



## 345-101 คอมพิวเตอร์และการประยุกต์ (COMPUTERS AND APPLICATIONS)

### คำอธิบายรายวิชา

ความเป็นมาของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ประเภทของระบบคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์และหลักการงานทั่วไป อุปกรณ์และสื่อบันทึกข้อมูล การแทนข้อมูล ระบบสารสนเทศ การติดต่อสื่อสารและระบบเครือข่าย จริยธรรมและความปลอดภัยในการใช้งานคอมพิวเตอร์ ไมโครคอมพิวเตอร์กับการใช้งานในปัจจุบัน ศึกษาการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับประยุกต์ใช้งานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของนักศึกษา

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้และเข้าใจพื้นฐานการทำงานเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์ และสามารถเลือกใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ให้เหมาะสมต่อการใช้งาน
2. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้และเข้าใจในระบบเครือข่าย ระบบสารสนเทศ จริยธรรมและความปลอดภัยในการใช้งานคอมพิวเตอร์
3. เพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้ และมีประสบการณ์ในการนำเอาคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวันในยุคของโลกแห่งเทคโนโลยี

### 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  $\geq$  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

Section 01 ผศ. นทีกานต์ สุเมธสิทธิกุล

ห้องทำงาน CS312

Email: natikarn.s@psu.ac.th

Section 02 ผศ.ดร.เพ็ญณี หวังเมธีกุล

ห้องทำงาน CS317

Email: pennee.wa@psu.ac.th

## ตารางเรียน / กลุ่มนักศึกษา

ตอน	จำนวน นศ. ที่รับ	กลุ่มนักศึกษา	วัน/เวลา	ห้องเรียน	อาจารย์ผู้สอน
01	40	ทรัพย์	จันทร์ 13.00 – 14.50 อังคาร 08.00 - 09.50	CS201 BSc602(LAB)	อ.นทีกานต์
02	46	อุตสาหกรรม เกษตร ทั่วไป	จันทร์ 13.00 – 14.50 อังคาร 14.00 – 15.50	BSc602(LAB) BSc303	อ.เพ็ญณี

## สรุปแผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียดวิชา	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล
1	ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนการสอน - วัตถุประสงค์ รายละเอียดเนื้อหาวิชาที่จะสอน - การวัดผลและการประเมินผล	2	ชี้แจง ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียน การสอน และ ช่องทางสำหรับนักศึกษา ติดต่อกับผู้สอนทำแบบสอบถามความรู้ เบื้องต้น
	ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนปฏิบัติการ - ข้อตกลงการใช้ห้องปฏิบัติการ - การใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น - การบันทึกและการส่งงาน	2	ชี้แจงข้อตกลง การใช้งานห้องปฏิบัติการให้ความรู้และฝึก ปฏิบัติการเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้งาน คอมพิวเตอร์และการส่งงาน
2	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ - ประวัติ องค์ประกอบ และชนิดของคอมพิวเตอร์ - ข้อดี และข้อเสีย	2	บรรยาย

	- บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานด้านต่าง ๆ - การแทนข้อมูล		
	ระบบปฏิบัติการ Windows	2	ปฏิบัติการที่ 1
3-4	<b>ซอฟต์แวร์ (Software)</b> - ซอฟต์แวร์ระบบ - ซอฟต์แวร์ประยุกต์	4	บรรยาย
	โปรแกรมพัฒนา Web Page ภาษา HTML ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมพัฒนา Web Page	2	ปฏิบัติการที่ 2
	โปรแกรม Microsoft Word ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Word	2	ปฏิบัติการที่ 3
5-6	<b>ฮาร์ดแวร์ (Hardware)</b> - หน่วยระบบ - อุปกรณ์นำข้อมูลเข้า/แสดงผล - สื่อบันทึกข้อมูล	4	บรรยาย
	โปรแกรม Microsoft Word ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Word	2	ปฏิบัติการที่ 4
	โปรแกรม Microsoft Power Point ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Power Point	2	ปฏิบัติการที่ 5
<b>สัปดาห์ที่</b>	<b>หัวข้อ/รายละเอียดวิชา</b>	<b>จำนวน ชั่วโมง</b>	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล</b>
7-8	<b>อินเทอร์เน็ต</b> - อินเทอร์เน็ต - E-Commerce	4	บรรยาย
	โปรแกรม Microsoft Power Point ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Power Point	2	ปฏิบัติการที่ 6
	ทบทวนความรู้การใช้งานโปรแกรม Microsoft Word และ Microsoft PowerPoint	2	ฝึกปฏิบัติ
	<b>สอบปฏิบัติ (ประมาณ 16 กันยายน 2562)</b>	2	ทดสอบ
9	<b>สอบกลางภาค วันเสาร์ที่ 5 ตุลาคม 2562</b> เวลา 9.00 น. – 12.00 น	3	
10-11	<b>การสื่อสารและระบบเครือข่าย</b> - ช่องทางการสื่อสาร	4	บรรยาย

	- ชนิดของเครื่องข่าย - สถาปัตยกรรมเครื่องข่าย		
	<b>โปรแกรม Microsoft Excel</b> ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Excel	4	ปฏิบัติการที่ 7-8
12-13	<b>ระบบสารสนเทศ</b> - ความหมาย องค์ประกอบ - ทิศทางการไหลของสารสนเทศในองค์กร - ประเภทของระบบสารสนเทศ	4	บรรยาย
	<b>โปรแกรม Microsoft Excel</b> ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Microsoft Excel	4	ปฏิบัติการที่ 9-10
14-15	<b>จริยธรรมและความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์</b> - ความปลอดภัยและภัยคุกคามที่เกิดจากการใช้งานคอมพิวเตอร์ และพ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ - วิธีป้องกันผลกระทบของคอมพิวเตอร์ต่อร่างกาย จิตใจ และสิ่งแวดล้อม	4	บรรยาย
	ทบทวนความรู้การใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel	4	ฝึกปฏิบัติ
	<b>สอบปฏิบัติ (ประมาณ 11 พฤศจิกายน 2562)</b>	2	ทดสอบ
16	<b>สอบปลายภาค วันจันทร์ ที่ 24 พฤศจิกายน 2562</b> เวลา 13.30 น. – 16.30 น	3	

### เอกสารประกอบการสอนหรือตำรา

1. "เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชา 345-101 Computer and Application", ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่, 2557