

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา 1633118 ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐานสำหรับงานห้องสมุดและ
สารนิเทศ
Basic Programming for Library and
Information Work

1.2 จำนวนหน่วยกิต

3 (2-2-5) หน่วยกิต

1.3 หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

1) หลักสูตร : ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ✓ 2556 2561

2) ประเภทของรายวิชา : วิชาบังคับ ✓ วิชาเลือก

1.4 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์อาจารย์

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ชูติวรรณ บุญอาษาทอง

2) อาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ชูติวรรณ บุญอาษาทอง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สายสุดา ปันตระกูล

1.5 ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1/2562 ชั้นปีที่ 3

1.6 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

1.7 รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

1.8 สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

1.9 วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ปรับปรุงรายละเอียดล่าสุด 10 มิถุนายน 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

2.1 จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1) เพื่อให้นักศึกษาตระหนักถึงการมีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ต่อตนเองและสังคม และมีจรรยาบรรณทางวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

2) เพื่อให้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการสามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ กับความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งสามารถประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ

3) เพื่อให้ศึกษานำทักษะทางปัญญา มีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ มีวิจารณญาณหรือดุลยพินิจในการแก้ไขปัญหา ในสถานการณ์ต่างๆ รวมถึงสามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับสถานการณ์

4) เพื่อให้ศึกษามีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ได้แก่ มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

5) เพื่อให้ศึกษามีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถเลือก และใช้รูปแบบการนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ การสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์ รวมถึง สามารถเลือก และประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติ หรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

2.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

การสอนที่สอดคล้องกับการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านและจุดมุ่งหมายรายวิชา ตลอดจนการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถทำงานเป็นทีมและมีความเป็นผู้นำ

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

3.1 คำอธิบายรายวิชา

แนวคิดและหลักการของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรม การเขียนผังงาน การวิเคราะห์และออกแบบอัลกอริธึม การฝึกปฏิบัติเขียนโปรแกรมสำหรับ งานห้องสมุด และสารสนเทศ

Concepts and principles of computer programming; programming development process; flowchart writing; algorithm analysis and design; practice in programming for library and information work

3.2 จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วย ตนเอง
30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	ให้คำปรึกษา แนะนำ สอนเสริมตาม ความต้องการของนักศึกษาเป็นราย กลุ่ม เพื่อทบทวนความรู้ให้ชัดเจน และแม่นยำยิ่งขึ้น โดยเฉพาะกับกลุ่ม ของนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำ รวมทั้งผู้ที่ตั้งใจเรียนอยากเรียนรู้ มากกว่าเนื้อหาในชั้นเรียน	30 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	75 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา

3.3 จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- 1) อาจารย์ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมนักศึกษาพร้อมพูดคุยให้คำปรึกษาทั้งในชั้นเรียนและที่ห้องพักอาจารย์ เฉลี่ย 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
- 2) อาจารย์ผู้เปิดช่องทางการติดต่อผ่าน Social Media เช่น Facebook ที่จัดเป็นกลุ่มปิดเฉพาะตอนเรียน เฉพาะวิชา

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

4.1 แผนพัฒนาและการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้ที่ต้องการพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
<p>ด้านคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>1. มีวินัย มีความรับผิดชอบต่องานของตนเองและสังคม</p> <p>2. ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ สุจริต เสียสละ คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว</p> <p>3. มีภาวะความเป็นผู้นำ และเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่น</p> <p>4. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในศักดิ์ศรี และคุณค่าของความเป็นมนุษย์</p> <p>5. มีจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์</p>	<p>1. อาจารย์กำหนดเงื่อนไขการเรียน ความรับผิดชอบ ความมีวินัย ความตรงต่อเวลาทั้งในส่วนของงานเข้าเรียน การส่งงาน และความซื่อสัตย์</p> <p>2. อาจารย์ให้นักศึกษาปฏิบัติงานโดยอาศัยเครื่องมือทางวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ โดยคำนึงถึงจรรยาบรรณทางวิชาชีพเสมอ</p>	<p>1. พฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน การส่งงาน ความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน</p> <p>2. สังเกตผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาที่คำนึงถึงจรรยาบรรณทางวิชาชีพ เช่น การอ้างอิงผลงานทางวิชาการ</p>	1-15	10%
<p>ด้านความรู้</p> <p>1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>1. อาจารย์ทบทวนความรู้ก่อนเรียน และสรุปความคิดหลังเรียนทุกครั้ง</p> <p>2. อาจารย์บรรยายเนื้อหาหลักการและให้นักศึกษาฝึกทำโจทย์โดยการเขียนโปรแกรม</p>	<p>การสอบที่ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดและการนำหลักการและเทคนิคที่ได้จากเนื้อหาในบทเรียนมาประยุกต์แก้โจทย์หาโจทย์ได้</p>	2-15	30%

ผลการเรียนรู้ที่ต้องการพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
<p>2. สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชา บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ กับ ความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3. สามารถประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีสู่การ ปฏิบัติ</p> <p>4. สามารถติดตามความเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ ทั้งศาสตร์ในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และ สารสนเทศศาสตร์ และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งนำไปประยุกต์ใช้ได้</p>				
<p>ด้านทักษะทางปัญญา</p> <p>1. มีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ มี วิจารณญาณหรือดุลยพินิจในการแก้ไขปัญหา ในสถานการณ์ต่างๆ</p> <p>2. มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ ความ เข้าใจในแนวคิด หลักการ และทฤษฎีต่างๆ ใน การปฏิบัติงานและการแก้ไขปัญหาได้อย่าง สร้างสรรค์</p> <p>3. สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ใน การแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ สอดคล้องกับสถานการณ์</p>	<p>1. ให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ โดยอาจารย์กระตุ้นให้นักศึกษา คิดต่อยอดเพื่อแก้ปัญหาโจทย์แบบฝึกหัด</p> <p>2. ให้นักศึกษาคิดอย่างมีตรรกะ คิดแบบนักวิทย์</p>	<p>พิจารณาผลการออกแบบและเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ที่เกิดจากการคิดเป็นระบบ มี ตรรกะ และการประยุกต์ความรู้จากบทเรียนมา แก้ปัญหาโจทย์ตามที่อาจารย์กำหนด</p>	2-15	20%

ผลการเรียนรู้ที่ต้องการพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
<p>ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ 2. มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 3. มีความสามารถในการปรับตัว ร่วมกิจกรรม และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ 4. สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อการทำงานแบบฝึกหัดและส่งงานตรงเวลา 2. ให้นักศึกษาทำงานกลุ่มเพื่อเขียนโปรแกรม 1 ชิ้นงาน 	<p>อาจารย์สังเกตการปรับตัว การร่วมกิจกรรมของนักศึกษากับเพื่อนในกลุ่ม และความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาโจทย์</p>	2-15	20%
<p>ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถสื่อสารภาษาไทย ทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การสรุปประเด็น และการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. สามารถเลือก และใช้รูปแบบการนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์ 3. สามารถเลือก และประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติ หรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม 	<p>อาจารย์ กระตุ้น ชี้แนะให้นักศึกษาสื่อสารความคิดผ่านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น โดยทำแบบโจทย์ ฝึกหัด ที่เป็นโจทย์การคิดคำนวณ โดยสอนให้นักศึกษาเลือกใช้คำสั่งต่าง ๆ ได้อย่างเข้าใจ ถูกต้อง และเหมาะสม</p>	<p>พิจารณาผลการสื่อสารความคิดผ่านการแก้ปัญหาโจทย์ แบบฝึกหัด โดยเลือกใช้ฟังก์ชัน ตัวแปร และคำสั่ง ต่าง ๆ ได้อย่างเข้าใจ ถูกต้อง และเหมาะสม</p>	2-15	20%

4.2 เกณฑ์การให้คะแนน

ผลการเรียนรู้	เกณฑ์การให้คะแนน					ร้อยละ ของ การผ่าน เกณฑ์
	1	2	3	4	5	
ด้านคุณธรรม จริยธรรม (M)	- เข้าเรียน - ส่งงานบ้างไม่ตรงตาม กำหนดเวลา - ร่วมกิจกรรมบ้าง เกณฑ์ 1-10%	- เข้าเรียน - ส่งงานไม่ตรงตาม กำหนดเวลา - ร่วมกิจกรรมบ้าง เกณฑ์ 11-30%	- เข้าเรียน - ส่งงานตรงตามกำหนดเวลา - ร่วมกิจกรรมบ้าง เกณฑ์ 31-60%	- เข้าเรียนและตรงเวลา - ส่งงานตรงตาม กำหนดเวลา - ร่วมกิจกรรมบ้าง เกณฑ์ 61-80%	- เข้าเรียนและตรงเวลา - ส่งงานตรงตามกำหนดเวลา - ร่วมกิจกรรม เกณฑ์ 81-100%	60%
ด้านความรู้ (K)	- ไม่เข้าใจหลักการและ แนวคิดของวิชา - ทำข้อสอบไม่ได้ เกณฑ์ 1-10%	- เข้าใจหลักการและ แนวคิดของวิชาได้บ้าง - ทำข้อสอบพอได้ เกณฑ์ 11-30%	- เข้าใจหลักการและแนวคิด ของวิชา - ทำข้อสอบได้บ้าง - บูรณาการไม่ได้ เกณฑ์ 31-60%	- เข้าใจหลักการและ แนวคิดของวิชา - ทำข้อสอบได้ - เกณฑ์ 61-80%	- เข้าใจหลักการและแนวคิดของ วิชาได้ดี - ทำข้อสอบได้ดี เกณฑ์ 81-100%	
ด้านทักษะปัญญา (C)	- ไม่สามารถประยุกต์ ความรู้ได้ - คิดไม่เป็นตรรกะ เกณฑ์ 1-10%	- สามารถประยุกต์ความรู้ ได้บ้าง - คิดเป็นตรรกะบ้าง เกณฑ์ 11-30%	- สามารถประยุกต์ความรู้ได้ บ้าง - คิดเป็นตรรกะได้บ้าง เกณฑ์ 31-60%	- สามารถประยุกต์ความรู้ ได้ - คิดเป็นตรรกะได้ เกณฑ์ 61-80%	- สามารถประยุกต์ความรู้ได้ดี - คิดเป็นตรรกะได้ดี เกณฑ์ 81-100%	
ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ (I)	- ไม่มีควมรับผิดชอบ - ทำงานกลุ่มไม่ได้ เกณฑ์ 1-10%	- มีความรับผิดชอบบ้าง - ทำงานกลุ่มไม่ได้ เกณฑ์ 11-30%	- มีความรับผิดชอบบ้าง - ทำงานกลุ่มพอได้ เกณฑ์ 31-60%	- มีความรับผิดชอบ - ทำงานกลุ่มได้ เกณฑ์ 61-80%	- มีความรับผิดชอบมาก - ทำงานกลุ่มได้ดี เกณฑ์ 81-100%	

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข	- วิเคราะห์เชิงตัวเลขไม่ได้ - เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เชิงคำนวณไม่ได้	- วิเคราะห์เชิงตัวเลขได้บ้าง - เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เชิงคำนวณได้บ้าง	- วิเคราะห์เชิงตัวเลขพอได้ - เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์พอได้พอได้	- วิเคราะห์เชิงตัวเลขพอได้ - เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้	- วิเคราะห์เชิงตัวเลขพอได้ดี - เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ดี	
การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (N)	เกณฑ์ 1-10%	เกณฑ์ 11-30%	เกณฑ์ 31-60%	เกณฑ์ 61-80%	เกณฑ์ 81-100%	

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

5.1 แผนการสอน

ลำดับ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล
1 (4 ชม.)	แนะนำรายวิชา 1. แนะนำแหล่งข้อมูลประกอบการเรียนรู้ 2. ชี้แจงแนวทางการจัดการเรียนการสอน เกณฑ์การให้คะแนน 3. ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลการเรียน 4. แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับโปรแกรมประยุกต์	1. อาจารย์แนะนำรายวิชา แหล่งข้อมูล ประกอบการเรียน 2. อาจารย์ชี้แจงเกณฑ์การให้คะแนน และการประเมินผลการเรียน 3. อาจารย์ชี้แจงช่องทางการสื่อสารของ รายวิชาผ่านกลุ่มปิด ของ Facebook 4. อาจารย์มอบหมายกิจกรรมประจำภาค เรียน	1. รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) 2. เอกสารประกอบการเรียน 3. Office 365	1. พิจารณาการเข้าชั้นเรียนและการตรงต่อ เวลา 2. สังเกตจากการซักถามและการมี ปฏิสัมพันธ์ในแต่ละกิจกรรม
2 (4 ชม.)	การออกแบบและการเขียนผังงานโปรแกรม 1. หลักการออกแบบโปรแกรม 2. การใช้สัญลักษณ์ภาพในการเขียนผังงาน โปรแกรม	1. อาจารย์บรรยายและตั้งปัญหาโจทย์ 2. นักศึกษาแก้ปัญหาโจทย์ 3. บรรยายภาคในชั้นเรียนเป็นในลักษณะ Active Learning	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. Office 365 3. เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง	1. พิจารณาการเข้าชั้นเรียนและการตรงต่อ เวลา 2. พิจารณาผลการมีปฏิสัมพันธ์ในแต่ละ กิจกรรม

ลำดับที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล
				3. การแก้ปัญหาโจทย์ประจำบทเรียน 4. การทำงานเดี่ยว โดยส่งตรงเวลา
3 (4 ชม.)	การออกแบบและการเขียนผังงานโปรแกรม (ต่อ) 1. หลักการออกแบบโปรแกรม 2. การใช้สัญลักษณ์ภาพในการเขียนผังงานโปรแกรม	1. อาจารย์บรรยายและตั้งปัญหาโจทย์ 2. นักศึกษาแก้ปัญหาโจทย์ 3. บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นในลักษณะ Active Learning	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. Office 365 3. เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง	1. พิจารณาการเข้าชั้นเรียนและการตรงต่อเวลา 2. พิจารณาผลการมีปฏิสัมพันธ์ในแต่ละกิจกรรม 3. การแก้ปัญหาโจทย์ประจำบทเรียน 4. การทำงานเดี่ยว โดยส่งตรงเวลา
4 (4 ชม.)	การเขียนและรันโปรแกรมแบบง่ายๆ 1. เข้าใจ Data type (ตัวแปร) 2. ใช้ตัวแปรในการแก้ปัญหาโจทย์	1. อาจารย์บรรยายและตั้งปัญหาโจทย์ 2. นักศึกษาแก้ปัญหาโจทย์ 3. บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นในลักษณะ Active Learning	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมไพธอนและใช้ Internet ได้ 3. Office 365	1. พิจารณาการเข้าชั้นเรียนและการตรงต่อเวลา 2. พิจารณาผลการมีปฏิสัมพันธ์ในแต่ละกิจกรรม 3. การแก้ปัญหาโจทย์ประจำบทเรียน 4. การทำงานเดี่ยว โดยส่งตรงเวลา
5 (4 ชม.)	การเขียนและรันโปรแกรมแบบง่ายๆ (ต่อ) 1. เข้าใจ Data type (ตัวแปร) 2. ใช้ตัวแปรในการแก้ปัญหาโจทย์	1. อาจารย์บรรยายและตั้งปัญหาโจทย์ 2. นักศึกษาแก้ปัญหาโจทย์ 3. บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นในลักษณะ Active Learning	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมไพธอนและใช้ Internet ได้ 3. Office 365	1. พิจารณาการเข้าชั้นเรียนและการตรงต่อเวลา 2. พิจารณาผลการมีปฏิสัมพันธ์ในแต่ละกิจกรรม 3. การแก้ปัญหาโจทย์ประจำบทเรียน 4. การทำงานเดี่ยว โดยส่งตรงเวลา

ลำดับที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล
6 (4 ชม.)	<p>ประโยคควบคุม (Control Statement)</p> <ol style="list-style-type: none"> เข้าใจ Control statement ใช้ Control statement แก้ปัญหาโปรแกรมจากโจทย์ 	<ol style="list-style-type: none"> อาจารย์บรรยายและตั้งปัญหาโจทย์ นักศึกษาแก้ปัญหาโจทย์ บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นในลักษณะ Active Learning 	<ol style="list-style-type: none"> เอกสารประกอบการเรียน เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมไพธอนและใช้ Internet ได้ Office 365 	<ol style="list-style-type: none"> พิจารณาการเข้าชั้นเรียนและการตรงต่อเวลา พิจารณาผลการมีปฏิสัมพันธ์ในแต่ละกิจกรรม การแก้ปัญหาโจทย์ประจำบทเรียน การทำงานเดี่ยว โดยส่งตรงเวลา
7 (4 ชม.)	<p>ประโยคควบคุม (Control Statement) (ต่อ)</p> <ol style="list-style-type: none"> เข้าใจ Control statement ใช้ Control statement แก้ปัญหาโปรแกรมจากโจทย์ 	<ol style="list-style-type: none"> อาจารย์บรรยายและตั้งปัญหาโจทย์ นักศึกษาแก้ปัญหาโจทย์ บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นในลักษณะ Active Learning 	<ol style="list-style-type: none"> เอกสารประกอบการเรียน เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมไพธอนและใช้ Internet ได้ Office 365 	<ol style="list-style-type: none"> พิจารณาการเข้าชั้นเรียนและการตรงต่อเวลา พิจารณาผลการมีปฏิสัมพันธ์ในแต่ละกิจกรรม การแก้ปัญหาโจทย์ประจำบทเรียน การทำงานกลุ่ม โดยส่งตรงเวลา
8 (4 ชม.)	<p>ประโยคควบคุม (Control Statement) (ต่อ)</p> <ol style="list-style-type: none"> เข้าใจ Control statement ใช้ Control statement แก้ปัญหาโปรแกรมจากโจทย์ 	<ol style="list-style-type: none"> อาจารย์บรรยายและตั้งปัญหาโจทย์ นักศึกษาแก้ปัญหาโจทย์ บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นในลักษณะ Active Learning 	<ol style="list-style-type: none"> เอกสารประกอบการเรียน เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมไพธอนและใช้ Internet ได้ Office 365 	<ol style="list-style-type: none"> พิจารณาการเข้าชั้นเรียนและการตรงต่อเวลา พิจารณาผลการมีปฏิสัมพันธ์ในแต่ละกิจกรรม การแก้ปัญหาโจทย์ประจำบทเรียน การทำงานกลุ่ม โดยส่งตรงเวลา
9 (4 ชม.)	<p>ประโยคควบคุม (Control Statement) (ต่อ)</p> <ol style="list-style-type: none"> เข้าใจ Control statement 	<ol style="list-style-type: none"> อาจารย์บรรยายและตั้งปัญหาโจทย์ นักศึกษาแก้ปัญหาโจทย์ 	<ol style="list-style-type: none"> เอกสารประกอบการเรียน เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมไพธอนและใช้ Internet ได้ 	<ol style="list-style-type: none"> พิจารณาการเข้าชั้นเรียนและการตรงต่อเวลา

ลำดับที่ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล
	4. ใช้ Control statement แก้ปัญหาโปรแกรมจากโจทย์	3. บรรยายภาคในชั้นเรียนเป็นในลักษณะ Active Learning	3. Office 365	2. พิจารณาผลการมีปฏิสัมพันธ์ในแต่ละกิจกรรม 3. การแก้ปัญหาโจทย์ประจำบทเรียน 4. การทำงานเดี่ยว โดยส่งตรงเวลา
10 (4 ชม.)	คำสั่งวงรูป	1. อาจารย์บรรยายและตั้งปัญหาโจทย์ 2. นักศึกษาแก้ปัญหาโจทย์ 3. บรรยายภาคในชั้นเรียนเป็นในลักษณะ Active Learning	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมไพธอน และใช้ Internet ได้ 3. Office 365	1. พิจารณาการเข้าชั้นเรียนและการตรงต่อเวลา 2. พิจารณาผลการมีปฏิสัมพันธ์ในแต่ละกิจกรรม 3. การแก้ปัญหาโจทย์ประจำบทเรียน 4. การทำงานเดี่ยว โดยส่งตรงเวลา
11 (4 ชม.)	คำสั่งวงรูป (ต่อ)	1. อาจารย์บรรยายและตั้งปัญหาโจทย์ 2. นักศึกษาแก้ปัญหาโจทย์ 3. บรรยายภาคในชั้นเรียนเป็นในลักษณะ Active Learning	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมไพธอน และใช้ Internet ได้ 3. Office 365	1. พิจารณาการเข้าชั้นเรียนและการตรงต่อเวลา 2. พิจารณาผลการมีปฏิสัมพันธ์ในแต่ละกิจกรรม 3. การแก้ปัญหาโจทย์ประจำบทเรียน 4. การทำงานเดี่ยว โดยส่งตรงเวลา
12 (4 ชม.)	คำสั่งวงรูป (ต่อ)	1. อาจารย์บรรยายและตั้งปัญหาโจทย์ 2. นักศึกษาแก้ปัญหาโจทย์ 3. บรรยายภาคในชั้นเรียนเป็นในลักษณะ Active Learning	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมไพธอน และใช้ Internet ได้ 3. Office 365	1. พิจารณาการเข้าชั้นเรียนและการตรงต่อเวลา 2. พิจารณาผลการมีปฏิสัมพันธ์ในแต่ละกิจกรรม 3. การแก้ปัญหาโจทย์ประจำบทเรียน

สัปดาห์ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล
				4. การทำงานงานเดี่ยว โดยส่งตรงเวลา
13 (4 ชม.)	ฟังก์ชันต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	1. อาจารย์บรรยายและตั้งปัญหาโจทย์ 2. นักศึกษาแก้ปัญหาโจทย์ 3. บรรยายภาคในชั้นเรียนเป็นในลักษณะ Active Learning	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมไฟ ธอน และใช้ Internet ได้ 3. Office 365 4. เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง	1. พิจารณาการเข้าชั้นเรียนและการตรงต่อ เวลา 2. พิจารณาผลการมีปฏิสัมพันธ์ในแต่ละ กิจกรรม 3. การแก้ปัญหาโจทย์ประจำบทเรียน 4. การทำงานงานเดี่ยว โดยส่งตรงเวลา
14 (4 ชม.)	ฟังก์ชันต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)	1. อาจารย์บรรยายและตั้งปัญหาโจทย์ 2. นักศึกษาแก้ปัญหาโจทย์ 3. บรรยายภาคในชั้นเรียนเป็นในลักษณะ Active Learning	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมไฟ ธอน และใช้ Internet ได้ 3. Office 365 4. เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง	1. พิจารณาการเข้าชั้นเรียนและการตรงต่อ เวลา 2. พิจารณาผลการมีปฏิสัมพันธ์ในแต่ละ กิจกรรม 3. การแก้ปัญหาโจทย์ประจำบทเรียน 4. การทำงานเดี่ยว โดยส่งตรงเวลา
15 (4 ชม.)	การนำเสนองานกลุ่ม	1. นักศึกษานำเสนองานหน้าชั้นเรียน 2. อาจารย์และเพื่อนๆ ร่วมชั้นเรียน ซักถามการใช้งานและวิธีการออกแบบ และเขียนโปรแกรม	เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมไฟ ธอน และใช้ Internet ได้	1. พิจารณาการเข้าชั้นเรียนและการตรงต่อ เวลา 2. พิจารณาผลการมีปฏิสัมพันธ์ในแต่ละ กิจกรรม 3. การทำงานกลุ่ม โดยส่งตรงเวลา

5.2 การวัดและการประเมินผล

1) การวัดผล :

- งานเดี่ยว 30%
- โครงการงาน/งานกลุ่ม 30%
- สอบปลายภาค 30%
- จิตพิสัย 10%

2) การประเมินผล : ใช้ระบบ อิงกลุ่ม อิงเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ดังนี้

ระดับคะแนน (คะแนน)	ระดับผลการเรียน
90-100	A
85-89	B ⁺
75-84	B
70-74	C ⁺
60-69	C
55-59	D ⁺
50-54	D
0-50	F

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

6.1 เอกสารและตำราหลัก

เอกสารประกอบการสอนการเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐานสำหรับงานห้องสมุดและสารสนเทศ

6.2 เอกสารและข้อมูลสำคัญ

เอกสาร ตำรา หรือ หนังสือ การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น

6.3 เอกสารและข้อมูลแนะนำ

หนังสือเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นและการเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น

เว็บไซต์สอนการเขียนภาษาไพธอน

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

7.1 กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- 1) แบบประเมินอาจารย์โดยนักศึกษา

7.2 กลยุทธ์การประเมินการสอน

- 1) แบบประเมินอาจารย์โดยนักศึกษา
- 2) ข้อเสนอแนะจากนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดการเรียนในแต่ละสัปดาห์
- 3) ผลการเรียนของนักศึกษา

7.3 การปรับปรุงการสอน

นำผลการประเมินที่ได้จากข้อที่ 7.1 และ 7.2 มาปรับปรุงการเรียนการสอน โดยนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะ มาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

7.4 การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

การทวนสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการสังเกตพฤติกรรม คะแนนการสอบ การปฏิบัติและการนำเสนอผลงาน

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน		
	การสังเกตพฤติกรรม	การสอบ	การปฏิบัติ/การนำเสนอผลงาน
คุณธรรม จริยธรรม	✓		
ความรู้	✓	✓	✓
ทักษะทางปัญญา		✓	✓
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	✓		✓
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ไอที	✓		✓

7.5 การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- 1) อาจารย์ผู้สอนดำเนินการทวนสอบด้วยตนเอง ด้วยการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาตามวิธีการ ข้อ 7.4
- 2) กรณีที่ผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่ได้ประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนจะให้โอกาสนักศึกษาปรับปรุงแก้ไขได้ตามความจำเป็นเป็นรายกรณี