



Computer Engineering

วิศวกรรมคอมพิวเตอร์



แนะนำวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

Computer Programming

ปีการศึกษา 2566

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ผู้สอน ภาคการศึกษา 1/2566



01006012 Computer Programming

❖ ผศ.บัณฑิต พัสยา

❖ รศ.ดร.อรรณดิษฐ์ หล้าสกุล

ผู้ประสานงานวิชาประจำปีการศึกษา 2566: ผศ.เกียรติณรงค์ ทองประเสริฐ

จุดมุ่งหมายของรายวิชา

01006012 Computer Programming

- เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ เบื้องต้น ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม การตรวจสอบและแก้ไข โปรแกรม
- เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบและคำสั่งต่าง ๆ ของโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ระดับสูง
- เพื่อให้ นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติเขียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้ทำงานตามที่กำหนดได้

การวัดผล

01006012 Computer Programming

- ความรู้ 60%
 - สอบกลางภาค 30
 - สอบปลายภาค 30
- ทักษะพิสัย 20%
 - สอบปฏิบัติ 2 ครั้ง 20
- จิตพิสัย 20%
 - ส่งงาน (งาน+การบ้านตามที่อ. ผู้สอนกำหนด) 20

กำหนดเกณฑ์คะแนน



01006012 Computer Programming

เกรด	ช่วงคะแนน
A	82.0000 – 100.0000
B+	75.0000 – 81.9999
B	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

แผนการสอน

01006012 Computer Programming

	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	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	2	บทที่ 2 ชนิดข้อมูล และคำสั่งแสดงผล
	17	18	19	20	21	22	23	3	บทที่ 3 ตัวแปร และคำสั่งรับข้อมูล
	24	25	26	27	28	29	30	4	บทที่ 4 ฟังก์ชัน และ if
ส.ค.	31	1	2	3	4	5	6	5	บทที่ 5 การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ
	7	8	9	10	11	12	13	6	บทที่ 6 การเขียนโปรแกรมแบบวนซ้ำ และกำหนดเงื่อนไข
	14	15	16	17	18	19	20	7	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	9	บทที่ 7 ฟังก์ชัน 1
สอบปฏิบัติ 1	11	12	13	14	15	16	17	10	สอบปฏิบัติ 1 บทที่ 1-5
	18	19	20	21	22	23	24	11	บทที่ 8 ตัวแปรแถวลำดับ และตัวแปรโครงสร้าง
ด.ค.	25	26	27	28	29	30	1	12	บทที่ 9 ตัวชี้ ฟังก์ชัน 2
	2	3	4	5	6	7	8	13	บทที่ 10 ไฟล์ข้อมูลตัวอักษร
สอบปฏิบัติ 2	9	10	11	12	13	14	15	14	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	วันหยุด	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)

01006012 Computer Programming

- นักศึกษา login ที่เว็บไซต์ `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 (ครึ่งละ 2 คะแนน)



01006012 Computer Programming

- นักศึกษาที่ไม่สามารถ login ได้ ให้แจ้ง อ.ผู้สอน
- นักศึกษาสามารถตรวจสอบ รายชื่อได้ใน หมายเหตุ ของสำนักทะเบียน www.reg.kmitl.ac.th
- ถ้านักศึกษา ไม่สามารถ login เข้า compro.ce.kmit.ac.th ได้ จะไม่สามารถ ส่งแบบฝึกหัด และสอบปฏิบัติได้ จะไม่ได้คะแนนในส่วนนี้

การส่งแลป (ครั้งละ 10 คะแนน)

01006012 Computer Programming

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

การส่งซีทแลป (ครึ่งละ 2 คะแนน)



01006012 Computer Programming

- เขียนด้วยลายมือตนเอง
- ส่งเป็นไฟล์ตามที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด
- การส่งช้า หักคะแนน สัปดาห์ละ 10 %
- กำหนดส่ง ภายใน 6 วัน (ก่อนการเรียนครั้งถัดไป แล้วแต่อาจารย์ผู้สอน)

การสอบปฏิบัติ (20 คะแนน)

01006012 Computer Programming

- นักศึกษามาสอบที่ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- การสอบ 2 ครั้ง
- เวลาสอบ 90 นาที

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

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



ชื่อหนังสือ : กรณีสึกษาการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา C

ผู้เขียน : ธนัญชัย ตรีภาค

สำนักพิมพ์ : SE-ED

หนังสือเล่มนี้นำเสนอกรณีสึกษาในการเขียนโปรแกรมภาษา C เพื่อให้ผู้เริ่มต้นสามารถเขียนโปรแกรมเป็นเร็วขึ้น โดยนำเสนอกรณีสึกษาจากโจทย์ปัญหาที่ง่ายไปยังโจทย์ปัญหาที่ยาก จนถึงการนำเสนอการนำเทคนิคหลักการทางคณิตศาสตร์ ตรรกศาสตร์ หรือทฤษฎีการคำนวณอื่นๆ มาประยุกต์ใช้ในโปรแกรม เพื่อให้โปรแกรมสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว และเขียนโปรแกรมไม่ยุ่งยากซับซ้อน



Text Book

01006012 Computer Programming

	<p>ชื่อหนังสือ : C Programming A Modern Approach 2nd edition</p> <p>ผู้เขียน : K.N. King</p> <p>สำนักพิมพ์ : W.W Norton</p>
--	--

- นักศึกษาควรมีหนังสือสำหรับทบทวนหรือศึกษาเพิ่มเติม
- จุดประสงค์ของเอกสารประกอบการทดลองทำขึ้นเพื่อใช้สำหรับทำการทดลองเท่านั้น ไม่เหมาะสมสำหรับใช้อ่านทบทวน
- ใช้เอกสารการทดลองสามารถดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ และเตรียมเอกสารนี้มาให้พร้อม

- โปรแกรมที่ใช้งานในห้องปฏิบัติการ Visual C++ 2008 Express Edition ดาวน์โหลดได้ที่

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

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