345-101 คอมพิวเตอร์และการประยุกต์ (COMPUTERS AND APPLICATIONS)

คำอธิบายรายวิชา

ความเป็นมาของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ประเภทของระบบคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์และหลักการทำงานทั่วไป อุปกรณ์และสื่อบันทึกข้อมูล การแทนข้อมูล อินเตอร์เน็ต ระบบสารสนเทศ การติดต่อสื่อสารและระบบเครือข่าย จริยธรรมและความปลอดภัยในการใช้งานคอมพิวเตอร์ ไมโครคอมพิวเตอร์กับการใช้งานในปัจจุบัน ศึกษาการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับประยุกต์ใช้งานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของนักศึกษา

วัตถุประสงค์

1. นักศึกษาสามารถอธิบายพื้นฐานการทำงานเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์ และสามารถเลือกใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ให้เหมาะสมต่อการใช้งาน
2. นักศึกษาสามาถบอกความสำคัญของการใช้และวิธีการการเข้าถึง อินเตอร์เน็ต การสื่อสารบนระบบเครือข่าย และระบบสารสนเทศได้
3. นักศึกษาสามาถเลือกใช้ Microsoft Office ให้สอดคล้องกับลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรมในการใช้และการสื่อสารโดยอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

วิธีการเรียนการสอน

บรรยายและปฏิบัติการ

การประเมินผล

อิงเกณฑ์ จากสัดส่วนคะแนนของการวัดผล ดังนี้

• คะแนนปฏิบัติการ แบบฝึกหัด การบ้านและงานกลุ่ม	20%
• สอบปฏิบัติการ 2 ครั้ง ครั้งละ 15 %	30%
• สอบกลางภาคการศึกษา	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
01	ดร.จารุณี ดวงสุวรรณ	CS306	jarunee.d@psu.ac.th
02	อาจารย์พรรณนิภา แซ่อึ้ง	CS307	pannipa.s@psu.ac.th
07	ผศ.ดร.ศิริรัตน์ วณิชโยบล	CS316	sirirut.v@psu.ac.th
08	อาจารย์เชาวนี ศรีวิศาล	CS309	chouvanee.s@psu.ac.th
11	อาจารย์พรรณนิภา แซ่อึ้ง	CS307	pannipa.s@psu.ac.th

ตารางเรียน / กลุ่มนักศึกษา

ตอน	จำนวน นศ. ที่รับ	กลุ่มนักศึกษา	วัน/เวลา	ห้องเรียน	อาจารย์ผู้สอน
01	100	ภส	จันทร์ 10.00-11.50	CS201	ดร.จารุณี ดวงสุวรรณ
			จันทร์ 15.00-16.50	BSc0603 (LAB)	
02	80	บริบาลภส1 วศ1	จันทร์ 10.00-11.50	BSc0304	อาจารย์พรรณนิภา แซ่อึ้ง
			อังคาร 13.00-14.50	BSc0602 (LAB)	
07	88	แพทย์1	จันทร์ 10.00-11.50	BSc0602 (LAB)	ผศ.ดร.ศิริรัตน์ วณิชโยบล
			พุธ 14.00-15.50	BSc0304	
08	120	แพทย์1	จันทร์ 10.00-11.50	BSc0603 (LAB)	อาจารย์เชาวนี ศรีวิศาล
			พุธ 14.00-15.50	BSc2	
11	80	กบ1 วศ1	พุธ 14.00-15.50	M315	อาจารย์พรรณนิภา แซ่อึ้ง
			พฤหัสบดี 08.00-09.50	BSc0602 (LAB)	

สรุปแผนการสอน สำหรับตอนเรียน 01 , 02, 07, 08 และ 11

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียดวิชา	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล
1	ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนการสอน - วัตถุประสงค์ รายละเอียดเนื้อหาวิชาที่จะสอน - การวัดผลและการประเมินผล	2	ชี้แจง ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนการสอน และ ชองทางสำหรับนักศึกษาติดต่อกับผู้สอนทำแบบสอบถามความรู้เบื้องต้น
	ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนปฏิบัติการ - ข้อตกลงการใช้ห้องปฏิบัติการ - การใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น - การบันทึกและการส่งงาน	2	ชี้แจงข้อตกลง การใช้งานห้องปฏิบัติการให้ความรูและฝึกปฏิบัติการเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์และการส่งงาน
2	ความรูเบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ - ประวัติ องค์ประกอบ และชนิดของคอมพิวเตอร์ - ข้อดี และข้อเสีย - บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานด้านต่าง ๆ - การแทนข้อมูล	2	บรรยาย
	โปรแกรม Microsoft Word ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Word	2	ปฏิบัติการที่ 1
3-4	ซอฟต์แวร์ (Software) - ซอฟต์แวร์ระบบ - ซอฟต์แวร์ประยุกต์	4	บรรยาย
	โปรแกรม Microsoft Word ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Power Point โปรแกรม Microsoft Excel ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Excel	2 2	ปฏิบัติการที่ 2 ปฏิบัติการที่ 3
5-6	ฮาร์ดแวร์ (Hardware) - หน่วยระบบ - อุปกรณ์นำข้อมูลเขา/แสดงผล - สื่อบันทึกข้อมูล	4	บรรยาย
	โปรแกรม Microsoft Excel ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Excel	4	ปฏิบัติการที่ 4-5

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียดวิชา	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล
7-8	กิจกรรมเสริมทักษะทางด้านซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ - ให้นักศึกษารู้จักและสัมผัสชิ้นส่วนฮาร์ดแวร์ของจริง - นักศึกษาแต่ละกลุ่มนำเสนอการใช้งานซอฟต์แวร์บน Google เช่น Google Form ตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย	4	- เรียนรู้และทดสอบย่อยเรื่องฮาร์ดแวร์จากอุปกรณ์จริง - นักศึกษาเรียนรู้การใช้งานซอฟแวร์บน Google และนำเสนองาน
	โปรแกรม Microsoft Excel ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Excel ทบทวนความรู้การใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel	2 2	ปฏิบัติการที่ 6 ฝึกปฏิบัติ
	สอบปฏิบัติครั้งที่ 1 (วันเสาร์ที่ 30 ก.ย. 2560)	2	ทดสอบ
9	สอบกลางภาค	3	
10	อินเตอร์เน็ต - อินเตอร์เน็ต - E-Commerce	2	บรรยาย
	โปรแกรม Microsoft Excel ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Excel	2	ปฏิบัติการที่ 7
11-12	การสื่อสารและระบบเครือข่าย - ชองทางการสื่อสาร - 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

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียดวิชา	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล
	ทบทวนความรู้การใช้งานโปรแกรม Microsoft Access	2	ฝึกปฏิบัติ
15	จริยธรรมและความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์ - ความปลอดภัยและภัยคุกคามที่เกิดจากการใช้งานคอมพิวเตอร์, พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ - วิธีป้องกันผลกระทบของคอมพิวเตอร์ต่อร่างกาย จิตใจ และสิ่งแวดล้อม	2	บรรยาย
	ทบทวนความรู้การใช้งานโปรแกรม Microsoft Access	2	ฝึกปฏิบัติ
	สอบปฏิบัติครั้งที่ 2 (วันเสาร์ที่ 25 พ.ย. 2560)	2	ทดสอบ
16	สอบปลายภาค	3	

เอกสารประกอบการสอนหรือตำรา

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