



มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชา
Course Specification

รหัสวิชา 1101163 ชื่อวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางสุขภาพ
(Information Technology and Communication for Health)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561
คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยทักษิณ

สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	2
หมวดที่ 3	ลักษณะและการดำเนินการ	2
หมวดที่ 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต	3
หมวดที่ 5	แผนการสอนและการประเมินผล	4
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	6
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	7

รายละเอียดของรายวิชา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัส ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต และคำอธิบายรายวิชา

1101163 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางสุขภาพ 2(2-0-4)

(Information Technology and Communication for Health)

เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริการสุขภาพ และการนำไปใช้ การอ้างอิงและการค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการ แนวคิดการสื่อสารทางสุขภาพ ลักษณะการสื่อสารทางสุขภาพ ศิลปะการสื่อสารทางสุขภาพเพื่อการช่วยเหลือบุคคล ครอบครัว และชุมชนในบริบทพหุวัฒนธรรม

Informatics technology for health service; applying and references; searching academic information; concept of communication; aspect of communication for health; art of health communication caring to individual, family, and community in cultural diversity.

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

ประเภทหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ กลุ่มวิชาชีพ

บูรณาการกับรายวิชา 1101164 โภชนศาสตร์และโภชนบำบัด

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์วณิภา ทับเที่ยง

3.2 อาจารย์ผู้สอน

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรีสุตา วนาลีสิน

2) อาจารย์ เจตจรรยา บุญญกุล

3) อาจารย์ ภารณ์ เทพส่องแสง

4) อาจารย์ วณิภา ทับเที่ยง

5) นางสาว เนาวลักษณ์ แสงสนิท (บรรณารักษ์ มหาวิทยาลัยทักษิณ)

อาจารย์ผู้ร่วมสอนประจำกลุ่มย่อย

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรีสุตา วนาลีสิน

2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กัญจน์ พลอินทร์

3) อาจารย์ กฤษณา เฉลียวศักดิ์

4) อาจารย์ เจตจรรยา บุญญกุล

5) อาจารย์ นิติกุล บุญแก้ว

6) อาจารย์ ภารณ์ เทพส่องแสง

7) อาจารย์ วรรณลี ยอดรักษ์

8) อาจารย์ วณิภา ทับเที่ยง

4. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคฤดูร้อน ชั้นปีที่ 1

5. สถานที่เรียน

ห้อง MF 1201 อาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

6. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่จัดทำ ปรับปรุงรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ 4 เมษายน พ.ศ.2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตบรรลุผลการเรียนรู้ ดังนี้

- 1.1 มีวินัย ตรงเวลา รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย มีมนุษยสัมพันธ์ดี (CLO1.1, CLO4.1)
- 1.2 มีความรู้ความเข้าใจถึงเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริการสุขภาพ และการนำไปใช้ การอ้างอิงและการค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการ แนวคิดการสื่อสารทางสุขภาพ ลักษณะการสื่อสารทางสุขภาพ ศิลปะการสื่อสารทางสุขภาพเพื่อการช่วยเหลือบุคคล ครอบครัว และชุมชนในบริบททุพพิกขวัฒนธรรม (CLO2.1)
- 1.3 วิเคราะห์คุณภาพของข้อมูลข่าวสาร วิเคราะห์ประเด็นจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ รวมถึงประยุกต์ใช้ศิลปะการสื่อสารทางสุขภาพได้ (CLO3.2)
- 1.4 ประมวลและถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพได้ถูกต้อง โดยใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม (CLO5.3, CLO5.4)

2. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- 2.1 ปฏิบัติคุณธรรม จริยธรรม ให้มีวินัย พากเพียร ตระหนักถึงสิทธิมนุษยชนด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 2.2 ส่งเสริมการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศในระบบสุขภาพ และธรรมชาติการสื่อสารในบริบททุพพิกขวัฒนธรรม ส่งเสริมทักษะทางปัญญาในการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการสืบค้นและอ้างอิงแหล่งข้อมูลทางวิชาการ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลด้วยศิลปะการสื่อสารทางสุขภาพกับบุคคล ครอบครัวและชุมชน ตลอดจนทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ นำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงานภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง	ไม่มี	ไม่มี	60 ชั่วโมง

2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์และช่องทางในการให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

จำนวน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ วันพุธ เวลา 13.00 - 15.00 น.

ณ ห้องทำงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาหรืออาจารย์ผู้สอน

โทรศัพท์: 075-609611 ต่อ 4710, 4711, 4712

e-mail: wanipatrang@gmail.com

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. ความรู้หรือทักษะที่ต้องการพัฒนา	2. วิธีการสอน	3. วิธีการประเมินผล
1. คุณธรรม จริยธรรม ● 1.1 มีวินัย ตรงเวลา รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ○ 1.2 แสดงออกถึงการเคารพสิทธิมนุษยชนของการใช้สื่อเทคโนโลยี	- กำหนดข้อตกลงการส่งงาน - ให้คำปรึกษาการทำรายงานการสืบค้นและนำเสนอโครงการสื่อสาร เน้นย้ำการอ้างอิงที่ถูกต้อง	- บันทึกการส่งงาน
2. ความรู้ ● 2.1 มีความรู้ความเข้าใจถึงเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริการสุขภาพ และการนำไปใช้ การอ้างอิงและการค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการ แนวคิดการสื่อสารทางสุขภาพ ลักษณะการสื่อสารทางสุขภาพ ศิลปะการสื่อสารทางสุขภาพเพื่อช่วยเหลือบุคคล ครอบครัว และชุมชนในบริบทวัฒนธรรม ○ 2.4 มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการกับข้อมูลจากการสืบค้น	- บรรยาย อภิปราย ยกตัวอย่าง โปรแกรมการสืบค้น และโปรแกรมสารสนเทศของกระทรวงสาธารณสุข - แสดงบทบาทสมมติการสื่อสาร - มอบหมายทำรายงานการสืบค้นและโครงการสื่อสาร	- สอบปลายภาค - รายงาน - การนำเสนอ
3. ทักษะทางปัญญา ○ 3.1 วิเคราะห์ตนเองในการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาศักยภาพ นำไปสู่การเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ● 3.2 วิเคราะห์คุณภาพของข้อมูลข่าวสาร วิเคราะห์ประเด็นจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ รวมถึงประยุกต์ใช้ศิลปะการสื่อสารทางสุขภาพได้ ○ 3.3 สร้างสรรค์นวัตกรรมทางสุขภาพ	- สะท้อนคิดเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ - บรรยาย อภิปราย - มอบหมายทำรายงานการสืบค้นเน้นย้ำการวิเคราะห์คุณภาพข้อมูลข่าวสาร - มอบหมายทำโครงการสื่อสารโดยบูรณาการความรู้กับรายวิชาโภชนศาสตร์และโภชนบำบัด	- สอบปลายภาค - รายงาน - การนำเสนอ - สะท้อนคิดการเรียนรู้
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ● 4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ ○ 4.2 ทำงานเป็นทีม ○ 4.4 เคารพในความคิดเห็นที่แตกต่าง	- มอบหมายการสืบค้นข้อมูลเป็นรายบุคคลและเขียนรายงานกลุ่ม - มอบหมายงานกลุ่มจัดทำและนำเสนอโครงการสื่อสาร	- สังเกตพฤติกรรม - การทำงานกลุ่มประเมินตามแบบประเมินกระบวนการกลุ่ม
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ○ 5.2 ประมวลผลข้อมูลอย่างเป็นระบบ ● 5.3 ถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพได้ ● 5.4 ใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม	- มอบหมายสืบค้นข้อมูลด้วยช่องทางที่หลากหลาย รวมถึงการใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น - มอบหมายจัดทำโครงการสื่อสาร	- รายงาน - การนำเสนอ

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนการสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
1 7 พ.ค.62 10.10-12.10 น.	1. แนวคิดและประเภทของสารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้ 1.1 นิยาม ความสำคัญ บทบาท IT 1.2 การจัดหมวดหมู่ 1.3 การแบ่งประเภท	2	-	- pre-test - บรรยาย/อภิปราย - ยกตัวอย่าง	อ.วณิภา
8 พ.ค.62 13.00-15.00 น.	2. จริยธรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ สารสนเทศและการสื่อสาร 2.1 กฎหมาย จริยธรรม รับผิดชอบ 2.2 รู้เท่าทันสารสนเทศ 2.3 วิเคราะห์คุณภาพข้อมูลข่าวสาร	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - วิเคราะห์กรณีศึกษา	อ.เจตจรรยา
9 พ.ค.62	หยุดวันพืชมงคล				
10 พ.ค.62 08.00-10.00 น.	3. ระบบสารสนเทศทางสุขภาพของไทย	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - ยกตัวอย่าง - โปรแกรม HosXP, JHCIS	อ.วณิภา
13.00-15.00 น.	4. เทคโนโลยีในการสืบค้น 4.1 การพิจารณาแหล่งสารสนเทศ 4.2 แหล่งสารสนเทศบริการห้อง หอสมุดและแหล่งสารสนเทศอื่น 4.3 วิธีการสืบค้นข้อมูล	2	-	- บรรยาย, สาธิตย้อนกลับ - Notepad, EndNote - ค้นหาข้อมูลตามหัวข้อที่ กำหนด - ฝึกสืบค้นสารสนเทศที่มี คุณภาพและหลากหลาย	อ.เนาวลักษณ์
2 13 พ.ค.62 09.00-10.00 น. 10.00-11.00 น.	5. หนังสืออ้างอิง การลงรายการ อ้างอิง และการเขียนบรรณานุกรม	1	-	- บรรยาย/อภิปราย - ฝึกเขียน	อ.ภารณี
	6. รายงานการสืบค้น (concept paper)	1	-	- แบ่งกลุ่มย่อย กลุ่มละ 8 คน - พบอาจารย์ที่ปรึกษาฝึกการ เขียน concept paper - ฝึกการสืบค้นกับอาจารย์ที่ ปรึกษา	ผศ.ดร.ศรีสุดา ผศ.กัญจน์ อ.กฤษณา อ.เจตจรรยา อ.นิติกุล อ.ภารณี อ.วรรณลี อ.วณิภา
14 พ.ค.62 08.00-10.00 น.	6. รายงานการสืบค้น (concept paper) (ต่อ)	2	-	- พบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอ คำแนะนำเกี่ยวกับการศึกษา	อาจารย์ ประจำกลุ่ม

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้การสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
				- ศึกษาด้วยตนเอง	
15 พ.ค.62 15.10-17.10 น.	6. รายงานการสืบค้น สืบค้น (concept paper) (ต่อ)	2		- พบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอ คำแนะนำเกี่ยวกับการศึกษา - ศึกษาด้วยตนเอง	อาจารย์ ประจำกลุ่ม
16 พ.ค.62 08.00-10.00 น. 13.00-15.00 น.	7. แนวคิดการสื่อสารทางสุขภาพ 8. ศิลปะการสื่อสารกับผู้รับบริการ ครอบครัว	2	-	- บรรยาย/อภิปราย - ชมวิดีโอทัศน์ - บรรยาย - วิเคราะห์กรณีศึกษา	ผศ.ดร.ศรีสุตา ผศ.ดร.ศรีสุตา
17 พ.ค.62 08.00-10.00 น. 10.10-12.10 น. 13.00-15.00 น.	9. ทักษะการสื่อสารกับผู้ใช้บริการ หรือครอบครัว 10. ทักษะการสื่อสารกับกลุ่ม หรือ ชุมชน 11. ทักษะการสื่อสารทางสุขภาพ แบบมวลชน	2	-	- บรรยาย - วิเคราะห์กรณีศึกษา - แบ่งกลุ่ม แสดงบทบาทสมมติ - บรรยาย - วิเคราะห์กรณีศึกษา - แบ่งกลุ่ม แสดงบทบาทสมมติ - บรรยาย/อภิปราย - วิเคราะห์กรณีศึกษา	ผศ.ดร.ศรีสุตา อ.เจตจรรยา ผศ.ดร.ศรีสุตา อ.เจตจรรยา อ.วณิภา
3 20 พ.ค 62	หยุดชดเชยวันวิสาขบูชา				
21 พ.ค.62 08.00-11.00 น.	12. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใน การสื่อสารทางสุขภาพ โดยศึกษา ภาวะโภชนาการตามกลุ่มผู้ใช้บริการที่ เลือกสรร	3	-	- แบ่งกลุ่มย่อย กลุ่มละ 7-8 คน - เลือกกลุ่มผู้ใช้บริการจัดทำ โครงการ - พบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอ คำแนะนำ ปรึกษาการจัดทำ โครงการ - ศึกษาด้วยตนเอง	ผศ.ดร.ศรีสุตา ผศ.กัญญา อ.กฤษณา อ.เจตจรรยา อ.นิติกุล อ.ภารณี อ.วรรณลี อ.วณิภา
23 พ.ค.62 09.00-12.00 น.	12. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใน การสื่อสารทางสุขภาพ (ต่อ)	3	-	- แต่ละกลุ่มนำเสนอผลการ ศึกษา - อาจารย์ที่ปรึกษาและเพื่อน ร่วมวิพากษ์ผลการศึกษา	อาจารย์ ประจำกลุ่ม
4	สอบปลายภาค หัวข้อ 1-4 และ 7-11 วันที่ 27 พฤษภาคม 2562 เวลา 13.00 - 15.00 น.				อ.วณิภา อ.เจตจรรยา ผศ.ดร.ศรีสุตา
รวมทั้งสิ้น		30	-		

หมายเหตุ การแบ่งกลุ่มผู้ใช้บริการที่เลือกสรร 8 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 อาหารกับหญิงมีครรภ์หรือหลังคลอด

กลุ่มที่ 2 อาหารกับเด็กน้ำหนักเกินเกณฑ์

กลุ่มที่ 3 อาหารกับเด็กน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์

กลุ่มที่ 4, 5 อาหารกับผู้สูงอายุ

กลุ่มที่ 6, 7 อาหารกับผู้ป่วยเรื้อรัง

กลุ่มที่ 8 อาหารกับพระ

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ลำดับที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน/ลักษณะการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	1.1, 2.1, 3.2, 5.3, 5.4	รายงานการสืบค้น concept paper (รายบุคคล)	2	5%
2	4.1, 5.3	แสดงบทบาทสมมติ	2	10%
3	1.1, 2.1, 3.2,	โครงงานการสื่อสาร (รายกลุ่ม)	3	15%
4	4.1, 5.3, 5.4	นำเสนอโครงงานการสื่อสาร (รายกลุ่ม)	3	10%
5	2.1, 3.2	สอบปลายภาค	4	60%
			รวม	100%

หมายเหตุ : เกณฑ์การให้ระดับขั้นคะแนน

ระดับขั้น	เกณฑ์ร้อยละ
A	80.00-100
B ⁺	72.50-79.99
B	65.00-72.49
C ⁺	57.50-64.99
C	50.00-57.49
D ⁺	42.50-49.99
D	35.00-42.49
F	< 35.00

หมวดที่ 6 ทฤษฎีการประกอบการเรียนการสอน

1. ตำรา เอกสารหลัก และข้อมูลสำคัญ

ชญาภรณ์ กุลนิตติ. (2553). สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โอเอสพริ้นติ้งเฮาส์.
 นฤมล กิจไพศาลรัตนนา. (2557). ค้นคว้า-อ่าน-เขียน ทักษะเพื่อการเรียนรู้ทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: วี.พริ้นท์.

แววตา เตชชาติวีวรรณ. (2559). การรู้สารสนเทศสำหรับการเรียบเรียงโครงงาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Moss, B. (2008). Communication Skills for Health and Social Care. London: SAGE

Publication.

Riley, B.J. (2012). Communication in Nursing. (7th ed.), St. Louis: Elsevier Mosby, Inc.

Wright, B.K., Sparks, L., O’Hair, D.H. (2013). Health Communication in the 21st Century. United State: Willey-Blackwell.

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

2.1 หนังสือ

วีณา จีระแพทย์. (2556). สารสนเทศทางการพยาบาลและทางสุขภาพ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อัมราภัสร์ อรรถชัยวัฒน์ อธิพร สติธองกร นันทรัตน์ ศรีนุ่นวิเชียร จุฑารัตน์ เพ็ญเขตต์วิทย์. (2556). แนวทางการจัดระบบสารสนเทศทางการพยาบาลในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ: เทพเพ็ญวานิชย์.

Burke, L., Weill, B. (2009). Information Technology for the Health Professions. (3rd ed.). London: Person Education.

Coughlan, M., Cronin, P., Ryan, F. (2013). Doing a Literature Review in Nursing, Health and Social care. London: SAGE Publication.

Weill, B. (2009). Information Technology for the Health Professions. New Jersey: Upper Saddle River.

2.2 วารสาร

- 1) วารสารการพยาบาลและสุขภาพ.
- 2) Journal of Nursing Informatics.
- 3) โดมทส์.

2.3 โปรแกรมสำเร็จรูป

- 1) โปรแกรมสารสนเทศของกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ HosXP, JHCIS
- 2) โปรแกรมการสืบค้น เช่น Notepad, EndNote

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

1.1 ประเมินกระบวนการเรียนรู้โดยสอบถามนิสิตปลายคาบเรียน

1.2 นิสิตประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้านเนื้อหา ด้านผู้สอน ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ก่อนสอบปลายภาค

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาสังเกตเทคนิคการสอนและเนื้อหาของผู้สอนในชั้นเรียน

2.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาสังเกตความสนใจและการมีส่วนร่วมของนิสิตในชั้นเรียน

2.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาแจ้งผลการประเมินการสอนแก่อาจารย์ผู้สอน

3. การปรับปรุงการสอน

นำผลการประเมินการสอน มาพิจารณาเพื่อปรับปรุงเนื้อหาการสอน สื่อการสอน สิ่งอำนวยความสะดวก หรือเพิ่มช่องทางการศึกษาด้วยตนเอง

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตโดยคณะกรรมการทวนสอบตามมาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชา ภายใน 2 สัปดาห์หลังสิ้นสุดภาคการเรียน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- 5.1 ทบทวนเอกสาร ตำรา และสื่อการเรียนการสอนทุกปีการศึกษา
- 5.2 วิเคราะห์ผลการเรียนรู้รายวิชา

.....