



345-101 คอมพิวเตอร์และการประยุกต์ (COMPUTERS AND APPLICATIONS)

คำอธิบายรายวิชา

ความเป็นมาของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ประเภทของระบบคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์และหลักการทํางานทั่วไป อุปกรณ์และสื่อบันทึกข้อมูล การแทนข้อมูล อินเทอร์เน็ต ระบบสารสนเทศ การติดต่อสื่อสารและระบบเครือข่าย จริยธรรมและความปลอดภัยในการใช้งานคอมพิวเตอร์ ไมโครคอมพิวเตอร์กับการใช้งานในปัจจุบัน ศึกษาการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับประยุกต์ใช้งานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของนักศึกษา

วัตถุประสงค์

1. นักศึกษาสามารถอธิบายพื้นฐานการทำงานเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์ และสามารถเลือกใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ให้เหมาะสมต่อการใช้งาน
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 \geq 80.0

C+ = 65.0 - 69.0

D = 40.0 - 49.9

B+ = 75.0 - 79.0

C = 55.0 - 64.0

E < 40.0

B = 70.0 - 74.0

D+ = 50.0 - 54.0

อาจารย์ผู้สอน

ตอน	อาจารย์ผู้สอน	ห้องทำงาน	Email
01	อาจารย์นทีกานต์ สุเมธสิทธิกุล	CS312	natikarn.s@psu.ac.th

02	อาจารย์สมศรี จารุผดุง	CS315	somsri.ja@psu.ac.th
03	อาจารย์เพ็ญณี หวังเมธิกุล	CS317	pennee.wa@psu.ac.th

ตารางเรียน / กลุ่มนักศึกษา

ตอน	จำนวน นศ. ที่รับ	กลุ่มนักศึกษา	วัน/เวลา	ห้องเรียน	อาจารย์ผู้สอน
01	40	ชีวะ2	จันทร์ 13.00 – 14.50	CS201	อาจารย์นทีกานต์ สุขเมธสิทธิกุล
			อังคาร 08.00 – 09.50	BSc0602 (LAB)	
02	40	ชีวะ2	จันทร์ 13.00 – 14.50	M311	อาจารย์สมศรี จารุผดุง
			อังคาร 08.00 – 09.50	BSc0606 (LAB)	
03	40	ทั่วไป	จันทร์ 13.00 – 14.50	BSc0602 (LAB)	อาจารย์เพ็ญณี หวังเมธิกุล
			อังคาร 14.00 – 15.50	BSc0303	

แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียดวิชา	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล
1	ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนการสอน - วัตถุประสงค์ รายละเอียดเนื้อหาวิชาที่จะสอน - การวัดผลและการประเมินผล	2	ชี้แจง ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนการสอน และ ช่องทางสำหรับนักศึกษาติดต่อกับผู้สอนทำแบบสอบถามความรู้เบื้องต้น
	ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนปฏิบัติการ - ข้อตกลงการใช้ห้องปฏิบัติการ - การใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น - การบันทึกและการส่งงาน	2	ชี้แจงข้อตกลง การใช้งานห้องปฏิบัติการ ให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์และการส่งงาน
2	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ - ประวัติ องค์ประกอบ และชนิดของคอมพิวเตอร์ - ข้อดี และข้อเสีย - บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานด้านต่าง ๆ - การแทนข้อมูล	2	บรรยาย
	ระบบปฏิบัติการ Windows ฝึกการใช้งานการสร้าง Host ของมหาวิทยาลัย	2	ปฏิบัติการที่ 1
3-4	ซอฟต์แวร์ (Software) - ซอฟต์แวร์ระบบ	4	บรรยาย

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียดวิชา	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน การวัดและการประเมินผล
	- ซอฟต์แวร์ประยุกต์		
	โปรแกรมพัฒนา Web Page ภาษา HTML ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมพัฒนา Web Page	2	ปฏิบัติการที่ 2
	โปรแกรม Microsoft Word ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Word	2	ปฏิบัติการที่ 3
5-6	ฮาร์ดแวร์ (Hardware) - หน่วยระบบ - อุปกรณ์นำข้อมูลเข้า/แสดงผล - สื่อบันทึกข้อมูล	4	บรรยาย
	โปรแกรม Microsoft Word ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Word	2	ปฏิบัติการที่ 4
	โปรแกรม Microsoft PowerPoint ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Power Point	2	ปฏิบัติการที่ 5
7-8	กิจกรรมเสริมทักษะทางด้านซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ - ให้นักศึกษารู้จักและสัมผัสชิ้นส่วนฮาร์ดแวร์ของจริง - นักศึกษาแต่ละกลุ่มนำเสนอการใช้งานซอฟต์แวร์บน Google เช่น Google Form ตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย	4	- เรียนรู้และทดสอบย่อยเรื่องฮาร์ดแวร์จากอุปกรณ์จริง - นำเสนองาน
	โปรแกรม Microsoft Power Point ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint	2	ปฏิบัติการที่ 6
	ทบทวนความรู้การใช้งานโปรแกรม Microsoft Word	2	ฝึกปฏิบัติ
	สอบปฏิบัติครั้งที่ 1 (29 กันยายน 2561)	1	ทดสอบ
9	สอบกลางภาค	2	
10	อินเทอร์เน็ต - อินเทอร์เน็ต - E-Commerce	2	บรรยาย
	โปรแกรม Microsoft Excel ครั้งที่ 1 ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Excel	2	ปฏิบัติการที่ 7
11-12	การสื่อสารและระบบเครือข่าย - ช่องทางการสื่อสาร - ชนิดของเครือข่าย	4	บรรยาย

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียดวิชา	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล
	- สถาปัตยกรรมเครือข่าย		
	โปรแกรม Microsoft Excel ครั้งที่ 2-3 ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Excel	4	ปฏิบัติการที่ 8 - 9
13-14	ระบบสารสนเทศ - ความหมาย องค์ประกอบ - ทิศทางการไหลของสารสนเทศในองค์กร - ประเภทของระบบสารสนเทศ	4	บรรยาย
	โปรแกรม Microsoft Excel ครั้งที่ 4 ทบทวนความรู้การใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel	2 2	ปฏิบัติการที่ 10 ฝึกปฏิบัติ
15	จริยธรรมและความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์ - ความปลอดภัยและภัยคุกคามที่เกิดจากการใช้งาน คอมพิวเตอร์ และพ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ - วิธีป้องกันผลกระทบของคอมพิวเตอร์ต่อร่างกาย จิตใจ และสิ่งแวดล้อม	2	บรรยาย
	ทบทวนความรู้การใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel	2	ฝึกปฏิบัติ
	สอบปฏิบัติครั้งที่ 2 (24 พฤศจิกายน 2561)	1	ทดสอบ
16	อภิปรายและนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย	4	อภิปรายและนำเสนองาน
17	สอบปลายภาค	2	

เอกสารประกอบการสอนหรือตำรา

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