



## 345-101 คอมพิวเตอร์และการประยุกต์ (COMPUTERS AND APPLICATIONS)

### คำอธิบายรายวิชา

ความเป็นมาของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ประเภทของระบบคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์และหลักการการทำงานทั่วไป อุปกรณ์และสื่อบันทึกข้อมูล การแทนข้อมูล อินเทอร์เน็ต ระบบสารสนเทศ การติดต่อสื่อสารและระบบเครือข่าย จริยธรรมและความปลอดภัยในการใช้งานคอมพิวเตอร์ ไมโครคอมพิวเตอร์กับการใช้งานในปัจจุบัน ศึกษาการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับประยุกต์ใช้งานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของนักศึกษา

### วัตถุประสงค์

1. นักศึกษาสามารถอธิบายพื้นฐานการทำงานเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์ และสามารถเลือกใช้อินเทอร์เน็ตและซอฟต์แวร์ให้เหมาะสมต่อการใช้งาน
2. นักศึกษาสามารถบอกความสำคัญของการใช้และวิธีการการเข้าถึง อินเทอร์เน็ต การสื่อสารบนระบบเครือข่าย และระบบสารสนเทศได้
3. นักศึกษาสามารถเลือกใช้ Microsoft Office ให้สอดคล้องกับลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรมในการใช้และการสื่อสารโดยอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

### วิธีการเรียนการสอน

บรรยายและปฏิบัติการ

### การประเมินผล

อิงเกณฑ์ จากสัดส่วนคะแนนของการวัดผล ดังนี้

- |   |      |
|---|------|
| • คะแนนปฏิบัติการ แบบฝึกหัด การบ้านและงานกลุ่ม          | 20%  |
| • สอบปฏิบัติการ 2 ครั้ง ครั้งละ 15 %                    | 30%  |
| • สอบกลางภาคการศึกษา (ข้อเขียน 23% ปฏิบัติฮาร์ดแวร์ 2%) | 25 % |
| • สอบปลายภาคการศึกษา                                    | 25%  |

### ลักษณะข้อสอบกลางและปลายภาค

ข้อสอบเป็นอัตนัยและปรนัย

การวัดผล อิงเกณฑ์

A >= 80.0	B+ = 75.0 - 79.0	B = 70.0 - 74.0
C+ = 65.0 - 69.0	C = 55.0 - 64.0	D+ = 50.0 - 54.0
D = 40.0 - 49.9	E < 40.0	

อาจารย์ผู้สอน

ตอน	อาจารย์ผู้สอน	ห้องทำงาน	Email
06	อาจารย์พรรณนิภา แซ่อึ้ง	CS307	pannipa.s@psu.ac.th

ตารางเรียน / กลุ่มนักศึกษา

ตอน	จำนวน นศ. ที่ รับ	กลุ่มนักศึกษา	วัน/เวลา	ห้องเรียน	อาจารย์ผู้สอน
06	50	รังสีฯ วศ	พุธ 10.00-11.50	BSc0602 (LAB)	อาจารย์พรรณนิภา แซ่อึ้ง
			ศุกร์ 13.00-14.50	CS203	

สรุปแผนการสอน สำหรับตอนเรียน 06

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียดวิชา	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล
1	ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนการสอน - วัตถุประสงค์ รายละเอียดเนื้อหาวิชาที่จะสอน - การวัดผลและการประเมินผล	2	ชี้แจง ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนการสอน และ ช่องทางสำหรับนักศึกษาติดต่อกับผู้สอนทำแบบสอบถามความรู้เบื้องต้น
	ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนปฏิบัติการ - ข้อตกลงการใช้ห้องปฏิบัติการ - การใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น - การบันทึกและการส่งงาน	2	ชี้แจงข้อตกลงการใช้งานห้องปฏิบัติการให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์และการส่งงาน
2	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	2	บรรยาย

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียดวิชา	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน การวัดและการประเมินผล
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประวัติ องค์ประกอบ และชนิดของคอมพิวเตอร์</li> <li>- ข้อดี และข้อเสีย</li> <li>- บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานด้านต่าง ๆ</li> <li>- การแทนข้อมูล</li> </ul>		
	โปรแกรม Microsoft Word ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Word	2	ปฏิบัติการที่ 1
3-4	ซอฟต์แวร์ (Software)  - ซอฟต์แวร์ระบบ - ซอฟต์แวร์ประยุกต์	4	บรรยาย
	โปรแกรม Microsoft Word ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint	2	ปฏิบัติการที่ 2
	โปรแกรม Microsoft Excel ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Excel	2	ปฏิบัติการที่ 3
5-6	ฮาร์ดแวร์ (Hardware)  - หน่วยระบบ - อุปกรณ์นำข้อมูลเข้า/แสดงผล - สื่อบันทึกข้อมูล	4	บรรยาย
	โปรแกรม Microsoft Excel ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Excel	4	ปฏิบัติการที่ 4-5
7-8	กิจกรรมเสริมทักษะทางด้านซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์  - ให้นักศึกษารู้จักและสัมผัสชิ้นส่วนฮาร์ดแวร์ของจริง  - ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มนำเสนอการใช้งานซอฟต์แวร์บน Google เช่น Google Form ตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย	4	- เรียนรู้และทดสอบย่อยเรื่องฮาร์ดแวร์จากอุปกรณ์จริง  - นักศึกษาเรียนรู้การใช้งานซอฟต์แวร์บน Google และนำเสนองาน
	โปรแกรม Microsoft Excel ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Excel	2	ปฏิบัติการที่ 6
	ทบทวนความรู้การใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel	2	ฝึกปฏิบัติ
	สอบปฏิบัติครั้งที่ 1 (24 กุมภาพันธ์ 2561)	1	ทดสอบ
9	สอบกลางภาค	3	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียดวิชา	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล
10	อินเทอร์เน็ต - อินเทอร์เน็ต - E-Commerce	2	บรรยาย
	โปรแกรม Microsoft Excel ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Excel	2	ปฏิบัติการที่ 7
11-12	การสื่อสารและระบบเครือข่าย - ช่องทางการสื่อสาร - ชนิดของเครือข่าย - สถาปัตยกรรมเครือข่าย	4	บรรยาย
	โปรแกรม Microsoft Access ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Access	4	ปฏิบัติการที่ 8-9
13-14	ระบบสารสนเทศ - ความหมาย, องค์ประกอบ - ทิศทางการไหลของสารสนเทศในองค์กร - ประเภทของระบบสารสนเทศ	4	บรรยาย
	โปรแกรม Microsoft Access ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Access	2	ปฏิบัติการที่ 10
	ทบทวนความรู้การใช้งานโปรแกรม Microsoft Access	2	ฝึกปฏิบัติ
15	จริยธรรมและความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์ - ความปลอดภัยและภัยคุกคามที่เกิดจากการใช้งาน คอมพิวเตอร์ และพ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ - วิธีป้องกันผลกระทบของคอมพิวเตอร์ต่อร่างกาย จิตใจ และสิ่งแวดล้อม	2	บรรยาย
	ทบทวนความรู้การใช้งานโปรแกรม Microsoft Access	2	ฝึกปฏิบัติ
	สอบปฏิบัติครั้งที่ 2 (21 เมษายน 2561)	1	ทดสอบ
16	อภิปรายและนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย	4	อภิปรายและนำเสนอผลงาน
17	สอบปลายภาค	3	

#### เอกสารประกอบการสอนหรือตำรา

1. "เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชา 345-101 Computer and Application", ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่, 2558