอบกลางภาค

30

สอบปลายภาค

30

• ทักษะพิสัย

- 20%
- สอบปฏิบัติ 2 ครั้ง

20

• จิตพิสัย

- 20%
- ส่งงาน (งาน+การบ้านตามที่อ. ผู้สอนกำหนด)

กำหนดเกณฑ์คะแนน



01006012 Com	puter	Programi	ming

เกรด	ช่วงคะแนน			
A	82.0000	_	100.0000	
B +	75.0000	_	81.9999	
В	68.0000	_	74.9999	
C+	61.0000	_	67.9999	
C	54.0000	_	60.9999	
D+	47.0000	_	53.9999	
D	40.0000	_	46.9999	
F	0	_	39.9999	





[จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัส	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	สัปดาห์ที่	เนื้อหา
ก.ค.						1	2		
	3	4	5	6	7	8	9	1	บทที่ 0 แนะนำรายวิชา,บทที่ 1 แนะนำภาษา C
	10	11	12	13	14	15	16		บทที่ 2 ชนิดข้อมูล และคำสั่งแสดงผล
	17	18	19	20	21	22	23		บทที่ 3 ตัวแปร และคำสั่งรับข้อมูล
	24	25	26	27	28	29	30		บทที่ 4 ผังงาน และ if
ส.ค.	31	1	2	3	4	5	6		บทที่ 5 การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ
	7	8	9	10	11	12	13		บทที่ 6 การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ และกำหนดเงื่อนไข
	14	15	16	17	18	19	20		ทบทวน และพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรม
	21	22	23	24	25	26	27	8	ทบทวน และพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรม
ก.ย.	28	29	30	31	1	2	3		สอบกลางภาค
	4	5	6	7	8	9	10		บทที่ 7 ฟังก์ชัน 1
สอบปฎิบัติ 1	11	12	13	14	15	16	17		สอบปฏิบัติ 1 บทที่ 1-5
	18	19	20	21	22	23	24		บทที่ 8 ตัวแปรแถวลำดับ และตัวแปรโครงสร้าง
ต.ค.	25	26	27	28	29	30	1		บทที่ 9 ตัวชี้ ฟังก์ชัน 2
	2	3	4	5	6	7	8		บทที่ 10 ไฟล์ข้อมูลตัวอักษร
สอบปฏิบัติ 2	9	10	11	12	13	14	15		สอบปฏิบัติ 2 บทที่ 1-8
	16	17	18	19	20	21	22	15	ทบทวน และพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรม
	23	24	25	26	27	28	29		สอบปลายภาค
พ.ย.	30	31	1	2	3	4	5		
	6	7	8	9	10	11	12	1	วันหยุดราชการ
	13	14	15	16	17	18	19	หยุดช่วงบ่าย	หยุดกิจกรรมสถาบัน 13:00-16:00 น.
	20	21	22	23	24	25	26		
	27	28	29	30					

การเข้าห้องปฏิบัติการ (ครั้งละ 2 คะแนน)



- นักศึกษา login ที่เวปไซต์ compro.ce.kmitl.ac.th หรือ 161.246.127.85 ในช่วงเวลาทำแลป
- Login ภายใน 10.15 (ช่วงเช้า) และ 13.15 (ช่วงบ่าย) ได้ 2 คะแนน
- ถ้า login ก่อน 10.30 (ช่วงเช้า) และ 13.30 (ช่วงบ่าย) ได้ 1 คะแนน
- ถ้าไม่ login ในช่วงดังกล่าว ไม่ได้คะแนน
- ใช้รหัสนักศึกษา (ตัวเลข 8 ตัว) เป็น user และ password ในการ login ครั้งแรก และให้เปลี่ยน password ทันที
- ถ้านักศึกษาลืม password ให้แจ้งอาจารย์เพื่อ รีเซต password

การเข้าห้องปฏิบัติการ (ครั้งละ 2 คะแนน)



- นักศึกษาที่ไม่สามารถ login ได้ ให้แจ้ง อ.ผู้สอน
- นักศึกษาสามารถตรวจสอบ รายชื่อใด้ใน หมายเหตุ ของสำนัก ทะเบียน www.reg.kmitl.ac.th
- ถ้านักศึกษา ไม่สามารถ login เข้า compro.ce.kmt.ac.th ได้ จะไม่ สามารถ ส่งแบบฝึกหัด และสอบปฏิบัติได้ จะไม่ได้คะแนนในส่วน นี้

การส่งแลป (ครั้งละ 10 คะแนน)



- จะเปิดให้ทำแลป หลังจากเรียนทฤษฎีแต่ละครั้ง
- แลปแต่ครั้ง จะมี 5 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน
- นักศึกษาอาจไม่ได้โจทย์เดียวกันในแต่ละข้อ
- อาจารย์จะปิดแลป เวลา 23.59 น. ก่อนวันเรียน
- นักศึกษาต้องมี คอมพิวเตอร์ ไว้เขียนโปรแกรม
- ในห้องแลปใช้โปรแกรม Code Block

การส่งชีทแลป (ครั้งละ 2 คะแนน)



- เขียนด้วยลายมือตนเอง
- ส่งเป็นใฟล์ตามที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด
- การส่งช้ำ หักคะแนน สัปดาห์ละ 10 %
- กำหนดส่ง ภายใน 6 วัน (ก่อนการเรียนครั้งถัดไป แล้วแต่ อาจารย์ผู้สอน)

การสอบปฏิบัติ (20 คะแนน)



- นักศึกษามาสอบที่ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- การสอบ 2 ครั้ง
- เวลาสอบ 90 นาที่

เนื้อหาการเรียนการสอน



- หัวข้อที่ 1: แนะนำรายวิชา และความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- หัวข้อที่ 2 : ภาษาซี ชนิดข้อมูลในภาษาซี และคำสั่งแสดงผลทาง จอภาพ
- หัวข้อที่ 3 : ตัวแปรในภาษาซี คำสั่งรับข้อมูล และการคำนวณ
- หัวข้อที่ 4 : ผังงาน และการเขียนคำสั่งแบบกำหนดเงื่อนไข
- หัวข้อที่ 5 : การเขียนคำสั่งแบบวนซ้ำ
- หัวข้อที่ 6: การเขียนคำสั่งแบบวนซ้ำ และ กำหนดเงื่อนไข

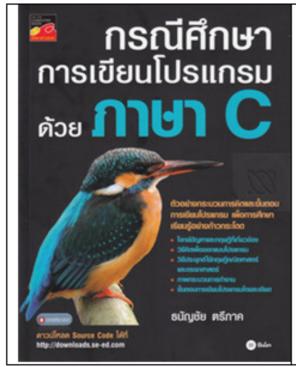
เนื้อหาการเรียนการสอน



- หัวข้อที่ 7 : ตัวแปรแบบแถวลำดับ และฟังก์ชันเบื้องต้น
- หัวข้อที่ 8 : ตัวแปรแบบแถวลำดับและตัวแปรแบบโครงสร้าง
- หัวข้อที่ 9 : ตัวแปรตัวชี้ และฟังก์ชัน 2
- หัวข้อที่ 10 : ไฟล์ข้อมูล การอ่านและการบันทึกข้อมูลลงไฟล์



01006012 Computer Programming

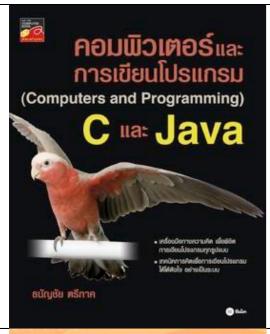


ชื่อหนังสือ : กรณีศึกษาการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา C

ผู้เขียน : ธนัญชัย ตรีภาค

สำนักพิมพ์ : SE-ED

หนังสือเล่มนี้นำเสนอกรณีศึกษาในการเขียนโปรแกรมภาษา C เพื่อให้ผู้ เริ่มต้นสามารถเขียนโปรแกรมเป็นเร็วขึ้น โดยน้ำแสนอกรณีศึกษาจาก โจทย์ปัญหาที่ง่ายไปยังโจทย์ปัญหาที่ยาก จนถึงการนำเสนอการนำเทคนิค หลักการทางคณิตศาสตร์ ตรรกศาสตร์ หรือทฤษฎีการคำนวณอื่นๆ มา ประยุกต์ใช้ในโปรแกรม เพื่อให้โปรแกรมสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และเขียนโปรแกรมไม่ยุ่งยากซับซ้อน







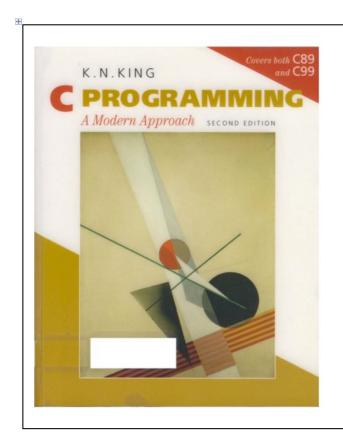




Text Book



01006012 Computer Programming



ชื่อหนังสือ : C Programming A Modern Approach 2nd edition

ผู้เขียน : K.N. King

สำนักพิมพ์ : W.W Norton

เอกสารประกอบการทดลอง



- นักศึกษาควรมีหนังสือสำหรับทบทวนหรือศึกษา เพิ่มเติม
- จุดประสงค์ของเอกสารประกอบการทดลองทำขึ้นเพื่อ ใช้สำหรับทำการทดลองเท่านั้น ไม่เหมาะสมสำหรับ ใช้อ่านทบทวน
- ใช้เอกสารการทดลองสามารถดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ และเตรียมเอกสารนี้มาให้พร้อม

รายละเอียดอื่นๆ



01006012 Computer Programming

• โปรแกรมที่ใช้งานในห้องปฏิบัติการ Visual C++ 2008 Express Edition ดาวน์โหลดได้ที่

<u>https://goo.gl/46Cd7A</u> หรือ <u>https://goo.gl/ATOUaG</u>

- Code block https://www.codeblocks.org/downloads/binaries/
- การติดต่ออาจารย์ผู้สอนผ่านช่องทาง online