

## รายละเอียดรายวิชา 517 101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

(Introduction to Computers)

ภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม

รายวิชา	517 101 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Introduction to Computers)
จำนวนหน่วยกิต	3 หน่วยกิต (2-2-5)
ภาค / ปีการศึกษา	ภาคการศึกษาต้น / ปีการศึกษา 2553
วิชาบังคับก่อน	ไม่มี

### คำอธิบายรายวิชา

วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการ เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ภาษาคอมพิวเตอร์ ระบบจำนวน พีชคณิตแบบบูล ข้อมูลและระบบสารสนเทศ การแทนข้อมูล ความรู้พื้นฐานในการใช้งานคอมพิวเตอร์ โปรแกรมประยุกต์ การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โครงสร้างโปรแกรม โครงสร้างการควบคุมพื้นฐาน แถวลำดับ โปรแกรมย่อย

อาจารย์ผู้สอน	ภาคบรรยาย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิสูตร วรสง่าศิลป์
	ภาคปฏิบัติ	คณาจารย์ภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ ม.ศิลปากร
ผู้ประสานงานรายวิชา	ภาคบรรยาย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิสูตร วรสง่าศิลป์ <a href="mailto:wwisoot@gmail.com">wwisoot@gmail.com</a>
	ภาคปฏิบัติ	ดร. ทศนวรรณ ศูนย์กลาง <a href="mailto:t.soonklang@gmail.com">t.soonklang@gmail.com</a>

### วัน เวลา และห้องเรียน

ภาคบรรยาย :

กลุ่ม วันอังคาร	13:55 - 15:40 น.	หอประชุม
กลุ่ม วันพุธ	13:00 - 14:55 น.	หอประชุม
กลุ่ม วันพฤหัสบดี	13:55 - 15:40 น.	ห้อง 1323 ว.1

ภาคปฏิบัติ : (กลุ่มปฏิบัติการวันใดให้เข้าฟังบรรยายของปฏิบัติการในวันนั้น)

บรรยาย	วันพฤหัสบดี/ศุกร์	12.05 – 12.50 น.	หอประชุม
กลุ่มปฏิบัติ	วันพฤหัสบดี/ศุกร์	ตามทีกลุ่มที่เลือกไว้	1227 ว.1

### วัตถุประสงค์ของวิชา

1. เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจองค์ประกอบ บทบาท และการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์
2. เพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนาโปรแกรมประยุกต์การใช้งานคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม
3. เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจและสามารถใช้งานเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## วิธีสอน

ภาคทฤษฎีและการบรรยายรวมของภาคปฏิบัติ ใช้การบรรยายภายในห้องเรียนที่มีการนำเสนอด้วย  
การใช้ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จอภาพ LCD Projector และ Internet

ภาคปฏิบัติ เรียนในห้องปฏิบัติการที่เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษา 1 คน/เครื่อง

## การประเมินผล

ภาคทฤษฎี : 60%

สอบกลางภาค 30 %

สอบปลายภาค 30 %

ภาคการเขียนโปรแกรมและปฏิบัติการ : 40 %

คะแนนในชั้นเรียน 20 %

สอบปฏิบัติการ 10 %

สอบปลายภาค 10 %

## เกณฑ์การวัดผล

คะแนน	เกรด	คะแนน	เกรด
80 ขึ้นไป	A	50-59	C
75-79	B+	45-49	D+
70-74	B	40-44	D
60-69	C+	ต่ำกว่า 40	F

## หนังสืออ่านประกอบ

1. H.L. Capron, *Computers :Tools for an Information Age 8<sup>th</sup>*. Edition, Addison Wesley, 2004.
2. Peter Norton, *Introduction to Computers*, McGraw Hill.,2000
3. Gary B. Shelly,Thomas J. Cashman, Misty E. Vermaat, *Discovering Computers : Concepts for a Digital World 2002*, Course Technology 2001.
4. Robert H. Blissmer, *Introducing Computers Concepts, Systems and Applications*, John Wiley & Sons, Inc. 1995.
5. Ron White, *How Computers Work,National* ,Ziff Davis Press,1993
6. หนังสือเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาซี

## เอกสารประกอบ

1. คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและเทคโนโลยีสารสนเทศ, **วิสูตร วรสง่าศิลป์**, ภาควิชาคอมพิวเตอร์ ม.ศิลปากร, 2552.
2. เอกสารปฏิบัติการ โดยคณาจารย์ภาควิชาคอมพิวเตอร์

**แผนการสอน(ภาคทฤษฎี)**

สัปดาห์	หัวข้อ	ผู้สอน
1	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	ผศ.วิสูตร วรสง่าศิลป์
2	ซอฟต์แวร์ประยุกต์	ผศ.วิสูตร วรสง่าศิลป์
3	ซอฟต์แวร์โปรแกรมระบบ	ผศ.วิสูตร วรสง่าศิลป์
4	หน่วยประมวลผลและการเก็บข้อมูลของคอมพิวเตอร์	ผศ.วิสูตร วรสง่าศิลป์
5	อุปกรณ์รับและแสดงผลข้อมูล	ผศ.วิสูตร วรสง่าศิลป์
6	หน่วยความจำสำรอง-การจัดเก็บข้อมูลในหน่วยความจำสำรอง	ผศ.วิสูตร วรสง่าศิลป์
7	<b>สอบกลางภาค</b>	
8	เครือข่ายการสื่อสารข้อมูล	ผศ.วิสูตร วรสง่าศิลป์
9	อินเทอร์เน็ต	ผศ.วิสูตร วรสง่าศิลป์
10	การเขียนโปรแกรมและภาษา	ผศ.วิสูตร วรสง่าศิลป์
11	ฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ	ผศ.วิสูตร วรสง่าศิลป์
12	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	ผศ.วิสูตร วรสง่าศิลป์
13	ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	ผศ.วิสูตร วรสง่าศิลป์
14	<b>สอบปลายภาค</b>	

**แผนการสอน(ภาคปฏิบัติ)**

สัปดาห์	พฤษภาคม	ตุลาคม	หัวข้อ	ผู้สอน
1	10 มิ.ย.	11 มิ.ย.	แนะนำข้อปฏิบัติสำหรับภาคปฏิบัติการ	อ.ดร.ทัศนวรรณ
2	17 มิ.ย.	18 มิ.ย.	Algorithms และ Flowchart	อ.โอบาส
3	24 มิ.ย.	25 มิ.ย.	Introduction to C Programming	ผศ.บัณฑิต
4	1 ก.ค.	2 ก.ค.	Data Type, Variable and I/O (Part I)	อ.ดร.ทัศนวรรณ
5	8 ก.ค.	9 ก.ค.	Data Type, Variable and I/O (Part II)	ผศ.สุจิตรา
6	15 ก.ค.	16 ก.ค.	Operator, Expression and Assignment Statement (Part I)	อ.ดร.สุนีย์
7	22 ก.ค.	23 ก.ค.	Operator, Expression and Assignment Statement (Part II)	อ.ดร.วิศรา
8	29 ก.ค.	30 ก.ค.	Selection Statement	อ.ดร.คทา
<b>สอบกลางภาคคณະวิทย์ ( 31 ก.ค. – 8 ส.ค.)</b>				
<b>หยุดวันแม่ (12 - 13 ส.ค.)</b>				
<b>สัปดาห์วิทย์ (18 - 20 ส.ค.)</b>				
9	26 ส.ค.	27 ส.ค.	Iteration Statement, Control Structure	ผศ.นันทน์ภัส
10	2 ก.ย.	3 ก.ย.	Array	อ.อภิเชก
11	9 ก.ย.	10 ก.ย.	Function	อ.กฤษณะ
12	16 ก.ย.	17 ก.ย.	สอบปฏิบัติการ	คณาจารย์ผู้สอน
<b>สอบปลายภาค</b>				

ชื่อ-นามสกุล \_\_\_\_\_ รหัส \_\_\_\_\_ กลุ่ม \_\_\_\_\_

### ตารางเช็คชื่อภาคปฏิบัติการ

ครั้งที่	วันที่		หัวข้อ	เข้าห้องเรียน	ส่งงาน
1	10 มิ.ย.	11 มิ.ย.	แนะนำข้อปฏิบัติสำหรับภาคปฏิบัติการ		
2	17 มิ.ย.	18 มิ.ย.	Algorithms และ Flowchart		
3	24 มิ.ย.	25 มิ.ย.	Introduction to C Programming		
4	1 ก.ค.	2 ก.ค.	Data Type, Variable and I/O (Part I)		
5	8 ก.ค.	9 ก.ค.	Data Type, Variable and I/O (Part II)		
6	15 ก.ค.	16 ก.ค.	Operator, Expression and Assignment Statement (Part I)		
7	22 ก.ค.	23 ก.ค.	Operator, Expression and Assignment Statement (Part II)		
8	29 ก.ค.	30 ก.ค.	Selection Statement		
9	26 ส.ค.	27 ส.ค.	Iteration Statement, Control Structure		
10	2 ก.ย.	3 ก.ย.	Array		
11	9 ก.ย.	10 ก.ย.	Function		
12	16 ก.ย.	17 ก.ย.	สอบปฏิบัติการ		