

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา  
รหัสวิชา 1633118 ชื่อวิชา การเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐานสำหรับงานห้องสมุดและสารสนเทศ  
Basic Programming for Library and Information Work
- จำนวนหน่วยกิต  
3 (2-2-5) หน่วยกิต
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา  
3.1 หลักสูตร : ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์  
3.2 ประเภทของรายวิชา : วิชาเลือก
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์อาจารย์  
4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ชุติวรรณ บุญอาษาทอง  
4.2 อาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ชุติวรรณ บุญอาษาทอง
- ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน  
ภาคการศึกษาที่ 1/2559 ชั้นปีที่ 3
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)  
ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)  
ไม่มี
- สถานที่เรียน  
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด  
วันที่ปรับปรุงรายละเอียดล่าสุด 25 พฤษภาคม 2559

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

- จุดมุ่งหมายของรายวิชา  
1.1 เพื่อให้ศึกษามีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ต่อตนเองและสังคม และมีจรรยาบรรณทางวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์  
1.2 เพื่อให้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจหลักการและทฤษฎี การออกแบบและเขียนโปรแกรมเบื้องต้น เพื่อนำไปประยุกต์แก้ปัญหาหรือสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างถูกต้อง

1.3 เพื่อให้ศึกษานำทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นไปประยุกต์กับการทำงานด้าน  
บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ต่อไป

1.4 เพื่อให้ศึกษาอ่านและแก้ source code โปรแกรมเบื้องต้นที่มีคนเขียนไว้ก่อนได้

## 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

2.1 เพื่อให้มีเนื้อหาและกิจกรรมที่สอดคล้องกับการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.2 เพื่อให้เนื้อหารายวิชามีความทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของวิชาชีพ  
บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

แนวคิดและหลักการของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรม การ  
เขียนผังงาน การวิเคราะห์และออกแบบอัลกอริธึม การฝึกปฏิบัติเขียนโปรแกรมสำหรับ  
งานห้องสมุดและสารสนเทศ

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

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

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

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็น รายบุคคล

3.1 อาจารย์ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมนักศึกษาพร้อมพูดคุยให้คำปรึกษาทั้งในชั้นเรียนและ  
ที่ห้องพักอาจารย์ เฉลี่ย 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3.2 อาจารย์ผู้เปิดช่องทางการติดต่อผ่าน Social Media เช่น Facebook ที่จัดเป็นกลุ่ม  
ปิดเฉพาะตอนเรียน เฉพาะวิชา

## หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 4.1 แผนพัฒนาและการประเมินผลการเรียนรู้ (หมวด 5 ข้อ 2)

ผลการเรียนรู้ที่ต้องการพัฒนา	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
<b>ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b> 1. มีวินัย มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม (M1) 2. มีจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ (M5)	1. อาจารย์กำหนดเงื่อนไขการเรียน ความรับผิดชอบ ความมีวินัย ความตรงต่อเวลาทั้งใน ส่วนของการเข้าเรียน การส่งงาน และความซื่อสัตย์ 2. อาจารย์ให้นักศึกษาปฏิบัติงานโดยอาศัย เครื่องมือทางวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และ สารสนเทศศาสตร์ โดยคำนึงถึงจรรยาบรรณทาง วิชาชีพเสมอ	1. พฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน การส่งงาน ความ ซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน 2. สังเกตผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาที่ คำนึงถึงจรรยาบรรณทางวิชาชีพ เช่น การ อ้างอิงผลงานทางวิชาการ	1-15	10%
<b>ด้านความรู้</b> 1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และ ทฤษฎีที่สำคัญในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์ และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง (K1) 2. สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชา บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ กับ ความรู้ในศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง (K2) 3. สามารถประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีสู่การ ปฏิบัติ (K3) 4. สามารถติดตามความเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ ทั้งศาสตร์ในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และ	1. อาจารย์ทบทวนความรู้ก่อนเรียน และสรุป ความคิดหลังเรียนทุกครั้ง 2. อาจารย์บรรยายเนื้อหาหลักการและให้ นักศึกษาฝึกทำโจทย์โดยการเขียนโปรแกรม	การสอบที่ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดและการนำ หลักการและเทคนิคที่ได้จากเนื้อหาในบทเรียน มาประยุกต์แก้ปัญหาโจทย์ได้	9 และ 16	30%

ผลการเรียนรู้ที่ต้องการพัฒนา	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
<p>สารสนเทศศาสตร์ และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งนำไปประยุกต์ใช้ได้ (K4)</p>				
<p><b>ด้านทักษะทางปัญญา</b></p> <p>1. มีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ มีวิจรรย์ญาณหรือดุลยพินิจในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ (C1)</p> <p>2. สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับสถานการณ์ (C3)</p>	<p>1. ให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยอาจารย์กระตุ้นให้นักศึกษาคิดต่อยอดเพื่อแก้ปัญหาโจทย์แบบฝึกหัด</p> <p>2. ให้นักศึกษาคิดอย่างมีตรรกะ คิดแบบนี้กับโจทย์</p>	<p>พิจารณาผลการออกแบบและเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกิดจากการคิดเป็นระบบ มีตรรกะ และการประยุกต์ความรู้จากบทเรียนมาแก้ปัญหาโจทย์ตามที่อาจารย์กำหนด</p>	2-15	30%
<p><b>ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p>1. มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ (I1)</p> <p>2. มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (I2)</p>	<p>1. ให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อการทำงานแบบฝึกหัดและส่งงานตรงเวลา</p> <p>2. ให้นักศึกษาทำงานกลุ่มเพื่อเขียนโปรแกรม 1 ชิ้นงาน</p>	<p>อาจารย์สังเกตการปรับตัว การร่วมกิจกรรมของนักศึกษา กับเพื่อนในกลุ่ม และความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาโจทย์</p>	2-15	15%
<p><b>ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>1. สามารถเลือก และใช้รูปแบบการนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์ (N2)</p> <p>2. สามารถเลือก และประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม (N3)</p>	<p>อาจารย์ กระตุ้น ชี้แนะให้นักศึกษาสื่อสารความคิดผ่านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น โดยทำแบบโจทย์ ฝึกหัด ที่เป็นโจทย์การคิดคำนวณ โดยสอนให้นักศึกษาเลือกใช้คำสั่งต่าง ๆ ได้อย่างเข้าใจ ถูกต้อง และเหมาะสม</p>	<p>พิจารณาผลการสื่อสารความคิดผ่านการแก้ปัญหาโจทย์ แบบฝึกหัด โดยเลือกใช้ฟังก์ชันตัวแปร และคำสั่ง ต่าง ๆ ได้อย่างเข้าใจ ถูกต้อง และเหมาะสม</p>	2-15	15%

#### 4.2 เกณฑ์การให้คะแนน

ผลการเรียนรู้	เกณฑ์การให้คะแนน					ร้อยละ ของการผ่าน 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)	- ไม่มีความรับผิดชอบ - ทำงานกลุ่มไม่ได้ เกณฑ์ 1-10%	- มีความรับผิดชอบบ้าง - ทำงานกลุ่มไม่ได้ เกณฑ์ 11-30%	- มีความรับผิดชอบบ้าง - ทำงานกลุ่มพอได้ เกณฑ์ 31-60%	- มีความรับผิดชอบ - ทำงานกลุ่มได้ เกณฑ์ 61-80%	- มีความรับผิดชอบมาก - ทำงานกลุ่มได้ดี เกณฑ์ 81-100%	
ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ (N)	- วิเคราะห์เชิงตัวเลขไม่ได้ - เขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์เชิง คำนวณไม่ได้ เกณฑ์ 1-10%	- วิเคราะห์เชิงตัวเลขได้บ้าง - เขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์เชิงคำนวณ ได้บ้าง เกณฑ์ 11-30%	- วิเคราะห์เชิงตัวเลขพอได้ - เขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์พอได้พอได้ เกณฑ์ 31-60%	- วิเคราะห์เชิงตัวเลขพอได้ - เขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ได้ เกณฑ์ 61-80%	- วิเคราะห์เชิงตัวเลขพอได้ดี - เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ดี เกณฑ์ 81-100%	

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล
1 (4 ชม.)	<b>แนะนำรายวิชา</b> 1. แนะนำแหล่งข้อมูลประกอบการเรียนรู้ 2. ชี้แจงแนวทางการจัดการเรียนการสอน เกณฑ์การให้คะแนน 3. ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลการเรียน 4. แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับโปรแกรม ประยุกต์	1. อาจารย์แนะนำรายวิชา แหล่งข้อมูล ประกอบการเรียน 2. อาจารย์ชี้แจงเกณฑ์การให้คะแนน และการประเมินผลการเรียน 3. อาจารย์ชี้แจงช่องทางการสื่อสารของ รายวิชาผ่านกลุ่มปิด ของ Facebook 5. อาจารย์มอบหมายกิจกรรมประจำภาค เรียน	1. รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) 2. เอกสารประกอบการเรียน 3. กลุ่มปิด ของ Facebook	1. พิจารณาการเข้าชั้นเรียน (M) 2. สังเกตจากการซักถามและการมี ปฏิสัมพันธ์ในแต่ละกิจกรรม (K, C)
2-3 (8 ชม.)	<b>การออกแบบและการเขียนผังงาน โปรแกรม</b> 1. หลักการออกแบบโปรแกรม 2. การใช้สัญลักษณ์ภาพในการเขียนผังงาน โปรแกรม	1. อาจารย์บรรยายและตั้งปัญหาโจทย์ 2. นักศึกษาแก้ปัญหาโจทย์	1. เอกสารประกอบการเรียน	1. พิจารณาการเข้าชั้นเรียน (M) 2. พิจารณาผลการมีปฏิสัมพันธ์ในแต่ละ กิจกรรม (K, C, N) 3. การแก้ปัญหาโจทย์ประจำบทเรียน (K, C, N)
4-5 (8 ชม.)	<b>การเขียนและรันโปรแกรมแบบง่ายๆ</b> 1. เข้าใจ Data type (ตัวแปร) 2. ใช้ตัวแปรในการแก้ปัญหาโจทย์	1. อาจารย์บรรยายและตั้งปัญหาโจทย์ 2. นักศึกษาแก้ปัญหาโจทย์	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมไพ ธอนและใช้ Internet ได้	1. พิจารณาการเข้าชั้นเรียน (M) 2. พิจารณาผลการมีปฏิสัมพันธ์ในแต่ละ กิจกรรม (K, C, N) 3. การแก้ปัญหาโจทย์ประจำบทเรียน (K, C, N)
6-8 (12 ชม.)	<b>ประโยคควบคุม (Control Statement )</b> 1. เข้าใจ Control statement 2. ใช้ Control statement แก้ปัญหา โปรแกรมจากโจทย์	1. อาจารย์บรรยายและตั้งปัญหาโจทย์ 2. นักศึกษาแก้ปัญหาโจทย์	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. สื่อการสอนโดยใช้ PowerPoint 3. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมไพ ธอนและใช้ Internet ได้	1. พิจารณาการเข้าชั้นเรียน (M) 2. พิจารณาผลการทดสอบ (K, C, N)

สัปดาห์ (ชม.)	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	การวัดและประเมินผล
9 (4 ชม.)	สอบกลางภาค และเฉลย	1. สอบ 2. เฉลย	ข้อสอบ	พิจารณาจากผลสอบ (K, C, N)
10-12 (12 ชม.)	คำสั่งงานรูป	1. อาจารย์บรรยายและตั้งปัญหาโจทย์ 2. นักศึกษาแก้ปัญหาโจทย์	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมไพธอน และใช้ Internet ได้	1. พิจารณาการเข้าชั้นเรียน (M) 2. พิจารณาผลการทำงานปฏิบัติสัมพันธ์ในแต่ละกิจกรรม (K, C, N) 3. การแก้ปัญหาโจทย์ประจำบทเรียน (K, C, N)
13-14 (8 ชม.)	ฟังก์ชันต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	1. อาจารย์บรรยายและตั้งปัญหาโจทย์ 2. นักศึกษาแก้ปัญหาโจทย์	1. เอกสารประกอบการเรียน 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมไพธอน และใช้ Internet ได้	1. พิจารณาการเข้าชั้นเรียน (M) 2. พิจารณาผลการทำงานปฏิบัติสัมพันธ์ในแต่ละกิจกรรม (K, C, N) 3. การแก้ปัญหาโจทย์ประจำบทเรียน (K, C, N)
15 (4 ชม.)	การนำเสนองานกลุ่ม	1. นักศึกษานำเสนองานหน้าชั้นเรียน 2. อาจารย์และเพื่อนๆ ร่วมชั้นเรียน ซักถามการใช้งานและวิธีการออกแบบ และเขียนโปรแกรม	เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมไพธอน และใช้ Internet ได้	1. พิจารณาการเข้าชั้นเรียน (M) 2. พิจารณาผลการทำงานปฏิบัติสัมพันธ์ในแต่ละกิจกรรม (K, C, N)
16 (2 ชม.)	สอบปลายภาค	สอบ	ข้อสอบ	พิจารณาจากผลสอบ (K, C, N)

2. เกณฑ์การประเมินผล ใช้ระบบอิงเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ดังนี้

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

**หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน**

1. เอกสารและตำราหลัก

เอกสารประกอบการสอนการเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐานสำหรับงานห้องสมุดและสารสนเทศ

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

-

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

หนังสือเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นและการเขียนโปรแกรมภาษาไพธอนเบื้องต้น



## **หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา**

### **1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา**

1.1 แบบประเมินอาจารย์โดยนักศึกษา

### **2. กลยุทธ์การประเมินการสอน**

2.1 แบบประเมินอาจารย์โดยนักศึกษา

2.2 ข้อเสนอแนะจากนักศึกษาเมื่อสิ้นสุดการเรียนในแต่ละสัปดาห์

2.3 ผลการเรียนของนักศึกษา

### **3. การปรับปรุงการสอน**

นำผลการประเมินที่ได้จากข้อที่ 1 และ 2 มาปรับปรุงการเรียนการสอน โดยนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะ มาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

### **4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา**

4.1 มีคณะกรรมการทวนสอบ ตรวจสอบประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาจากคะแนนผลงานต่าง ๆ และคะแนนสอบปลายภาค

4.2 รายงานผลการตรวจสอบต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

### **5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

ดำเนินการตามคู่มือการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสวนดุสิต